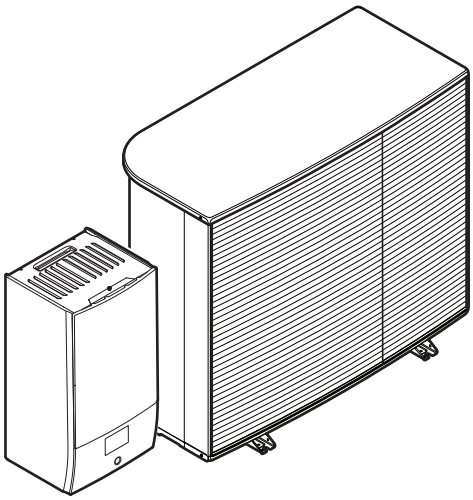
Referentni vodič za ugradnju

# Daikin Altherma 4 H W



https://daikintechnicaldatahub.eu

EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

EPBX(U)10A▲4V▼
EPBX10A▲9W▼
EPBX(U)14A▲4V▼
EPBX14A▲9W▼

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

# Sadržaj


**1 O ovom dokumentu 6**
1.1 Značenje upozorenja i simbola 7
1.2 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 R290 11
2.1.4 Voda 14
2.1.5 Elektrika 14

**3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera 17**
3.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290 22

**4 O kutiji 24**
4.1 Spoljašnja jedinica 24
4.1.1 Da biste rukovali spoljašnjom jedinicom 24
4.1.2 Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu 25
4.1.3 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice 27
4.2 Unutrašnja jedinica 27
4.2.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice 27
4.2.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice 27

**5 O jedinicama i opcijama 29**
5.1 Identifikacija 29
5.1.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica 29
5.1.2 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica 30
5.2 Kombinovanje jedinica i opcija 30
5.2.1 Moguće kombinacije unutrašnje i spoljne jedinice 30
5.2.2 Moguće kombinacije unutrašnje jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo 30
5.2.3 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu 31
5.2.4 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu 31

**6 Smernice za primenu 35**
6.1 Pregled: Smernice za primenu 35
6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora 36
6.2.1 Jedna prostorija 36
6.2.2 Više prostorija – jedna zona TIV 41
6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV 52
6.3 Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora 57
6.4 Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo 61
6.4.1 Raspored sistema – samostalni rezervoar za TVD 61
6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD 62
6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za TVD 63
6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo 64
6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju 65
6.4.6 TVD pumpa za instant toplu vodu i dezinfekciju 66
6.5 Podešavanje kontrole potrošnje energije 67
6.5.1 Ograničavanje snage pametnim meračem 67
6.6 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
7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica 74
7.2.1 O otvaranju jedinice 74
7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu 75
7.2.3 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku) 75
7.2.4 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu 75
7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice 76
7.2.6 Zatvaranje unutrašnje jedinice 78
7.3 Montiranje spoljašnje jedinice 78
7.3.1 O montiranju spoljašnje jedinice 78

7.3.2 Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice ... 79
7.3.3 Da biste obezbedili ugradnu strukturu ... 79
7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu ... 80
7.3.5 Da biste obezbedili odvod ... 81
7.4 Montiranje unutrašnje jedinice ... 82
7.4.1 O montaži unutrašnje jedinice ... 82
7.4.2 Ugradnja unutrašnje jedinice ... 83
7.4.3 Priključenje ocednog creva na otvor za oced ... 84

**8 Instalacija cevovoda 85**

8.1 Priprema cevi za vodu ... 85
8.1.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu ... 85
8.1.2 Formula za izračunavanje predpritiska u ekspanzionom sudu ... 88
8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode ... 88
8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu ... 90
8.1.5 Provera zapremine vode: primeri ... 91
8.2 Spajanje cevovoda za vodu ... 91
8.2.1 Povezivanje cevi za vodu ... 91
8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu ... 92
8.2.3 Način priključenja cevi za vodu ... 92
8.2.4 Punjenje kola za vodu ... 94
8.2.5 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja ... 95
8.2.6 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo ... 97
8.2.7 Izolovanje cevi za vodu ... 97

**9 Električna instalacija 99**

9.1 O povezivanju električnih provodnika ... 99
9.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja ... 99
9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije ... 100
9.1.3 O električnoj usklađenosti ... 102
9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh ... 102
9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora ... 103
9.1.6 `Terenski IO` priključci ... 103
9.2 Veze sa spoljnom jedinicom ... 107
9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja ... 107
9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu ... 108
9.2.3 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" ... 111
9.2.4 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici ... 111
9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom ... 112
9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom ... 116
9.3.2 Priključenje glavnog napajanja ... 118
9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača ... 120
9.3.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja) ... 124
9.3.5 Priključenje isključnog ventila ... 124
9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe) ... 126
9.3.7 Priključenje izlaza alarma ... 127
9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora ... 127
9.3.9 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote ... 127
9.3.10 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila ... 128
9.3.11 Priključenje brojača potrošnje struje ... 129
9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata ... 129
9.3.13 Smart Grid ... 130
9.3.14 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema) ... 134

**10 Konfiguracija 136**

10.1 `Čarobnjak za konfigurisanje` ... 137
[10.1] `Lokacija i jezik` ... 138
[10.2] `Vremenska zona` ... 138
[10.3] `Vreme/datum` ... 138
[10.4] `Sistem` 1/4 ... 138
[10.5] 2/4 `Sistem` ... 141
[10.6] 3/4 `Sistem` ... 141
[10.7] 4/4 `Sistem` ... 141
[10.8] `Rezervni grejač` ... 142
[10.9] 1/4 `Glavna zona` ... 143
[10.10] 2/4 `Glavna zona` ... 144
[10.11] `Glavna zona` 3/4 (`VZ kriva grejanja`) ... 145
[10.12] `Glavna zona` 4/4 (`VZ kriva hlađenja`) ... 145
[10.13] `Dodatna zona` 1/4 ... 145
[10.14] `Dodatna zona` 2/4 ... 146

[10.15] Dodatna zona 3/4 (VZ kriva grejanja) ... 146
[10.16] Dodatna zona 4/4 (VZ kriva hlađenja) ... 146
[10.17] Čarobnjak za konfigurisanje – 1/2 TÚV ... 146
[10.18] Čarobnjak za konfigurisanje — 2/2 TÚV ... 148
[10.19] Čarobnjak za konfigurisanje ... 148
10.2 Kriva zavisnosti od vremena ... 149
10.2.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena? ... 149
10.2.2 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena ... 149
10.3 Struktura menija: pregled podešavanja instalatera ... 152

**11 Puštanje u rad 154**
11.1 Pregled: Puštanje u rad ... 156
11.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad ... 156
11.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad ... 156
11.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad ... 158
11.4.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor) ... 158
11.4.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice ... 161
11.4.3 Da biste ažurirali softver korisničkog interfejsa ... 163
11.4.4 Provera minimalne brzine protoka ... 163
11.4.5 Postupak ispuštanja vazduha ... 165
11.4.6 Puštanje neke funkcije u probni rad ... 167
11.4.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator ... 169
11.4.8 Sušenje estriha podnog grejanja ... 171

**12 Predavanje korisniku 175**

**13 Održavanje i servis 176**
13.1 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem ... 176
13.2 Godišnje održavanje ... 176
13.2.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled ... 176
13.2.2 Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva ... 177
13.2.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled ... 177
13.2.4 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: uputstva ... 177
13.3 O čišćenju filtera za vodu u slučaju problema ... 179
13.3.1 Uklanjanje filtera za vodu ... 179
13.3.2 Čišćenje filtera za vodu u slučaju problema ... 180
13.3.3 Ugradnja filtera za vodu ... 181

**14 Rešavanje problema 182**
14.1 Pregled: Rešavanje problema ... 182
14.2 Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema ... 183
14.3 rešavanju problema na osnovu simptoma ... 183
14.3.1 Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo ... 183
14.3.2 Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu ... 184
14.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo) ... 185
14.3.4 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje ... 186
14.3.5 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija) ... 187
14.3.6 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara ... 187
14.3.7 Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta ... 187
14.3.8 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama ... 188
14.3.9 Simptom: Pritisak na mestu istakanja je privremeno neobično visok ... 189
14.3.10 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška) ... 189
14.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške ... 190
14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara ... 190
14.4.2 Pregled istorije kvarova ... 191
14.4.3 Šifre grešaka na uređaju ... 191

**15 Uklanjanje na otpad 215**
15.1 Vađenje rashladnog sredstva ... 215
15.1.1 Ručno otvaranje elektronskih ekspanzionih ventila ... 217

**16 Tehnički podaci 218**
16.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica ... 219
16.2 Zaštitna zona: Spoljna jedinica ... 221
16.3 Dijagram cevi: spoljna jedinica ... 224
16.4 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica ... 225
16.5 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica ... 226
16.6 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica ... 229
16.7 SSP kriva: unutrašnja jedinica ... 236

**17 Rečnik 237**

**18 Tabela podešavanja na terenu** **238**

# 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. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **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. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Referentni vodič za konfiguraciju:**
  - Konfiguracija sistema.
  - Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **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.

Tekst originalnog uputstva je napisan na engleskom jeziku. Verzije na svim drugim jezicima su prevodi originalnog uputstva.

### Tehnički podaci za inženjering

- **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

## 1.1 Značenje upozorenja i simbola

**OPASNOST**

Označava situaciju koja dovodi do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA**

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

**OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE**

Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL**

**PAŽNJA**

Označava situaciju koja može dovesti do manje ili umerene povrede.

**OBAVEŠTENJE**

Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.

**INFORMACIJE**

Označava korisne savete ili dodatne informacije.

Simboli koji se koriste na uređaju:

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

Simboli koji se koriste u dokumentaciji:

| Simbol | Objašnjenje |
|---|---|
| | Pokazuje naziv slike ili se poziva na nju.<br>**Primer:** "▲ 1–3 naziv slike" znači "Slika 3 u poglavlju 1". |
| | Pokazuje naziv tabele ili se poziva na nju.<br>**Primer:** "▦ 1–3 naziv tabele" znači "Tabela 3 u poglavlju 1". |

## 1.2 Uvod u referentni vodič za instalatere

| Poglavlje | Opis |
|---|---|
| O dokumentaciji | Koja dokumentacija za instalatera postoji |
| Opšte bezbednosne mere predostrožnosti | Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje |
| Specifična bezbednosna uputstva za instalatera | |
| O kutiji | Raspakivanje jedinica i vađenje njihove dodatne opreme |
| O jedinicama i opcijama | ▪ Kako se identifikuju jedinice<br>▪ Moguće kombinacije jedinica i opcija |
| Smernice za primenu | Različita podešavanja sistema prilikom ugradnje |

| Poglavlje | Opis |
|---|---|
| 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 |
| Konfiguracija | Šta treba znati i kako se konfiguriše sistem nakon ugradnje.<br>Više informacija potražite u Referentnom vodiču za konfiguraciju |
| Puštanje u rad | Šta treba znati i kako se sistem pušta u rad nakon ugradnje |
| Predaja korisniku | Šta treba dati i objasniti korisniku |
| Odražavanje i servisiranje | Kako se uređaji održavaju i servisiraju |
| Otklanjanje problema | Šta treba preduzeti u slučaju problema |
| Odlaganje na otpad | Kako se sistem odlaže na otpad |
| Tehnički podaci | Specifikacije sistema |
| Rečnik pojmova | Definicije termina |
| Tabela podešavanja na terenu | Tabelu treba da popuni instalater i treba je čuvati za referencu u budućnosti<br>**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 R290 ..... 11
2.1.4 Voda ..... 14
2.1.5 Elektrika ..... 14


## 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 sklonište za sitne životinje. Sitne životinje koje uspostave kontakt sa električnim delovima mogu da izazovu kvar, dim ili vatru.

**PAŽNJA**

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

**PAŽNJA**

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

**PAŽNJA**

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

**OBAVEŠTENJE**

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

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

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

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

U Evropi, EN378 daje potrebne smernice za ovaj dnevnik.

### 2.1.2 Mesto za instalaciju

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

NEMOJTE postavljati jedinicu na sledećim mestima:

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

### 2.1.3 Rashladno sredstvo - u slučaju R290

**INFORMACIJE**

Za više informacija o temi "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" pogledajte namenski Servisni priručnik ESIE22-02 (dostupan na https://my.daikin.eu).

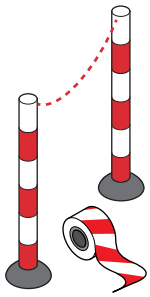
R290 (propan C3H8) je rashladno sredstvo koje istiskuje vazduh, gas je bez boje i bez mirisa i formira zapaljive/eksplozivne smeše sa vazduhom.

Pre početka rada na jedinicama napunjenim s R290, MORAJU se primeniti sledeće posebne mere bezbednosti kako bi se izbeglo stvaranje eksplozivne atmosfere u slučaju curenja rashladnog sredstva:

1. Proverite da li je potrebna radna dozvola.

2 Proverite da li su sve angažovane osobe obučene i da li nose potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Instalateri su dužni da nose antistatičku odeću: pantalone, jaknu, džemper, majicu, cipele.

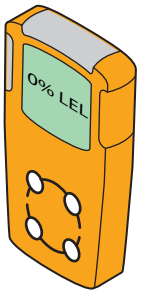
3 Obezbedite radno područje tako što ćete obezbediti da niko u prečniku od 2 metra ne može da priđe (npr. lanac barijere). Podesite signalizaciju za OPREZ (npr. pušenje nije dozvoljeno).



4 Proverite da se u radnom prostoru ne skladište zapaljivi materijali i da u radnom prostoru nema izvora paljenja (npr. električni alati, računari, mobilni telefoni).

5 Proverite da li su dostupni odgovarajući alati i oprema. Neophodno je obezbediti da uobičajeni ručni alati (odvijač, viljuškasti ključ, rezači cevi itd) NE predstavljaju izvor paljenja. Neki specifični alati moraju da budu sertifikovani od strane ATEX-a. ATEX je evropska direktiva o bezbednosti od eksplozija. Skraćenica dolazi od francuskih reči ATmosphere EXplosible. Alati i oprema otporni na eksploziju sadrže simbol i oznaku koja označava nivo zaštite.

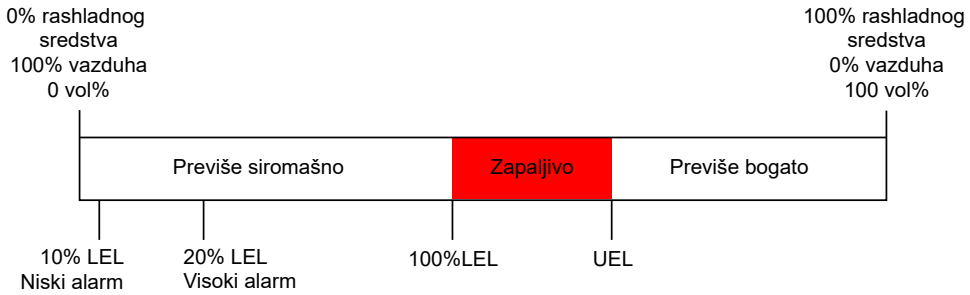
6 Uvek nosite lični sistem za nadgledanje gasa pogodan za R290 i proverite da li je aktiviran. Postavite ga na pod u blizini jedinice. Da biste mogli da otkrijete opasnost od eksplozije, potreban je LEL-detektor (niži nivo eksplozije).




LEL-detektor meri da li je gorivo (npr. R290) prisutno i koja količina je prisutna u vazduhu (vol%). Ako je smeša između LEL i UEL, a stvara se iskra, može da dođe do eksplozije.

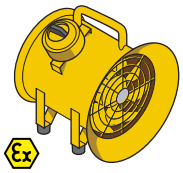
- Prvi alarm će biti pokrenut na 10% od LEL vrednosti. To je indikacija instalaterima da je prisutno rashladno sredstvo i da može da postoji opasnost od eksplozije. Potrebna je hitna akcija: locirajte i rešite curenje.

- Drugi alarm će biti pokrenut na 20% LEL-vrednosti. To je pokazatelj instalaterima da se prisustvo rashladno sredstvo sredstva povećava. Od ovog trenutka pa nadalje veoma je opasno raditi na sistemu.



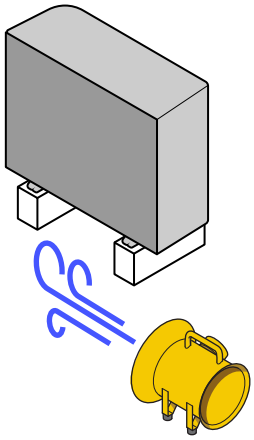

Neki sistemi za praćenje gasa nude podesiva ograničenja alarma, npr. 10% i 20% ili 15% i 40% donje granice eksplozije (LEL).

**7** Ponesite sa sobom prenosivu ventilacionu jedinicu i proverite da li je aktivirana (osim kada koristite elektronski detektor curenja gasa).



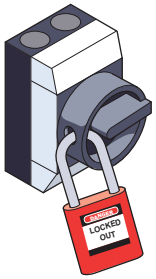
Ventilacionu jedinicu treba postaviti blizu radnog prostora i usmeriti je u pravcu koji tera ispušteno rashladno sredstvo dalje od radnog prostora i instalatera.

Standardne ventilacione jedinice ne mogu da se koristite kao dugme za UKLjUČIVANjE/ISKLjUČIVANjE, a motor ventilatora predstavlja potencijalni izvor paljenja. Zbog toga treba koristiti ventilacionu jedinicu otpornu na eksplozije (ATEX). Pored toga, ventilaciona jedinica treba da bude opremljena kablom za napajanje od najmanje 3 metra. Na ovaj način jedinica se može priključiti izvan radnog područja. Uverite se da rashladno sredstvo ne curi pre nego što je uključite ili isključite iz utičnice.

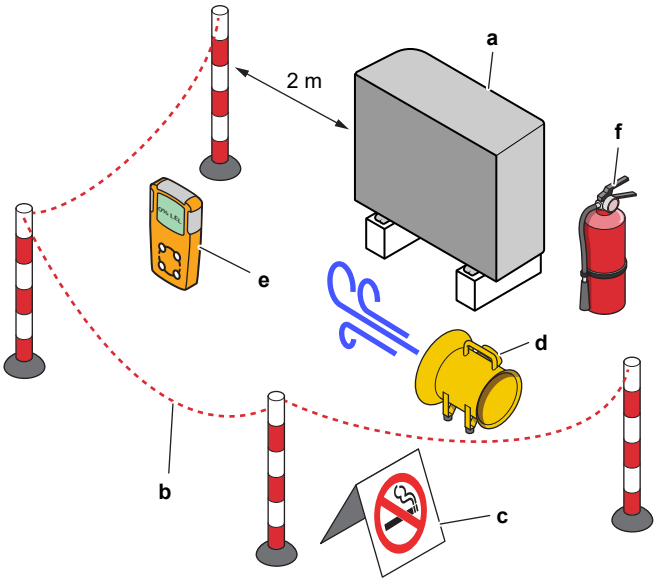


**8** Imajte pri ruci aparat za gašenje požara (ABC suvi prah ili aparat za gašenje $CO_2$, minimalno 2 kg).

**9** Isključite jedinicu iz napajanje. Postavite opremu za zaključavanje (LOTO) na glavni prekidač ili osigurač kako biste sprečili slučajno uključivanje uređaja tokom servisnih aktivnosti.




**10** Izvršite procenu rizika u poslednjem trenutku na licu mesta.




**a** Uređaj
**b** Barijera
**c** Signalizacija za OPREZ
**d** Ventilaciona jedinica
**e** Sistem za nadzor gasa
**f** Aparat za gašenje požara

### 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.

**!!Pročitajte ovo pre nego što započnete ugradnju!!**

**Trening**

- Pre nego što započnete ugradnju, pratite obuku iz bezbednosti Daikin L1 (pogledajte QR kod). Bez ove obuke nećete moći da otključate spoljnu jedinicu (putem aplikacija E-care i korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice) i nećete moći da pokrenete rad jedinice.

**Alati za zaštitu lične bezbednosti**

- Proverite da li su odgovarajući alati i radni materijali dostupni.

**Lokacija ugradnje**

- Stavite jedinicu na paletu što je moguće bliže (≤10 m) lokaciji ugradnje. Koristite remenje samo da podignete jedinicu sa palete i da je stavite u konačni položaj za ugradnju.
- Poštujte smernice za lokaciju ugradnje.
- Poštujte zaštitnu zonu oko spoljne jedinice (bez izvora paljenja).
- Snimite sliku ugrađene spoljne jedinice i njenog okruženja. Moraćete da je učitate tokom postupka otključavanja spoljne jedinice.

**Predaja korisniku**

- Objasnite korisniku kako da bezbedno koristi toplotnu pumpu R290.
- Objasnite korisniku da NE ISKLJUČUJE sklopke na jedinicama tako da zaštita ostane aktivirana.

**Kvalitet vode**

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

**Prekidač kola curenja u zemlju**

- Obavezno ugradite prekidač kola curenja u zemlju.

## Rukovanje jedinicom (pogledajte "4 O kutiji" [▶ 24])

**PAŽNJA**

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

**UPOZORENJE**

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

### 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 "16.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica" [▸ 219].
- Unutrašnja jedinica: Pogledajte odeljak "7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice" [▸ 73].

**UPOZORENJE**

Uređaj treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

**UPOZORENJE**

Uređaj mora biti ugrađen u prostor bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

**UPOZORENJE**

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

### Otvaranje i zatvaranje uređaja (pogledajte "7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica" [▸ 74])

**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 (pogledajte "7.3 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 78])

**UPOZORENJE**

Metoda za fiksiranje spoljašnje jedinice MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "7.3 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 78].

**PAŽNJA**

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

### Montaža unutrašnje jedinice (pogledajte "7.4 Montiranje unutrašnje jedinice" [▸ 82])

**UPOZORENJE**

Ugradnja unutrašnje jedinice MORA da bude u skladu sa uputstvima iz ovog uputstva. Pogledajte "7.4 Montiranje unutrašnje jedinice" [▸ 82].

### Ugradnja cevovoda (pogledajte "8 Instalacija cevovoda" [▸ 85])

**UPOZORENJE**

Ugradnja cevovoda na terenu MORA biti izvedena u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "8 Instalacija cevovoda" [▸ 85].

**UPOZORENJE**

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

### Električna instalacija (pogledajte "9 Električna instalacija" [▸ 99])

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

**UPOZORENJE**

Električni kablovi MORAJU biti u skladu sa instrukcijama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte "9 Električna instalacija" [▸ 99].
- Šema ožičenja spoljne jedinice, koja se isporučuje zajedno sa jedinicom, nalazi se ispod gornje ploče poklopca razvodne kutije. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku "16.5 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica" [▸ 226].
- 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 "16.6 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica" [▸ 229].

**UPOZORENJE**

- Svo povezivanje provodnika MORA da obavi ovlašćeni električar koji MORA da poštuje važeće nacionalne propise za povezivanje provodnika.
- Obavite električno povezivanje finskih provodnika.
- Sve komponente koje se nabavljaju na terenu i kompletna konstrukcije električnog sistema MORA da bude usklađena sa važećim zakonima.

**UPOZORENJE**

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.

**UPOZORENJE**

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

**PAŽNJA**

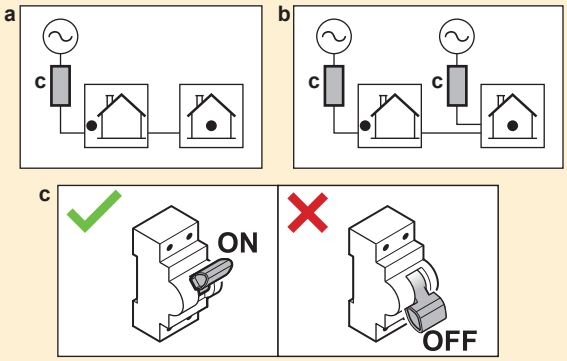
NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

**UPOZORENJE**

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

**UPOZORENJE**

Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (**c**) jedinica kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dva.




**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.

**PAŽNJA**

Ako unutrašnja jedinica ima rezervoar sa ugrađenim električnim dodatnim grejačem, koristite posebno namensko kolo za napajanje rezervnog grejača i dodatnog grejača. NIKADA nemojte koristiti kolo za napajanje koje je zajedničko sa nekim drugim aparatom. Ovo kolo za napajanje MORA biti zaštićeno odgovarajućim sigurnosnim uređajima u skladu s važećim propisima.

**INFORMACIJE**

Detalje o snazi osigurača, tipovima osigurača i snazi automatskih prekidača potražite u odeljku "9 Električna instalacija" [▸ 99].

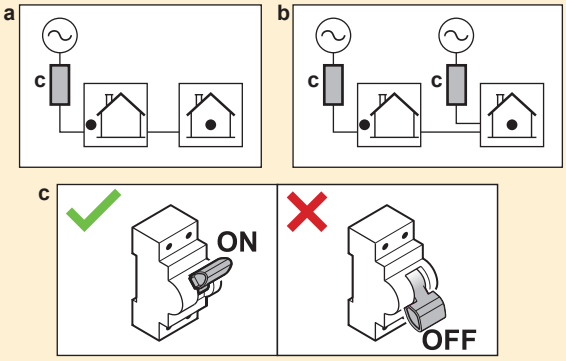
## Puštanje u rad (pogledajte "11 Puštanje u rad" [▸ 154])

**UPOZORENJE**

Puštanje u rad MORA se obaviti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "11 Puštanje u rad" [▸ 154].

**UPOZORENJE**

Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (**c**) jedinica kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dva.




## Održavanje i servisiranje (pogledajte odeljak "13 Održavanje i servis" [▸ 176])

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA**

**PAŽNJA**

Voda koja izlazi iz ventila može da bude vrlo vruća.

**UPOZORENJE**

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

## Otklanjanje problema (pogledajte odeljak "14 Rešavanje problema" [▸ 182])

**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.

## 3.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290

**INFORMACIJE**

- Za detaljniji opis bezbednosnih predmeta na ovoj bezbednosnoj listi pogledajte "Opšte mere predostrožnosti".
- Za više informacija o temi "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" pogledajte namenski Servisni priručnik ESIE22-02 (dostupan na https://my.daikin.eu).

Spoljna jedinica sadrži rashladno sredstvo R290. Pre početka rada na ovoj jedinici proverite sledeće bezbednosne stavke:

| | |
|---|---|
| ☐ | Radna dozvola je dobijena ako je potrebna. |
| ☐ | Sve angažovane osobe su obučene i nose potrebnu ličnu zaštitnu opremu. |
| ☐ | Radna zona je ograđena, postavljeni su znakovi za OPREZ. |
| ☐ | Izvori paljenja su uklonjeni<br>▪ Uklonite električne alate, računare, mobilne telefone i druge potencijalne izvore paljenja koji mogu da izazovu iskre iz radnog područja.<br>▪ Preduzmite zaštitne mere da biste sprečili statičko pražnjenje, na primer uzemljenje i antistatičku odeću. |
| ☐ | Dostupni su odgovarajući alati i radni materijali<br>▪ Uključujući ATEKS alat (otporan na eksplozije), dovoljno azota i potrebne rezervne delove. |

| | |
|---|---|
| ☐ | Proverite prisustvo eksplozivne atmosfere postavljanjem ličnog sistema za nadgledanje gasa na pod, u blizini jedinice.<br>▪ Pogodno za R290<br>▪ Kalibrisan<br>▪ Operativni test<br>▪ Pragovi alarma<br>▪ Baterija je napunjena |
| ☐ | Dovoljna ventilacija<br>▪ Postavite prenosivu ventilacionu jedinicu da biste stvorili dovoljnu ventilaciju.<br>▪ Ventilaciona jedinica mora biti otporna na eksploziju. |
| ☐ | Aparat za gašenje požara pri ruci<br>▪ ABC suvi prah ili aparat za gašenje $CO_2$, minimalno 2 kg. |
| ☐ | Iskopčajte jedinicu iz napajanja i time je obezbedite.<br>▪ Postavite oznaku za zaključavanje (LOTO). |
| ☐ | Izvršite procenu rizika u poslednjem trenutku (LMRA). |

# 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.
- Donesite zapakovani uređaj što je bliže moguće mestu ugradnje da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.

## U ovom poglavlju


4.1 Spoljašnja jedinica ..... 24
4.1.1 Da biste rukovali spoljašnjom jedinicom ..... 24
4.1.2 Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu ..... 25
4.1.3 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice ..... 27
4.2 Unutrašnja jedinica ..... 27
4.2.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice ..... 27
4.2.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice ..... 27


## 4.1 Spoljašnja jedinica

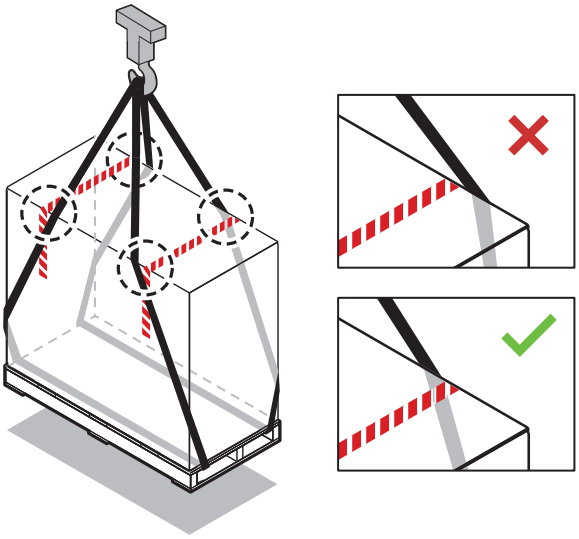
### 4.1.1 Da biste rukovali spoljašnjom jedinicom

**PAŽNJA**

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

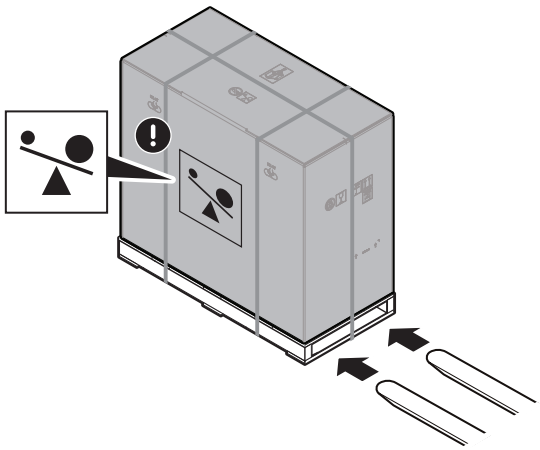
#### Kran

Postavite sajle u označenoj oblasti kako ne biste oštetili jedinicu.



#### Viljuškar ili paletni kamion

Ubacite paletu sa teške strane.

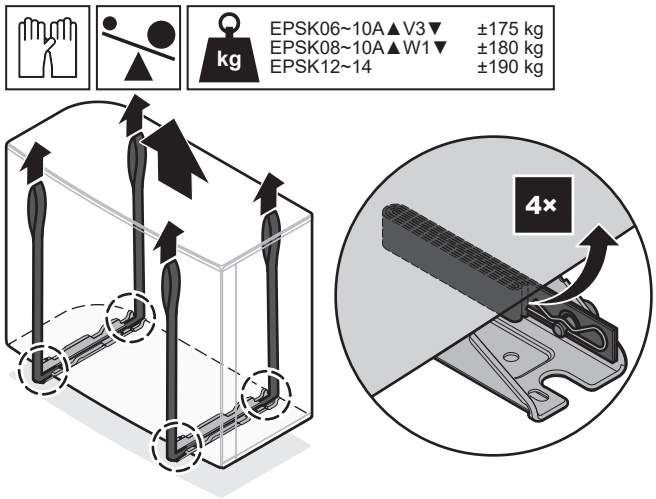


**Ručno**

Posle raspakivanja, nosite uređaj pomoću sajli pričvršćenih za nju.

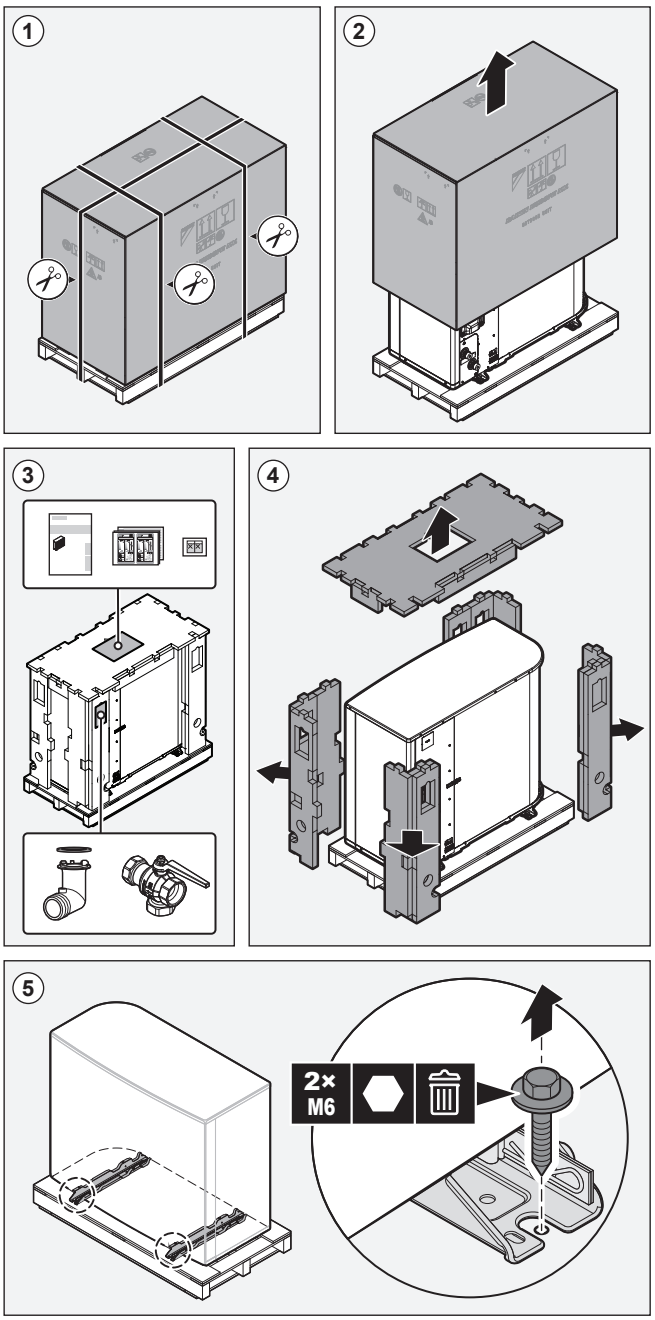
Pogledajte i:

- "4.1.2 Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu" [▸ 25]
- "7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu" [▸ 80]




## 4.1.2 Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu

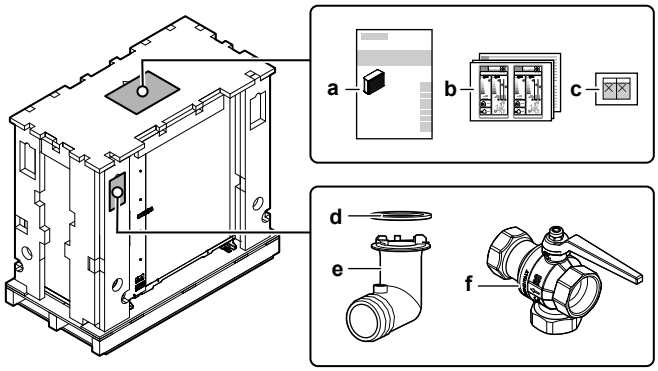
Za korak 3, pogledajte "4.1.3 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice" [▸ 27].




**UPOZORENJE**

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

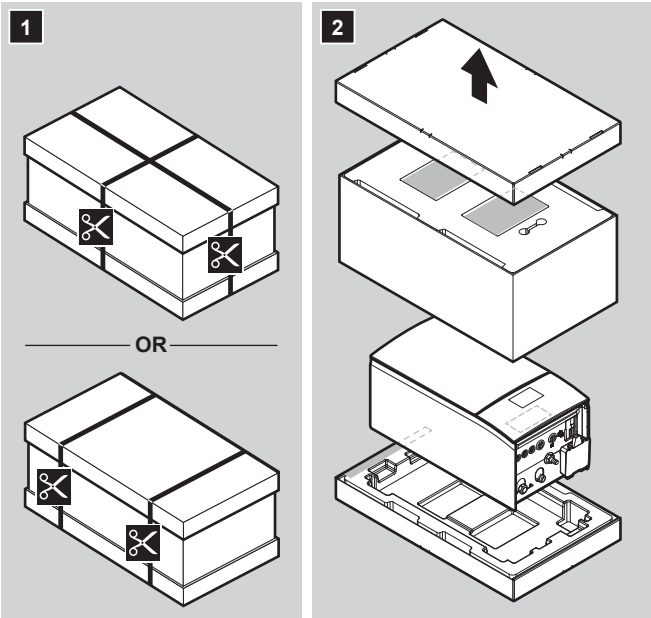
### 4.1.3 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice




**a** Uputstvo za ugradnju – spoljna jedinica
**b** Nalepnica sa podacima o energetskoj efikasnosti
**c** Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"
**d** O-prsten za drenažna priključnica
**e** Drenažna priključnica
**f** Sigurnosni ventil (s integrisanim filterom i nepovratnim ventilom)

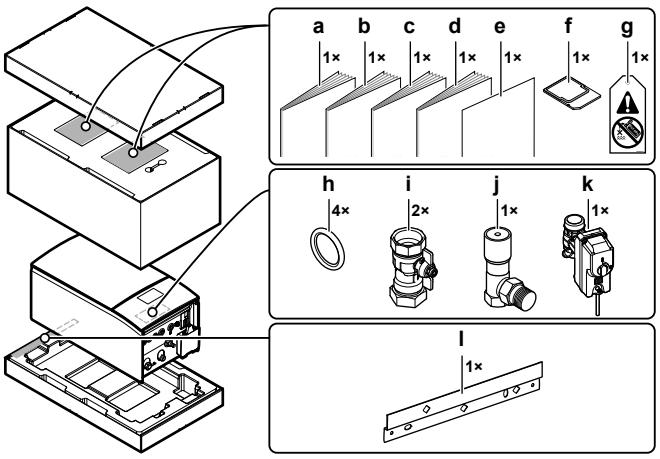
## 4.2 Unutrašnja jedinica

### 4.2.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice




### 4.2.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice

Pojedini delovi dodatne opreme smešteni su unutar uređaja. Za više informacija o načinu otvaranja uređaja, pogledajte "7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 76].




**a** Opšte bezbednosne mere predostrožnosti
**b** Dodatak posvećen opcionoj opremi
**c** Uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice
**d** Uputstvo za rukovanje
**e** Dodatak - ažuriranje firmvera BRC1HH*
**f** Kertridž za WLAN
**g** Oznaka "Bez glikola" (za pričvršćivanje na cevovod u blizini mesta punjenja)
**h** Zaptivni prsten isključnog ventila
**i** Isključni ventil
**j** Diferencijalni obilazni ventil za pritisak
**k** Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja)
**l** Zidni nosač

# 5 O jedinicama i opcijama

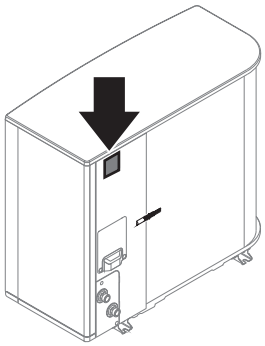
## U ovom poglavlju


5.1 Identifikacija ..... 29
5.1.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica ..... 29
5.1.2 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica ..... 30
5.2 Kombinovanje jedinica i opcija ..... 30
5.2.1 Moguće kombinacije unutrašnje i spoljne jedinice ..... 30
5.2.2 Moguće kombinacije unutrašnje jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo ..... 30
5.2.3 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu ..... 31
5.2.4 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu ..... 31


## 5.1 Identifikacija

### 5.1.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica

#### Lokacija



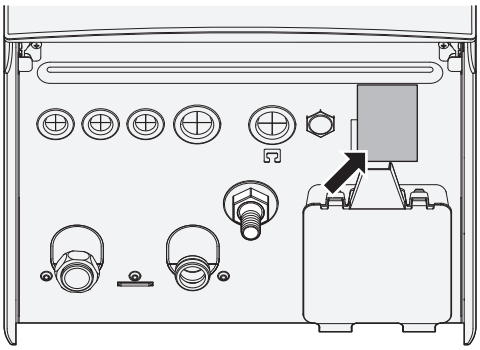
#### Identifikacija modela

**Primer:** EP S K 06 AR V3

| Šifra | Objašnjenje |
|---|---|
| EP | Hidro-split sistem spoljnog para usklađen sa evropskim zahtevima |
| S | Visoka temperatura vode – zona okruženja 2 – slab zvuk |
| K | Rashladno sredstvo R290 |
| 06 | Klasa kapaciteta |
| AR | Serija modela |
| V3 | Napajanje |

### 5.1.2 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica

**Lokacija**



**Identifikacija modela**

**Primer:** E PB X 10 AF4V

| Šifra | Opis |
|---|---|
| E | Evropski model |
| PB | Unutrašnja jedinica koja se montira na zid (hidro-split) sa zasebnim rezervoarom |
| X | Može se obrnuti pri grejanju/hlađenju |
| 10 | Klasa kapaciteta |
| AF | Serija modela |
| 4V | Model rezervnog grejača |

## 5.2 Kombinovanje jedinica i opcija

**INFORMACIJE**

Neke opcije možda NISU dostupne u Vašoj zemlji.

### 5.2.1 Moguće kombinacije unutrašnje i spoljne jedinice

| Unutrašnja jedinica | Spoljna jedinica | |
|---|---|---|
| | EPSK06~10A* | EPSK12+14A* |
| **EPBX10** | O | — |
| **EPBX14** | — | O |

### 5.2.2 Moguće kombinacije unutrašnje jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo

**Tabela kombinovanja**

| Unutrašnja jedinica | Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EKHWS*D* | EKHWSU*D* | EKHWP | Rezervoar drugog proizvođača |
| EPBX* | O | O | O | O[(a)] |

[a] Kada koristite rezervoar drugog proizvođača, povedite računa da bude usaglašen sa minimalnim zahtevima (pogledajte odeljak "Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar" [▶ 31]).

### Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar

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

- Namotaj izmenjivača toplote na rezervoaru je ≥1,05 m² i ≤3,7 m².
- Termistor rezervoara mora biti postavljen iznad namotaja izmenjivača toplote.
- Dodatni grejač mora da se nalazi iznad namotaja izmenjivača toplote.

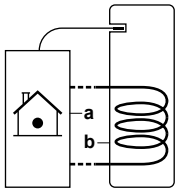
**OBAVEŠTENJE**

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

**OBAVEŠTENJE**

**Konfiguracija.** Konfiguracija rezervoara drugog proizvođača zavisi od veličine kalema izmenjivača toplote rezervoara. Više informacija potražite u vodiču za konfiguraciju.

Ako imate rezervoar u koji možete da ubacite termistor, koristite komplet za povezivanje EKHY3PART. Detaljne instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kompleta za povezivanje.




**a** Unutrašnja jedinica
**b** Rezervoar

## 5.2.3 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu

### Postolje za montažu (EKMST4)

U hladnijim regionima gde su moguće jače snežne padavine, preporučuje se da se spoljna jedinica ugradi na okviru za montažu. Koristite jedan od sledećih modela:

- EKMST4 sa gumenom stopom za postavljanje spoljne jedinica na podlogama gde bušenje nije dozvoljeno ili moguće, kao što su ravni krovovi ili trotoari.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju postolja za montažu.

## 5.2.4 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.

### 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 daje mogućnost ažuriranja softvera ŠP hidraulike. Koristite PC kabl da biste povezali hidrauličnu ŠP (A1P) unutrašnje jedinice i računara.

Za uputstva za instalaciju pogledajte Uputstvo za instalaciju PC kabla.

### 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

### 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" [▸ 52]
- [3.13] `Dvozonski komplet` u poglavlju "Podešavanja" referentnog vodiča za konfiguraciju

### 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" [▸ 130].

### Komplet za povezivanje za rezervoar drugog proizvođača (EKHY3PART)

Potreban kada se u sistem povezuje rezervoar drugog proizvođača.

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

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

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

Komplet za povezivanje sa rezervoarom drugog proizvođača sa ugrađenim termostatom u sistemu. Komplet konvertuje zahtev za termostatom od rezervoara u zahtev za toplu vodu za domaćinstvo za unutrašnju jedinicu.

### Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo

Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo može da se poveže na unutrašnju jedinicu koja se montira na zid.

Dostupni su sledeći rezervoari za toplu vodu za domaćinstvo:

| Rezervoar | Remark |
|---|---|
| Rezervoar od nerđajućeg čelika (standard):<br>▪ EKHWS150D3V3 / EKHWSP150D3V3<br>▪ EKHWS180D3V3 / EKHWSP180D3V3<br>▪ EKHWS200D3V3 / EKHWSP200D3V3<br>▪ EKHWS250D3V3 / EKHWSP250D3V3<br>▪ EKHWS300D3V3 / EKHWSP300D3V3 | Sa dodatnim grejačem |
| Rezervoar od nerđajućeg čelika (+ komponente):<br>▪ EKHWSU150D3V3<br>▪ EKHWSU180D3V3<br>▪ EKHWSU200D3V3<br>▪ EKHWSU250D3V3<br>▪ EKHWSU300D3V3 | Uključeno:<br>▪ Dodatni grejač<br>▪ Komponente koje zahteva Građevinski propis Velike Britanije G3. |
| Rezervoar od polipropilena:<br>▪ EKHWP300B<br>▪ EKHWP500B | Rezervoar sa solarnim sistemom koji ima gravitacioni odvod vode.<br>Kod tih rezervoara, mora da bude ugrađen opcioni dodatni grejač (EKBH3SD). |
| Rezervoar od polipropilena:<br>▪ EKHWP300PB<br>▪ EKHWP500PB | Rezervoar sa solarnim sistemom pod pritiskom.<br>Kod tih rezervoara, mora da bude ugrađen opcioni dodatni grejač (EKBH3SD). |

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

# 6 Smernice za primenu

## U ovom poglavlju


6.1 Pregled: Smernice za primenu ... 35
6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora ... 36
6.2.1 Jedna prostorija ... 36
6.2.2 Više prostorija – jedna zona TIV ... 41
6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV ... 52
6.3 Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora ... 57
6.4 Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo ... 61
6.4.1 Raspored sistema – samostalni rezervoar za TVD ... 61
6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD ... 62
6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za TVD ... 63
6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo ... 64
6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju ... 65
6.4.6 TVD pumpa za instant toplu vodu i dezinfekciju ... 66
6.5 Podešavanje kontrole potrošnje energije ... 67
6.5.1 Ograničavanje snage pametnim meračem ... 67
6.6 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 "10 Konfiguracija" [▶ 136].

Ovo poglavlje sadrži smernice za primenu za:

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

**OBAVEŠTENJE**

Određeni tipovi jedinice za kalemovima ventilatora – u ovom dokumentu se nazivaju "konvektori toplotnih pumpi" - mogu da primaju ulaz režima rada unutrašnje jedinice za hlađenje ili grejanje (pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▶ 127] za glavnu zonu i dodatnu zonu. Za ove ulaze i izlaze postoje `Terenski IO` veze (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▶ 103]) gde možete da izaberete koje terminalne pinove želite da koristite) i/ili da pošaljete izlaz termostatskog stanja konvektora toplotne pumpe. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/ 6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/ 6 i X42M/3).

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.

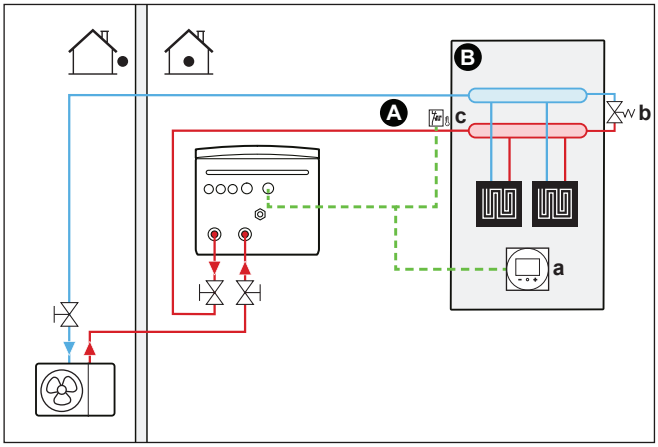
**OBAVEŠTENJE**

Ako se koristi spoljni sobni termostat onda će taj spoljni sobni termostat upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja. Međutim, zaštita od mraza u sobi aktivira se samo kada se aktivira `Protiv smrzavanja` [3.4].

### 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)
**b** Obilazni ventil
**c** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]
- Podno grejanje ili radijatori se povezuju na sledeći način:
  - Topla voda → Unutrašnja jedinica
  - Hladna voda → Spoljna jedinica
- Sobna temperatura se kontroliše namenskim interfejsom za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).

### Konfigurisanje

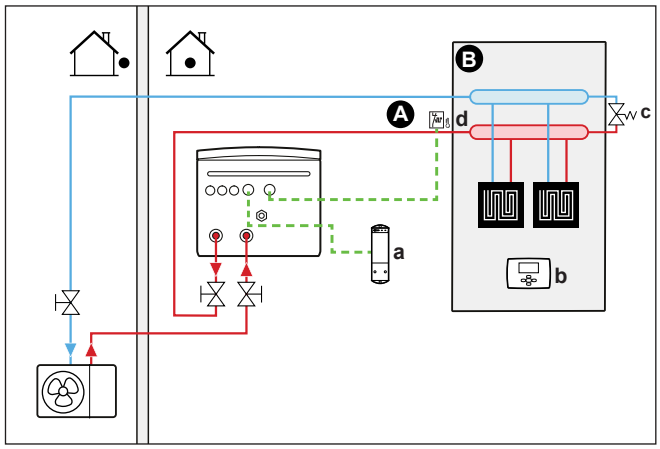
| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Kontrola temperature na jedinici:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 2 (`Prostorija`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>▪ Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

### Prednosti

- **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
**c** Obilazni ventil
**d** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]

- Podno grejanje ili radijatori se povezuju na sledeći način:
  - Topla voda → Unutrašnja jedinica
  - Hladna voda → Spoljna jedinica
- Sobna temperatura se kontroliše bežičnim spoljnim sobnim termostatom (opciona oprema EKRTRB).

### Konfigurisanje

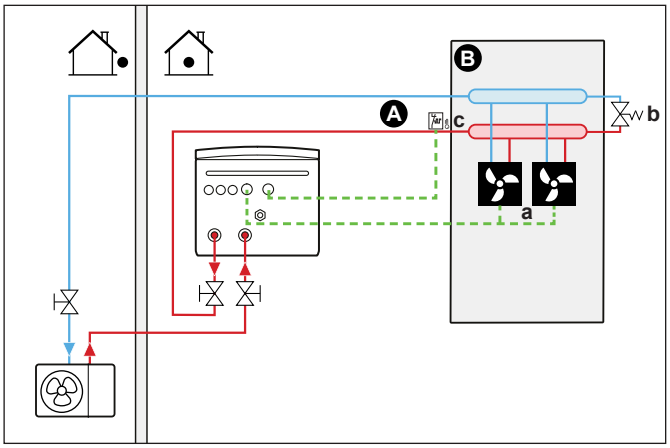
| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Kontrola temperature na jedinici:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Spoljni sobni termostat za **glavnu** zonu:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 042 | 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. |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

### 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)
**b** Obilazni ventil
**c** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]
- Konvektori toplotne pumpe se povezuju na sledeći način:
  - Topla voda → Unutrašnja jedinica
  - Hladna voda → Spoljna jedinica
- 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. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/ 6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/ 6 i X42M/3).
- Prostorni režim rada šalje se konventorima toplotne pumpe jednim digitalnim izlazom (pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▶ 127]) na unutrašnjoj jedinici. Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▶ 103]) gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite.

### Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Kontrola temperature na jedinici:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Spoljni sobni termostat za **glavnu** zonu:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 042 | 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. |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▶ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▶ 129]). |

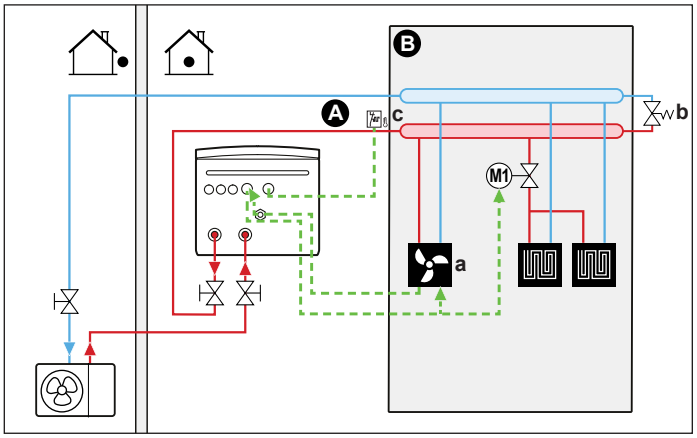
### Prednosti

- **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)
**b** Obilazni ventil
**c** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]
- Konvektori toplotne pumpe se povezuju na sledeći način:
  - Topla voda → Unutrašnja jedinica
  - Hladna voda → Spoljna jedinica
- 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. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/ 6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/ 6 i X42M/3).

- Prostorni režim rada šalje jedan digitalni izlaz (pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▶ 127]) na unutrašnjoj jedinici u:
  - konvektore toplotne pumpe
  - Isključni ventil

    Signal zatvara isključni ventil kako bi se sprečila kondenzacija na podu tokom hlađenja.

  Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▶ 103]) gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite.

**Konfigurisanje**

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Kontrola temperature na jedinici:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Spoljni sobni termostat za **glavnu** zonu:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 042 | 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. |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▶ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▶ 129]). |

**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

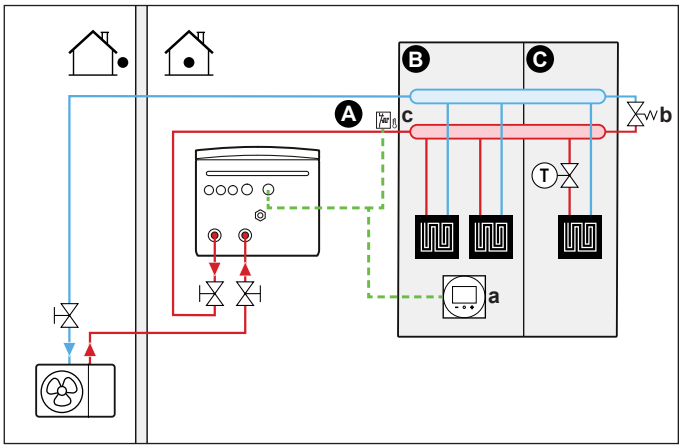
Ako je potrebna samo jedna zona temperature izlazne vode zbog toga što je projektovana temperatura izlazne vode ista za sve emitere toplote, NIJE vam potrebna ventilska stanica za mešanje (ekonomičnost).

**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)
**b** Obilazni ventil
**c** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]
- Podno grejanje u glavnoj prostoriji se povezuje na sledeći način:
  - Topla voda → Unutrašnja jedinica
  - Hladna voda → Spoljna jedinica
- 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:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 2 (`Prostorija`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |

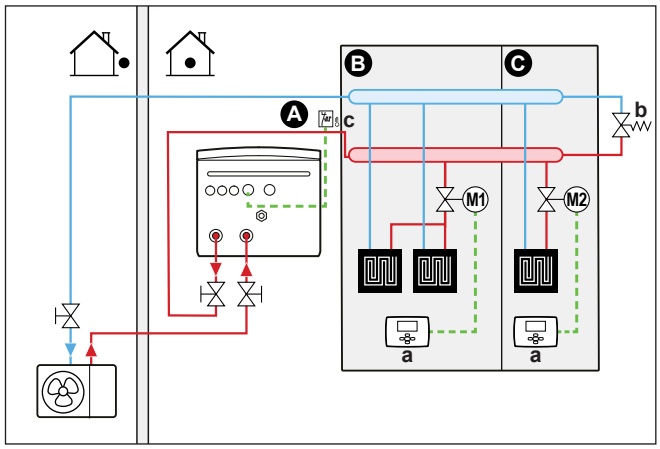
| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▶ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▶ 129]). |

### 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
**b** Obilazni ventil
**c** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]
- Za svaku prostoriju se ugrađuje isključni ventil (nabavlja se na licu mesta) kako bi se izbegao dovod izlazne vode kada nema potrebe za grejanjem ili hlađenjem.
- Obilazni ventil mora da se ugradi da bi se omogućila recirkulacija vode kada su svi isključni ventili zatvoreni. Da bi se garantovao pouzdan rad, obezbedite minimalni protok vode kao što je opisano u tabeli "Provera zapremine i brzine protoka vode" u odeljku "8.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 85].
- 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:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 0 (`Izlazna voda`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature izlazne vode. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

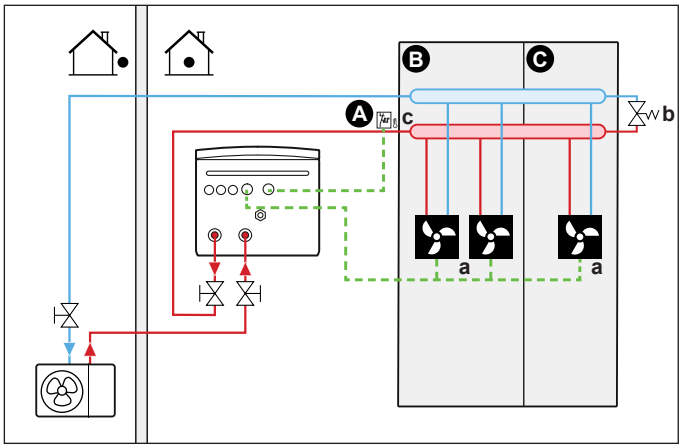
### Prednosti

U poređenju sa podnim grejanjem ili radijatorima za jednu prostoriju:

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

## Konvektori toplotne pumpe – više prostorija

### Podešavanje




**A** Glavna zona temperature izlazne vode
**B** Prostorija 1
**C** Prostorija 2
**a** Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)
**b** Obilazni ventil
**c** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]

- 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 digitalnu ulaznu veličinu unutrašnje jedinice. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/6 i X42M/3). Unutrašnja jedinica će snabdevati temperaturu izlazne vode samo kada postoji stvarna potražnja.

**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:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

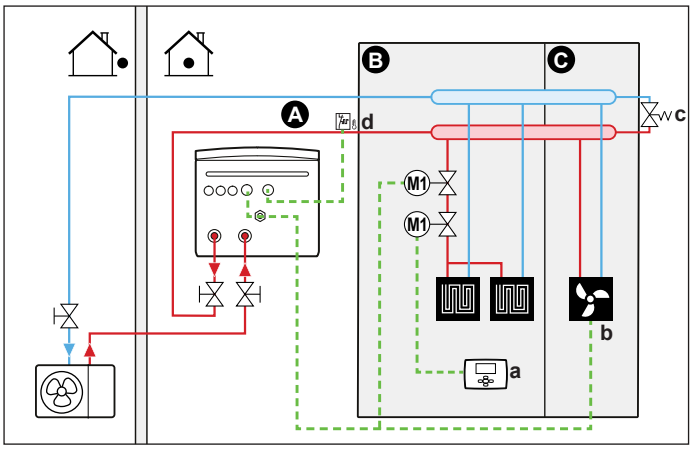
### Prednosti

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)
**c** Obilazni ventil
**d** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]
- 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. Sobni termostati se povezuju sa isključnim ventilima za potrebe grejanja, ali NE moraju da budu povezani sa unutrašnjom jedinicom. Unutrašnja jedinica će dopremati izlazni vodu sve vreme, uz mogućnost programiranja rasporeda za izlaznu vodu.
  - Isključni ventil radi sprečavanja kondenzacije na podu prilikom hlađenja prostorija pomoću konvektora toplotne pumpe.
- Prostorni režim rada šalje jedan digitalni izlaz (pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▸ 127]) na unutrašnjoj jedinici u:
  - konvektore toplotne pumpe
  - Isključni ventil

  Signal zatvara isključni ventil kako bi se sprečila kondenzacija na podu tokom hlađenja.

  Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]) gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite.
- 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**

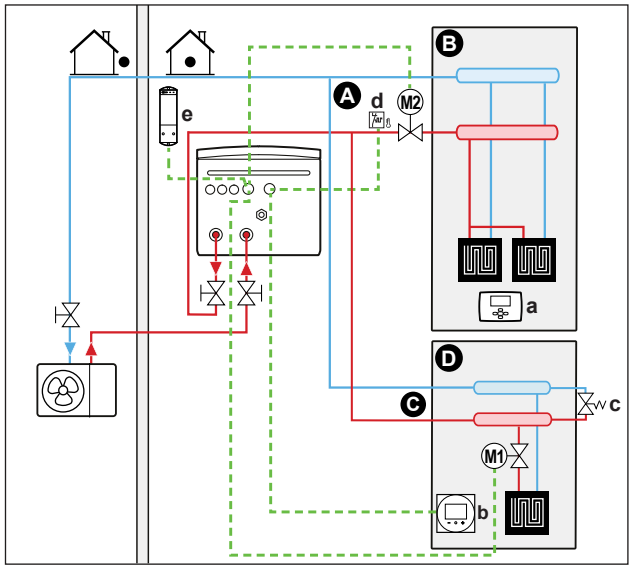
Za povećanje komfora i performansi, preporučujemo da se ugradi opcioni komplet ventila EKVKHPC na svakom konvektoru toplotne pume.

### Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Kontrola temperature na jedinici:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 0 (`Izlazna voda`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature izlazne vode. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 0 (`Dodatna zona`): Samo glavna zona bez dodatne zone |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

## Dve zone preko isključnih ventila

### Podešavanje




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

**c** Obilazni ventil
**d** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)
**e** Prijemnik za bežični spoljni sobni termostat

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]
- Za svaki sprat sa podnim grejanjem: Željena sobna temperatura se podešava preko spoljnog sobnog termostata (žičanog ili bežičnog).
- Podno grejanje u glavnoj prostoriji se povezuje na sledeći način:
  - Topla voda → Unutrašnja jedinica
  - Hladna voda → Spoljna jedinica
- Obilazni ventil mora da se ugradi da bi se omogućila recirkulacija vode kada su svi isključni ventili zatvoreni. Da bi se garantovao pouzdan rad, obezbedite minimalni protok vode kao što je opisano u tabeli "Provera zapremine i brzine protoka vode" u odeljku "8.1 Priprema cevi za vodu" [▸ 85].
- Za glavnu zonu:
  - Sobna temperatura se kontroliše namenskim interfejsom za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat). Preporučuje se da se zadata vrednost za glavnu zonu i dodatnu zonu podesi na istu temperaturu i uverite se da NIJE previše niska (obično: 20°C).
  - Uverite se da je kruženje vode moguće u glavnoj zoni kada su isključni ventili zatvoreni.
- Za dodatnu zonu:
  - Sobna temperatura se kontroliše bežičnim spoljnim sobnim termostatom (opciona oprema EKRTRB).
- U režimu hlađenja možete dozvoliti ili NE dozvoliti da podno grejanje (glavna ili dodatna zona) obezbedi osveženje (bez stvarnog hlađenja).
  - **Ako dozvolite:**

    Za glavnu zonu: Instalirajte isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) i povežite ga sa unutrašnjom jedinicom (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]). Isključni ventil će se zatvoriti ako zahtev glavne zone padne.

    Za dodatnu zonu: Instalirajte isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) i povežite ga sa unutrašnjom jedinicom (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]). Isključni ventil će se zatvoriti ako zahtev dodatne zone padne.
  - **Ako NIJE dozvoljeno:**

    Za glavnu zonu: Instalirajte isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) i povežite ga sa unutrašnjom jedinicom (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]). Isključni ventila će se zatvoriti ako zahtev glavne zone padne ili ako se zatraži hlađenje.

    Za dodatnu zonu: Instalirajte isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) i povežite ga sa unutrašnjom jedinicom (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]). Isključni ventil će se zatvoriti ako zahtev dodatne zone padne ili ako se zatraži hlađenje.

    Ove veze su Field IO veze (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]) gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite.

**OBAVEŠTENJE**

Ako postoji zahtev za hlađenje, a dozvola za hlađenje za tu zonu je ISKLJUČENA, pumpa neće raditi. Međutim, ako želite da omogućite hlađenje u toj zoni dok pumpa radi i blokirate samo emitera koji ne dozvoljava hlađenje preko isključnog ventila, potrebno je da izaberete izlaz grejanja/hlađenja za taj ventil u Field IO (pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▸ 127]).

## Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Glavna zona za kontrolu temperature jedinice<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 2 (`Prostorija`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor. |
| Dodatna zona:<br>▪ #: [2.12]<br>Šifra za podešavanje polja: 057 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |
| U slučaju konvektora toplotne pumpe:<br>Spoljni sobni termostat za dodatnu zonu<br>▪ #: [2.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 146 | 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. Ova postavka će biti standardno aktivna. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 1 (`Dodatna zona`): Glavna zona+dodatna zona |
| Isključni ventil<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | Glavna zona: 1 (`Ventil za isključivanje glavne zone`)<br>Dodatna zona: 2 (`Dod. ventil za isključivanje zone`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]) |
| Isključni ventil tokom hlađenja:<br>Glavna zona:<br>▪ #: [1.16]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 050<br>Dodatna zona:<br>▪ #: [2.33]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 147 | Isključni ventil će se zatvoriti ili se neće zatvoriti tokom hlađenja kada je ovo podešavanje UKLJUČENO ili ISKLJUČENO za glavnu ili dodatnu zonu.<br>**Ako NIJE dozvoljeno:**<br>0 (`Tolerancija hlađenja`): Dopust za hlađenje je isključen. Instalirajte isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]).<br>**Ako ga dozvolite:**<br>1 (`Tolerancija hlađenja`) Dopust za hlađenje je UKLJUČEN. |

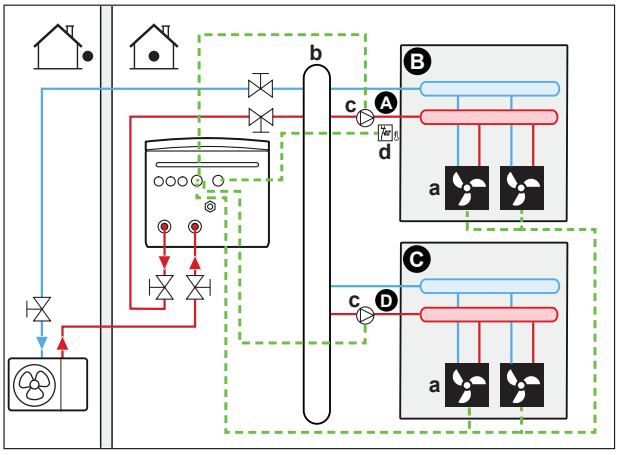
| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▶ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▶ 129]). |

### Prednosti

- **Komfor.** Kombinacija dva tipa emitera toplote obezbeđuje:
  - izuzetnu ugodnost podnog grejanja
  - izuzetnu ugodnost hlađenja konvektorima toplotne pumpe
- **Efikasnost.**
  - Zone se mogu izuzeti ako zahtev za ovu zonu potpada preko isključnih ventila.

## Dve zone preko suda akumulatora toplote i 2 pumpe

### Podešavanje




**A** Dodatna zona temperature izlazne vode
**B** Prostorija 1
**C** Prostorija 2
**D** Glavna zona temperature izlazne vode
**a** Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)
**b** Sud akumulatora toplote
**c** Pumpa
**d** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 107]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]
- Instalirajte sud akumulatora toplote (obezbeđuje se na terenu) pre glavne i dodatne zone.

- Za glavnu zonu:
  - Instalirajte spoljnu pumpu (obezbeđuje se na terenu) u glavnu zonu i priključite na unutrašnju jedinicu (pogledajte "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▸ 126]).
  - Preporučuje se da se zadata vrednost za glavnu zonu i dodatnu zonu podesi na istu temperaturu i uverite se da ona NIJE previše niska (obično: 20°C).
  - 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 digitalnu ulaznu veličinu unutrašnje jedinice. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/ 6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/ 6 i X42M/3). Unutrašnja jedinica će dopremati željenu temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu samo kada postoji stvarna potreba.
- Za dodatnu zonu:
  - Instalirajte spoljnu pumpu (obezbeđuje se na terenu) u dodatnu zonu i priključite na unutrašnju jedinicu (pogledajte "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▸ 126]).
  - 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 digitalnu ulaznu veličinu unutrašnje jedinice. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/ 6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/ 6 i X42M/3). Unutrašnja jedinica će dopremati željenu temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu samo kada postoji stvarna potreba.

### Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Glavna zona za kontrolu temperature jedinice<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 2 (`Prostorija`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor. |
| Dodatna zona:<br>▪ #: [2.12]<br>Šifra za podešavanje polja: 057 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| U slučaju konvektora toplotne pumpe:<br>Spoljni sobni termostat za dodatnu zonu<br>▪ #: [2.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 146 | 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. Ova postavka će biti standardno aktivna. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 1 (`Dodatna zona`): Glavna zona+dodatna zona |
| Glavna zona spoljne pumpe:<br>▪ #: [13]<br>▪ Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 12 (`H/G pumpa spolj. glavna`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▸ 126]) |
| Dodatna zona spoljne pumpe:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 13 (`H/G pumpa spolj. dod.`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▸ 126]) |
| Tip sistema za dve zone<br>▪ #: [3.13.1]<br>Šifra za podešavanje polja: 008 | 1 (`Odvojeno`) |
| Sigurnosni termostat:<br>▪ #: [13]<br>▪ Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

**OBAVEŠTENJE**

Ako je uključena samo jedna pumpa koja se obično koristi za glavnu ili dodatnu zonu, instalirajte pumpu (obezbeđuje se na terenu) i povežite je na ispravnu `Terenski IO` ([13] - `H/G sekundarna pumpa`). Pumpa će se aktivirati kada postoji zahtev iz jedne od zona (glavne ili dodatne).

### 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

Tipičan primer:

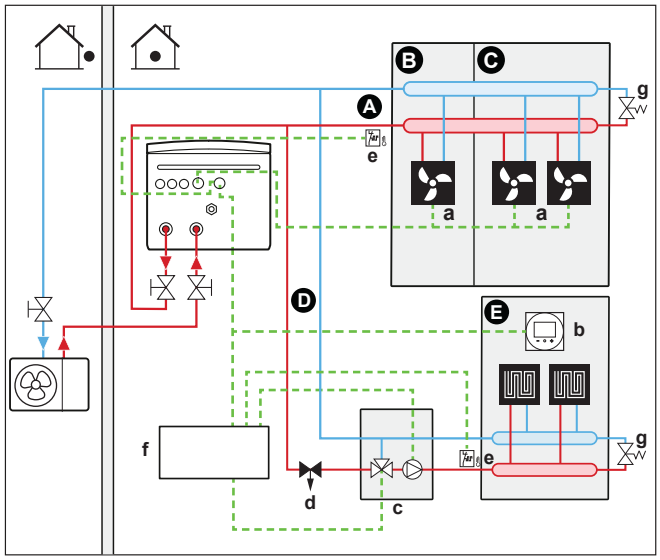
| Prostorija (zona) | Emiteri toplote: projektovana temperatura |
|---|---|
| Dnevna soba (glavna zona) | Podno grejanje:<br>▪ Kod grejanja: 35°C<br>▪ Kod hlađenja[(a)]: 20°C (samo osveženje, bez dozvoljenog stvarnog hlađenja) |
| Spavaće sove (dodatna zona) | Konvektori toplotne pumpe:<br>▪ Kod grejanja: 45°C<br>▪ 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.

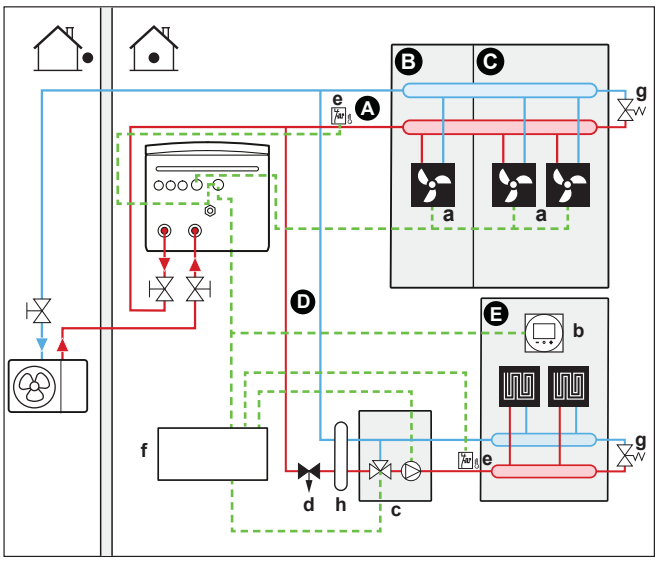
## Podešavanje

Moguće su varijacije sistema sa tri kompleta za dve zone:

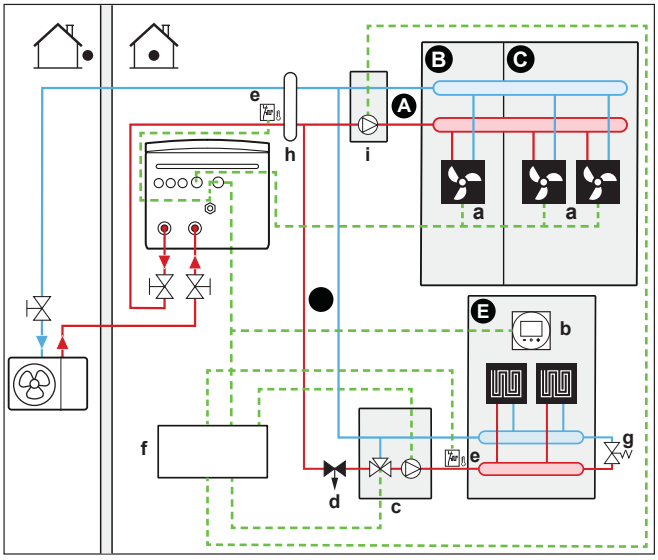
1 Sistem bez hidrauličnog separatora:




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)

- Obilazni ventil mora da se ugradi da bi se omogućila recirkulacija vode kada su svi isključni ventili zatvoreni. Da bi se garantovao pouzdan rad, obezbedite minimalni protok vode kao što je opisano u tabeli "Provera zapremine i brzine protoka vode" u odeljku "8.1 Priprema cevi za vodu" [▸ 85].

- 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
- Za dodatnu zonu:
  - 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 digitalnu ulaznu veličinu unutrašnje jedinice. Pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi za tačnu referencu (glavna zona: X42M/ 6 i X42M/7; za dodatnu zonu: X42M/ 6 i X42M/3). Unutrašnja jedinica će dopremati željenu temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu samo kada postoji stvarna potreba.
- U režimu hlađenja možete dozvoliti ili NE dozvoliti da podno grejanje (glavna ili dodatna zona) obezbedi osveženje (bez stvarnog hlađenja).
  - **Ako ga dozvolite:**

    NEMOJTE ugrađivati isključni ventil.
  - **Ako NIJE dozvoljeno:**

    Za glavnu zonu: Pumpa kompleta za mešanje neće raditi ako zahtev glavne zone padne ili ako se zatraži hlađenje.

    Za dodatnu zonu: Instalirajte isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) kada nije priključena direktna pumpa (obezbeđuje se na terenu). Priključite isključni ventil na unutrašnju jedinicu (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▶ 124]). Isključni ventil će se zatvoriti ako zahtev dodatne zone padne ili ako se zatraži hlađenje. Ako je instalirana direktna pumpa, pumpa će se zaustaviti ako zahtev dodatne zone padne ili ako se zatraži hlađenje. Povežite direktnu pumpu na kontrolnu kutiju kompleta za dve zone (EKMIKPOA).

    Ove veze su veze Field IO (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▶ 103]) gde možete odabrati koje pinove terminala želite da koristite.

**OBAVEŠTENJE**

Kada koristite sudove akumulatora toplote velike zapremine, NE preporučuje se upotreba normalno otvorenih isključnih ventila. Kada dođe do greške u komunikaciji, normalno otvoreni isključni ventili će preći u otvoreni položaj. U tom slučaju moguće je da hladna voda može ući u krug koji NE dozvoljava hlađenje.

### Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Glavna zona za kontrolu temperature jedinice<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 041 | 2 (`Prostorija`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor. |
| Dodatna zona:<br>▪ #: [2.12]<br>Šifra za podešavanje polja: 057 | 1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat. |
| U slučaju konvektora toplotne pumpe:<br>Spoljni sobni termostat za **dodatnu** zonu<br>▪ #: [2.13]<br>Šifra za podešavanje polja: 146 | 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. Ova postavka će biti standardno aktivna. |
| Broj zona temperature vode:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 155 | 1 (`Dodatna zona`): Glavna zona+dodatna zona |
| `Dvozonski komplet instaliran`:<br>▪ #: [3.13.5]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 099 | 1 (`Da`)**:** Instaliran je komplet za dve zone kako bi se dodala dodatna temperaturna zona. |
| `Tip dvozonskog sistema`:<br>▪ #: [3.13.1]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 008 | 0 (`Nije odvojeno`): Pogledajte varijaciju sistema 1 opisanu gore<br>1 (`Odvojeno`): Pogledajte varijacije sistema 2 i 3 opisane gore |
| Isključni ventil (ako hlađenje nije dozvoljeno)<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | Dodatna zona: 2 (`Dod. ventil za isključivanje zone`)<br>Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 124]). |
| Pumpa tokom hlađenja za glavnu zonu:<br>▪ #: [1.16]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 050<br>Pumpa ili isključni ventil tokom hlađenja za dodatnu zonu:<br>▪ #: [2.33]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 147 | Glavna zona: pumpa će se zaustaviti tokom hlađenja ako je dozvola za hlađenje za glavnu zonu ISKLJUČENA.<br>Dodatna zona: pumpa će se zaustaviti ili će se isključni ventil zatvoriti tokom hlađenja ako je dozvola za hlađenje za glavnu zonu ISKLJUČENA.<br>**Ako NIJE dozvoljeno:**<br>0 (`Tolerancija hlađenja`): Dopust za hlađenje je isključen.<br>**Ako ga dozvolite:**<br>1 (`Tolerancija hlađenja`) Dopust za hlađenje je UKLJUČEN. |

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Glavna zona sigurnosnog termostata: | Da bi bila povezana sa kontrolnom kutijom kompleta za dve zone (EKMIKPOA). |
| Dodatna zona sigurnosnog termostata:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | Da biste bili povezani sa jedinicom<br>9 (`Jedinica sigurnosnog termostata`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▸ 129]). |

Za više informacija o konfiguraciji kompleta za dve zone pogledajte [3.13] `Dvozonski komplet` u poglavlju "Podešavanja" referentnog vodiča za konfiguraciju.

### Prednosti

- **Komfor.**
  - Kombinacija sistema sa dva emitera toplote obezbeđuje izuzetnu ugodnost podnog grejanja i izvanrednu ugodnost hlađenja konvektorima toplotne pumpe.

## 6.3 Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora

**INFORMACIJE**

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

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

- Grejanje prostora može da se obavlja pomoću:
  - 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.
- Toplu vodu domaćinstvo uvek proizvodi rezervoar za TVD povezan na unutrašnju jedinicu.
- Bivalentan rad je moguć samo ako je UKLJUČENO grejanje prostora.

**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.
- Uverite se da je ciljna temperatura kotla u skladu sa ciljnom temperaturom jedinice, koja zavisi od zadate vrednosti pregrevanja.

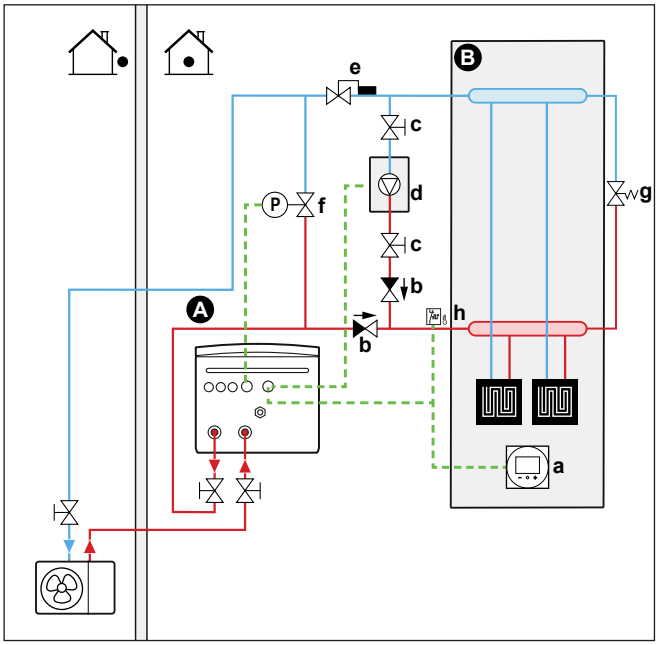
**INFORMACIJE**

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] `Zadata vrednost pregrevanja`. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.19] `Pregrevanje u kolu za vodu`, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] `Dvozonski komplet instaliran`. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

## Podešavanje

- Integrišite 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)
**f** Kontrolisan obilazni ventil (obezbeđuje se na terenu)
**g** Mehanički obilazni ventil (obezbeđuje se na terenu)
**h** Sigurnosni termostat (opcioni) (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.

- Uverite se da povratna voda u toplotnu pumpu NE prelazi 75°C. Da biste to uradili:
  - Podesite željenu temperaturu vode preko kontrolera pomoćnog kotla na maksimalno 75°C.
  - Ugradite ventil akvastata u povratni tok vode u toplotnoj pumpi. Podesite ventil akvastata tako da se zatvori iznad 75°C i da se otvori ispod 75°C.
- Ugradite nepovratne ventile.
- Ekspanzioni sud je već unapred montiran u unutrašnjoj jedinici. Ali kod bivalentnog rada, povedite računa da ekspanzioni sud postoji i u kolu pomoćnog kotla. U protivnom, kada je bivalentni rad u toku a ventil akvastata se zatvori, u kolu za vodu više ne bi postojao ekspanzioni sud.
- Spoljni izvor toplote (pomoćni kotao) kontroliše se signalom UKLJ./ISKLJ. na unutrašnjoj jedinici. Pogledajte "9.3.9 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▸ 127]. Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]) gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite.
- Postavljanje emitera toplote potražite u odeljku "6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora" [▸ 36].

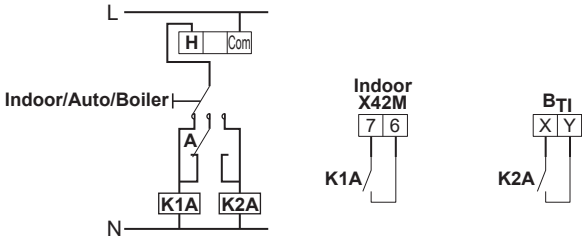
### Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Bivalentni kotao:<br>▪ #: [5.37]<br>Šifra za podešavanje polja: 093 | 1 (`Postoji bivalentno`): Bivalentni kotao za grejanje prostora je instaliran i dozvoljen za rad. |
| Histereza na spoljnoj temperaturi:<br>▪ #: [5.14.4]<br>Šifra za podešavanje polja: 021 | 3 (`Bivalentna histereza`): Histereza na spoljnoj temperaturi za prebacivanje sa toplotne pumpe na bivalentni/kotao rezervoara.<br>Opseg 2~10°C, opseg koraka 1°C |
| Opseg rada:<br>▪ #: [5.14.2]<br>Šifra za podešavanje polja:<br>Donja granica temperature: 024<br>Viša granica temperature: 023 | Donja granica temperature: 0<br>Viša granica temperature: 5<br>Izaberite granicu niske i visoke spoljne temperature gde toplotna pumpa prelazi na pomoćni izvor toplote. Za više informacija pogledajte referentni vodič za konfiguraciju. |

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Tajmer nakon pokretanja:<br>▪ #: [5.14.6]<br>Šifra za podešavanje polja: 025 | 600 sekundi (`Merač vremena nakon pokretanja`): Definiše minimalno vreme tokom kog pumpa bivalentnog kotla u grejanju prostora ostaje uključena nakon zaustavljanja zahteva.<br>Ovaj tajmer se aktivira od trenutka kada je bivalent ISKLJUČEN. Sprečava prelazak u drugi režim sve dok tajmer radi. Za to vreme bivalentni obilazni ventil ostaje otvoren kako bi se osigurao protok preko unutrašnje jedinice (pumpe bi mogle da rade paralelno, uzrokujući da nema prelaska protoka na jednom ili drugom sistemu).<br>Ovo podešavanje će se morati prilagoditi prema tajmeru nakon pokretanja pumpe kotla kada zahtev prestane. Proverite kod proizvođača kotla za tačnu vrednost.<br>Opseg 0~1500 sekundi, opseg koraka od 1 sekunde |
| Spoljni izvor toplote:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 4 (`Spoljni izvor toplote`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.9 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▸ 127]) |
| Bivalentni obilazni ventil:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 9 (`Bivalentni obilazni ventil`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.10 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila" [▸ 128]) |

### Prebacivanje na spoljni izvor toplote koji određuje pomoćni kontakt

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



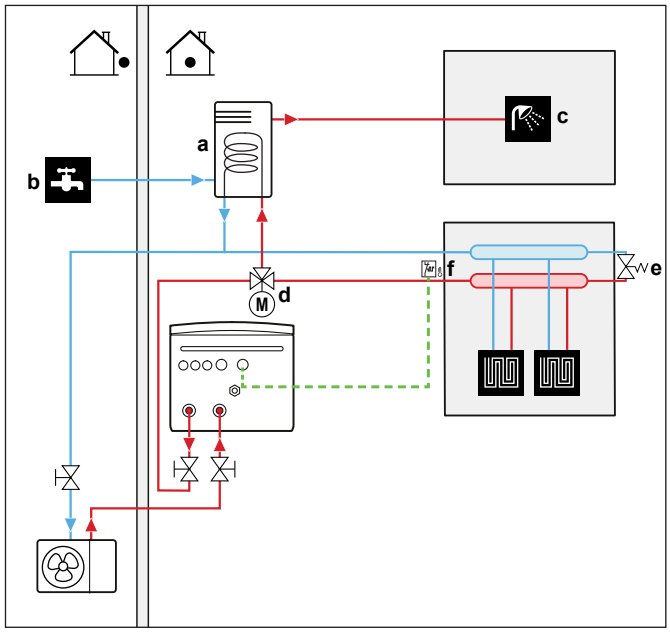

| | |
|---|---|
| **$B_{TI}$** | ulaz termostata kotla |
| **A** | pomoćni kontakt (obično zatvoren) |
| **H** | zahtev za grejanje iz sobnog termostata (opciono) |
| **K1A** | pomoćni relej za aktiviranje unutrašnje jedinice (nabavlja se na terenu) |
| **K2A** | pomoćni relej za aktiviranje kotla (nabavlja 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.

## 6.4 Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo

### 6.4.1 Raspored sistema – samostalni rezervoar za TVD




| | |
|---|---|
| **a** | Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo |
| **b** | ULAZ hladne vode |
| **c** | IZLAZ hladne vode |
| **d** | 3-smerni ventil sa motorom |

### 6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD

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

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

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

#### Utvrđivanje potrošnje TVD

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

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

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

- 3 tuširanja
- 1 kupanje
- 3 zapremine sudopere

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

#### Utvrđivanje zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD

| Formula | Primer |
|---|---|
| $V_1=V_2\times(T_2-T_1)/(40-T_1)$ | Ako je:<br>▪ $V_2$=180 l<br>▪ $T_2$=54°C<br>▪ $T_1$=15°C<br>Onda je $V_1$=280 l |
| $V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$ | Ako je:<br>▪ $V_1$=480 l<br>▪ $T_2$=54°C<br>▪ $T_1$=15°C<br>Onda je $V_2$=307 l |

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

### Moguće zapremine rezervoara za TVD

| Tip | Moguće zapremine |
|---|---|
| Samostalni rezervoar za TVD | ▪ 150 l<br>▪ 180 l<br>▪ 200 l<br>▪ 250 l<br>▪ 300 l<br>▪ 500 l |

### Saveti za štednju energije

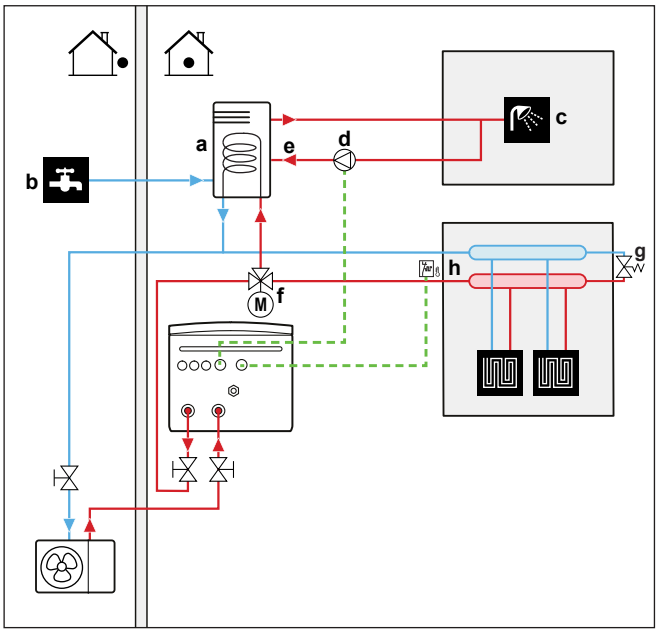
- Ako se potrošnja TVD razlikuje iz dana u dan, možete da programirate nedeljni raspored sa različitim željenim temperaturama u rezervoaru za TVD za svaki dan.
- Što je niže željena temperatura u rezervoaru za TVD, to je ekonomičnost veća. Izborom većeg rezervoara za TVD možete da smanjite željenu temperaturu u rezervoaru za TVD.
- Sama toplotna pumpa može da proizvodi toplu vodu za domaćinstvo temperature najviše 63°C (57°C ako je spoljna temperatura niska). Električni otpor koji je integrisan u toplotnu pumpu može da poveća tu temperaturu. Međutim, na taj način se troši više energije. Preporučujemo da se željena temperatura u rezervoaru za TVD podesi na vrednost manju od 63°C kako bi se izbeglo korišćenje električnog otpora.
- Što je spoljna temperatura viša, to je bolji učinak toplotne pumpe.
  - Ako je cena energije ista tokom dana i noći, preporučujemo da se rezervoar za TVD zagreva tokom dana.
  - Ako je cena energije niža tokom noći, preporučujemo da se rezervoar za TVD zagreva tokom noći.
- Kada toplotna pumpa proizvodi toplu vodu za domaćinstvo, u zavisnosti od ukupne potrebe za grejanjem i podešenog planiranog prioriteta, možda neće moći da zagreva prostor. U slučaju da su vam topla voda za domaćinstvo i grejanje prostora potrebni istovremeno, preporučujemo da toplu vodu proizvodite noću kada je zagrevanje prostora manje potrebno ili tokom perioda kada ljudi nisu prisutni.

## 6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za TVD

- Kod velikih potrošnja TVD, rezervoar za TVD možete da zagrevate nekoliko puta dnevno.
- Za zagrevanje rezervoara za TVD na željenu temperaturu možete da koristite sledeće izvore energije:
  - termodinamički ciklus toplotne pumpe
  - Električni dodatni grejač
- Više informacija o:
  - Više o optimizaciji potrošnje energije za proizvodnju tople vode za domaćinstvo potražite u odeljku "10 Konfiguracija" [▸ 136].
  - Povezivanju električnih provodnika samostalnog rezervoara za TVD na unutrašnju jedinicu potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za TVD i dodatku za dodatnu opremu.
  - Povezivanju cevi za vodu samostalnog rezervoara za TVD na unutrašnju jedinicu potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za TVD.

### 6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo

#### Podešavanje




- **a** Rezervoar TVD
- **b** ULAZ hladne vode
- **c** IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
- **d** Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
- **e** Priključak za recirkulaciju
- **f** Motorizovan 3-smerni ventil (nabavlja se na terenu)
- **g** Obilazni ventil
- **h** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Kada se poveže pumpa za TVD, na slavini može trenutno da bude dostupna topla voda.
- Pumpa za TVD i instalacija se nabavljaju na terenu i za njih je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▶ 126].
- Više informacija o povezivanju priključka za recirkulaciju potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo.

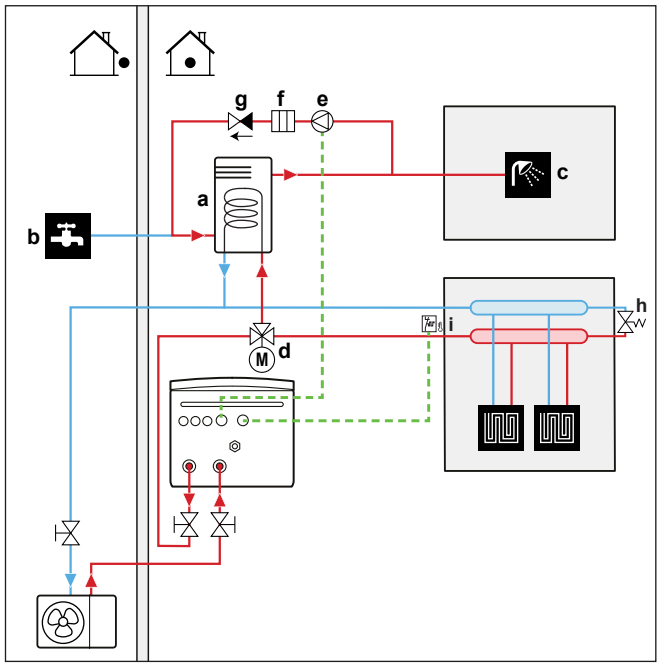
#### Konfiguracija

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Pumpa TVD:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 149 | 1 (`Trenutno topla voda`): Pumpa za vodu će početi da radi kada je aktivan trenutni raspored tople vode. |

- Raspored za kontrolu pumpe za TVD možete da programirate pomoću korisničkog interfejsa. Više informacija potražite u vodiču za konfiguraciju.

### 6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju

#### Podešavanje




- **a** Rezervoar TVD
- **b** ULAZ hladne vode
- **c** IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
- **d** Motorizovan 3-smerni ventil (nabavlja se na terenu)
- **e** Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
- **f** Element grejača (nabavlja se na terenu)
- **g** Nepovratni ventil (obezbeđuje se na terenu)
- **h** Obilazni ventil
- **i** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

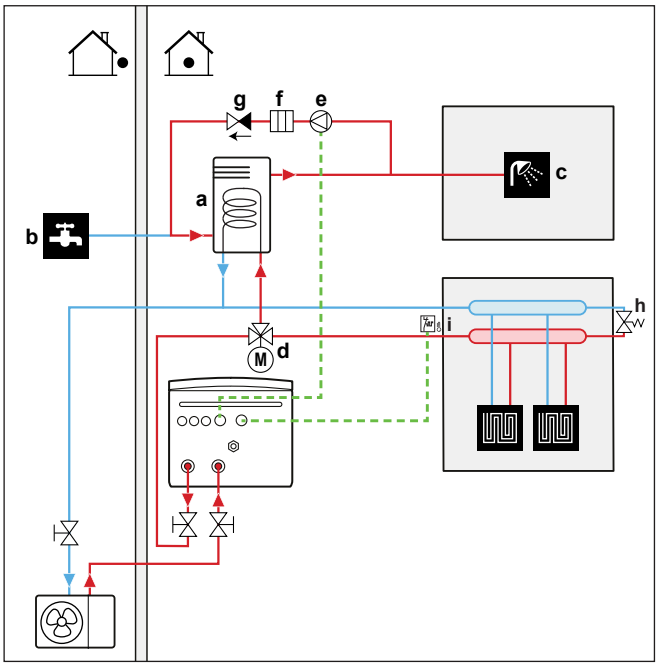
- Pumpa za TVD i instalacija se nabavljaju na terenu i za njih je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▸ 126].
- Ako važeći propisi zahtevaju višu temperaturu od maksimalne zadate vrednosti za rezervoar prilikom dezinfekcije (pogledajte podešavanje na terenu 073), možete da povežete TVD pumpu 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

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Pumpa TVD:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 149 | 2 (`Dezinfekcija`): TVD pumpa će početi da radi kada je operacija dezinfekcije aktivna |

### 6.4.6 TVD pumpa za instant toplu vodu i dezinfekciju

#### Podešavanje




**a** Rezervoar TVD
**b** ULAZ hladne vode
**c** IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
**d** Motorizovan 3-smerni ventil (nabavlja se na terenu)
**e** Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
**f** Element grejača (nabavlja se na terenu)
**g** Nepovratni ventil (obezbeđuje se na terenu)
**h** Obilazni ventil
**i** Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)

- Pumpa za TVD i instalacija se nabavljaju na terenu i za njih je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▸ 126].
- Ako važeći propisi zahtevaju višu temperaturu od maksimalne zadate vrednosti za rezervoar prilikom dezinfekcije (pogledajte podešavanje na terenu 073), možete da povežete TVD pumpu 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

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| TVD pumpa:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 149 | 3 (**Oba**): Pumpa za vodu će početi da radi kada je operacija dezinfekcije aktivna ili kada je aktivan trenutni raspored tople vode. |

- Raspored za kontrolu pumpe za TVD možete da programirate pomoću korisničkog interfejsa. Više informacija potražite u vodiču za konfiguraciju.

## 6.5 Podešavanje kontrole potrošnje energije

**OBAVEŠTENJE**

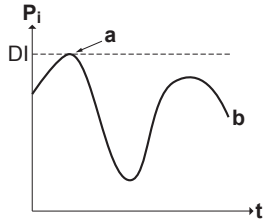
Podesite minimalnu potrošnju energije od ±4,2 kW da biste garantovali:

- Odmrzavanje. U protivnom, ako se odmrzavanje prekine nekoliko puta, izmenjivač toplote će se zamrznuti.
- Da zaštitne funkcije ostanu aktivne.

### 6.5.1 Ograničavanje snage pametnim meračem

Ograničavanje snage je korisno da bi se osigurala maksimalna snaga ili ulaz struje u sistemu. U nekim zemljama, propisi ograničavaju maksimalnu potrošnju energije za zagrevanje prostora, hlađenje prostora i proizvodnju TVD.

Snaga ili struja celog sistema se ograničava dinamički digitalnom ulaznom veličinom. Nivo ograničenja snage se postavlja putem korisničkog interfejsa.




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

#### Podešavanje

- U slučaju niskonaponskog Smart Grid brojila, nije potrebna dodatna oprema.
- U slučaju visokonaponskog Smart Grid brojila. Ovo zahteva instalaciju **1 releja** iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG) (pogledajte "9.3.13 Smart Grid" [▸ 130]).

#### Konfigurisanje

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Režim rada:<br>▪ #: [5.25.1]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 040 | 3 (`Pametni merač Kontakt`) |
| Ograničenje pametnog brojila:<br>▪ #: [5.25.7]<br>▪ Šifra za podešavanje polja: 135 | 4,2 kV (`Ograničenje pametnog merača`): Opseg 4,2 ~10 kW, opseg koraka 0,1 kW |
| Kontakt pametnog brojila:<br>▪ #: [13]<br>▪ Šifra za podešavanja polja: Zavisi koji terminal i pinove odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 3 (`Pametni merač Kontakt`)<br>Ovo je `Terenski IO` veza (pogledajte "9.3.13 Smart Grid" [▸ 130]). |

**OBAVEŠTENJE**

Moguće je da će u nekim slučajevima ograničenja pametnog brojila prema toplotnoj pumpi biti ignorisana iz razloga pouzdanosti (na primer: pokretanje i odmrzavanje toplotne pumpe).

Ako rad toplotne pumpe nije dozvoljen (na primer kada je van dometa) ili je aktivna zaštitna funkcija (sprečavanje smrzavanja vodovodnih cevi), rezervni grejač bi mogao da preuzme kontrolu, ali će takođe biti ograničen u skladu sa ograničenjem odabranim u [5.30] ograničenju pametnog brojila.

## 6.6 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

- Pri 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.
- Konfiguracija:

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Spoljni unutrašnji senzor:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▸ 238] za više informacija). | 2 (`Eksterni unutrašnji senzor`): Ovo je Field IO veza gde možete odabrati koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]). |
| Pomak spoljnog senzora prostorije<br>▪ #: [1.33] | 0°C (`Eksterni unutrašnji senzor, pomak`): Pomak koji se može primeniti na sobnu temperaturu, izmereno opcionim senzorom.<br>Opseg -5°C ~ 5°C, opseg koraka 0,5°C |

### 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.
- Konfiguracija:

| Postavka | Vrednost |
|---|---|
| Spoljni spoljašnji senzor:<br>▪ #: [13]<br>Šifra za podešavanje polja: Zavisi od toga koji terminal odaberete (pogledajte "18 Tabela podešavanja na terenu" [▶ 238] za više informacija). | 1 (`Eksterni spoljni senzor`): Ovo je Field IO veza gde možete da izaberete koji terminal i pinove želite da koristite (pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▶ 103]). |
| Pomak senzora spoljnog okruženja<br>▪ #: [5.22]<br>Šifra za podešavanje polja: 175 | 0°C (`Pomak spolj. senzora okolne temperature`): Pomak koji se može primeniti na spoljnu temperaturu okruženja, mereno opcionim senzorom.<br>Opseg -5°C ~ 5°C, opseg koraka 0,5°C |

- 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
7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica ... 74
7.2.1 O otvaranju jedinice ... 74
7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu ... 75
7.2.3 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku) ... 75
7.2.4 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu ... 75
7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice ... 76
7.2.6 Zatvaranje unutrašnje jedinice ... 78
7.3 Montiranje spoljašnje jedinice ... 78
7.3.1 O montiranju spoljašnje jedinice ... 78
7.3.2 Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice ... 79
7.3.3 Da biste obezbedili ugradnu strukturu ... 79
7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu ... 80
7.3.5 Da biste obezbedili odvod ... 81
7.4 Montiranje unutrašnje jedinice ... 82
7.4.1 O montaži unutrašnje jedinice ... 82
7.4.2 Ugradnja unutrašnje jedinice ... 83
7.4.3 Priključenje ocednog creva na otvor za oced ... 84


## 7.1 Priprema mesta za instalaciju

**UPOZORENJE**

Uređaj treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

**UPOZORENJE**

Uređaj mora biti ugrađen u prostor bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

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

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

**UPOZORENJE**

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

### 7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice

**INFORMACIJE**

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

Vodite računa o smernicama u vezi sa slobodnim prostorom. Pogledajte "16.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica" [▸ 219].

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

| | |
|---|---|
| Režim hlađenja | 10~43°C |
| Režim grejanja | –28~25°C |
| Proizvodnja tople vode za domaćinstvo | Do 40°C |

Obavezno se pridržavajte sledećih smernica:

- Izaberite mesto ugradnje sa dovoljno prostora.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima koja se često koriste kao mesto za rad.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na lokacijama u blizini puta ili parkinga gde se može oštetiti prolaznim saobraćajem.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu u podrum.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima osetljivim na zvuk (npr. u blizini spavaće sobe), tako da buka tokom rada neće prouzrokovati probleme. **Napomena:** Ako se zvuk meri u stvarnim uslovima ugradnje, izmerena vrednost može biti veća od nivoa zvučnog pritiska spomenutog u Spektru zvuka u knjizi podataka zbog buke iz okoline i refleksije zvuka.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima gde u atmosferi može biti prisutna magla, sprej ili para od mineralnih ulja. Plastični delovi mogu da propadnu i otpadnu, ili može da dođe do curenja 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

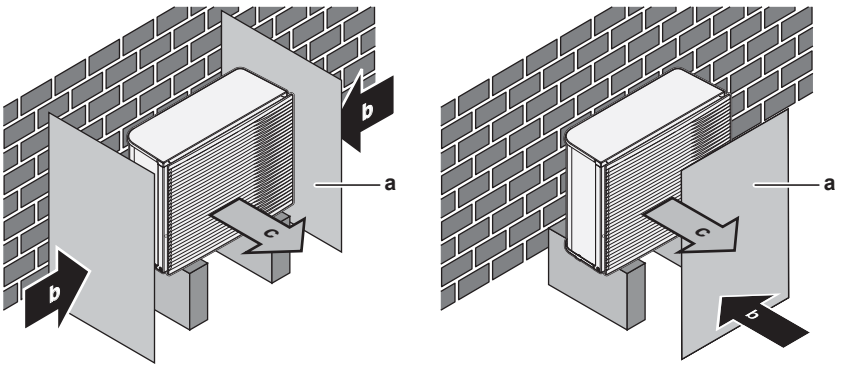
Vetrovi koji duvaju na ulaz i izlaz vazduha spoljne jedinice dovode do kratkog spoja (usisavanje izduvnog vazduha). Ovo može dovesti do sledećeg:

- pad radnog kapaciteta;
- moguća je dodatna potrošnja i korišćenje rezervnog grejača;
- povećana učestalost stvaranja mraza na spoljnom izmenjivaču toplote;
- nedovoljno odmrzavanje spoljnog izmenjivača toplote;
- slomljeni ventilator (ako jak vetar neprekidno duva na ventilator, može početi da se okreće veoma brzo, dok se ne pokvari).

Kada instalirate spoljnu jedinicu na mesto koje nije zaštićeno od vetra (npr. krov), postavite spoljnu jedinicu tako da ulaz i izlaz vazduha budu pod pravim uglom u odnosu na glavni smer vetra. Ako je potrebno, obezbedite mere zaštite od vetra na licu mesta, npr. zidovi, odbojne ploče itd.

**Uslov:** Važno je slediti ograničenja smernica za minimalni razmak između instalacije. Pogledajte "16.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica" [▸ 219].

2 moguća primera mera zaštite od vetra na licu mesta prikazana su u nastavku.

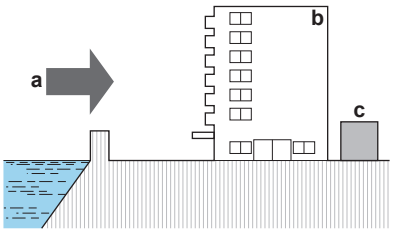



**a** Odbojna ploča
**b** Pretežni smer vetrova
**c** Izlaz za vazduh

**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.

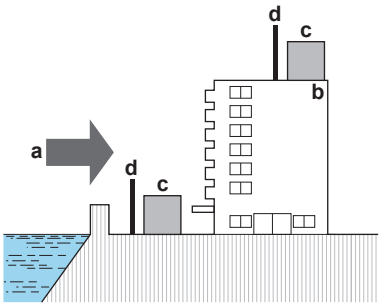
**Primer:** Iza zgrade.




**a** Morski vetar
**b** Zgrada
**c** Spoljašnja jedinica

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

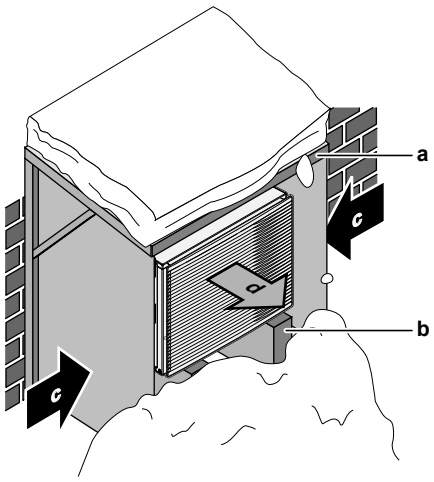
- Visina vetrobrana ≥1,5× visina spoljašnje jedinice
- Imajte u vidu potrebvan radni prostor kada instalirate vetrobran.




**a** Morski vetar
**b** Zgrada
**c** Spoljašnja jedinica
**d** Vetrobran

### 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" [▸ 78].

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].

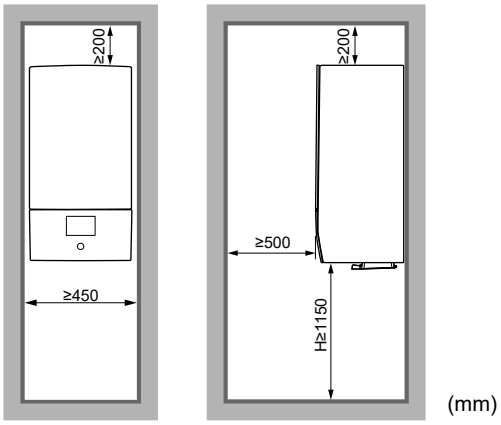
- Unutrašnja jedinica namenjena je isključivo za ugradnju sa unutrašnje strane i za sledeće temperature okruženja:
  - Rad u režimu grejanja prostora: 5~30°C
  - Rad u režimu hlađenja prostora: 5~35°C
  - Proizvodnja tople vode za domaćinstvo: 5~35°C
- Imajte na umu smernice u vezi sa merenjem:

| | |
|---|---|
| Maksimalna visinska razlika između unutrašnje i spoljne jedinice | 10 m |
| Maksimalna razlika u visini između rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo i spoljne jedinice | 10 m |
| Maksimalna dužina cevovoda između unutrašnje jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo (prečnik cevi 1 1/4"[(a)]) | 10 m[(a)] |
| Maksimalno rastojanje između 3-smernog ventila i unutrašnje jedinice (za instalacije sa rezervoarom za toplu vodu za domaćinstvo) | 3 m |
| Maksimalna dužina cevovoda između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice u slučaju... | |

| | | |
|---|---|---|
| | 1 1/4" cevovod na terenu | 20 m[(a)] (pojedinačni rad) |
| | 1 1/2" cevovod na terenu + V3 spoljni model (1N~) | 30 m[(a)] (pojedinačni rad) |
| | 1 1/2" cevovod na terenu + W1 spoljni model (3N~) | 50 m[(a)] (pojedinačni rad) |

[(a)] Preciznu dužinu i prečnik cevovoda je moguće odrediti pomoću alatke Hydronic Piping Calculation. Alatka Hydronic Piping Calculation je deo aplikacije Heating Solutions Navigator do koje možete doći putem https://professional.standbyme.daikin.eu. Obratite se svom prodavcu ako ne možete da pristupite aplikaciji Heating Solutions Navigator.

- Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa rastojanjem:




**H** Visina izmerena od donje ivice kućišta do poda

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.

## 7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica

### 7.2.1 O otvaranju jedinice

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

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

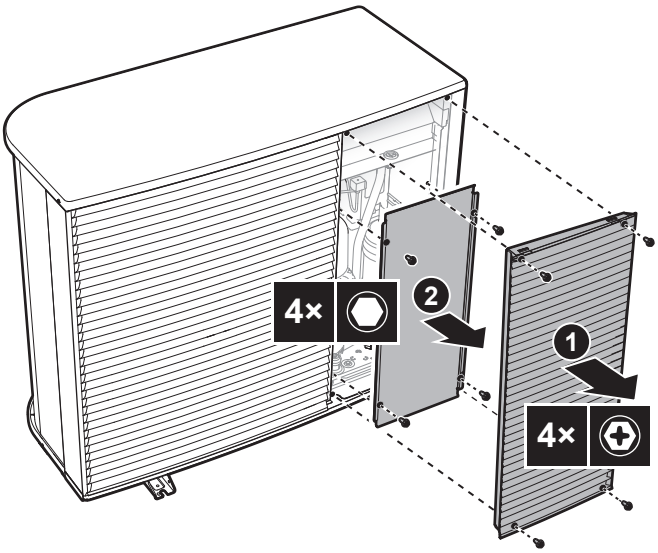
**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

### 7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu

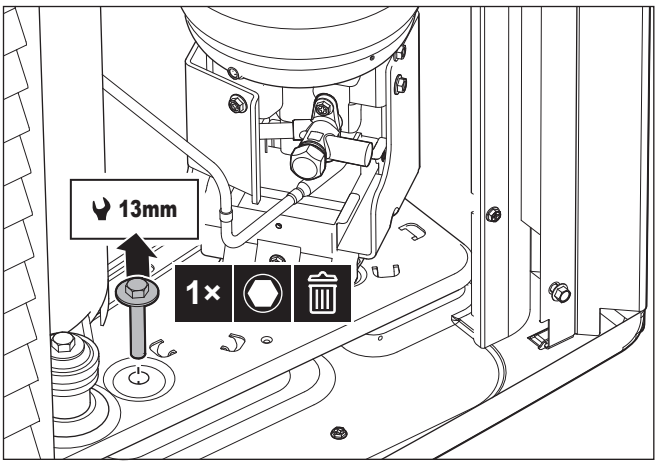
**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA**




### 7.2.3 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku)

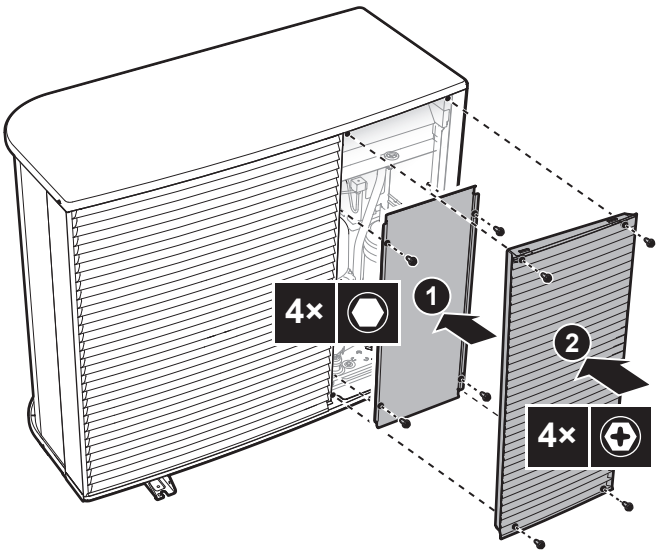
Transportni vijak (+ podloška) štiti jedinicu tokom transporta. Tokom ugradnje mora se ukloniti (i odložiti).




### 7.2.4 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu

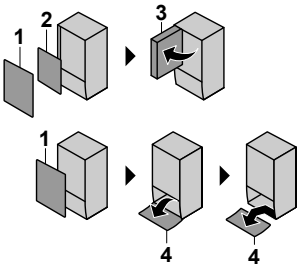
**OBAVEŠTENJE**

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




### 7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice

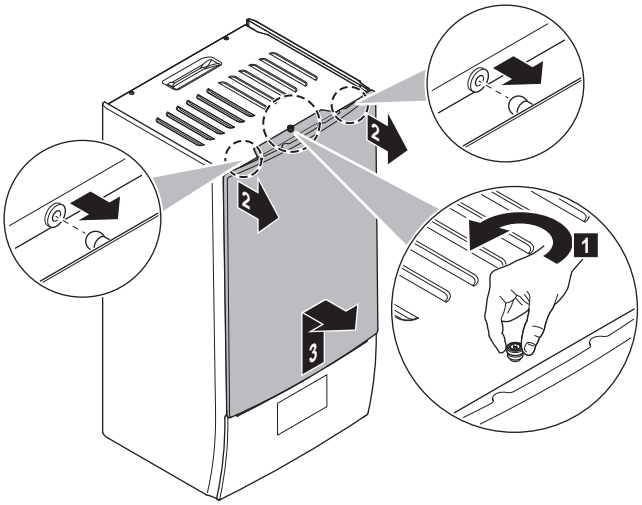
**Pregled**



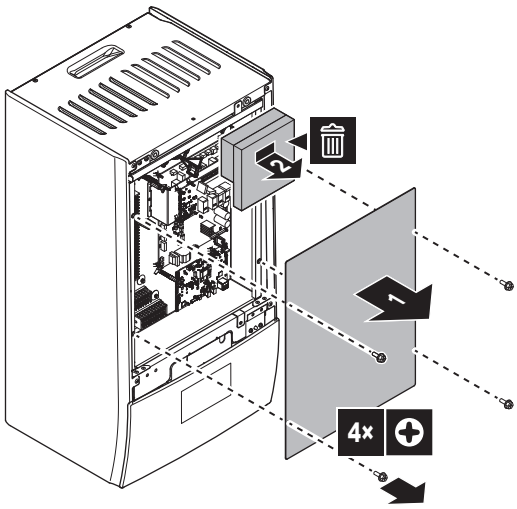

**1** Prednji panel
**2** Poklopac razvodne kutije
**3** Razvodna kutija
**4** Panel korisničkog interfejsa

**Otvoren**

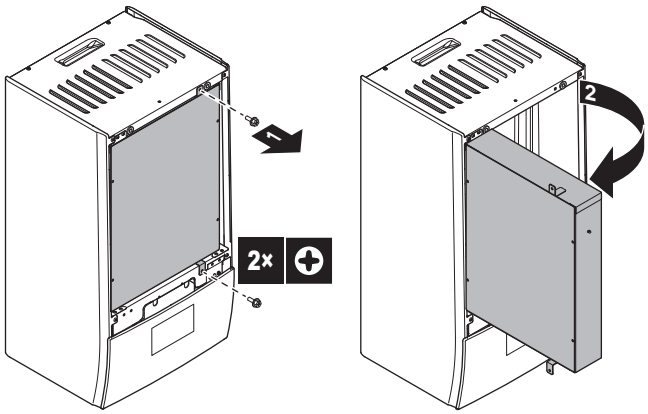
**1** Uklonite prednju tablu.



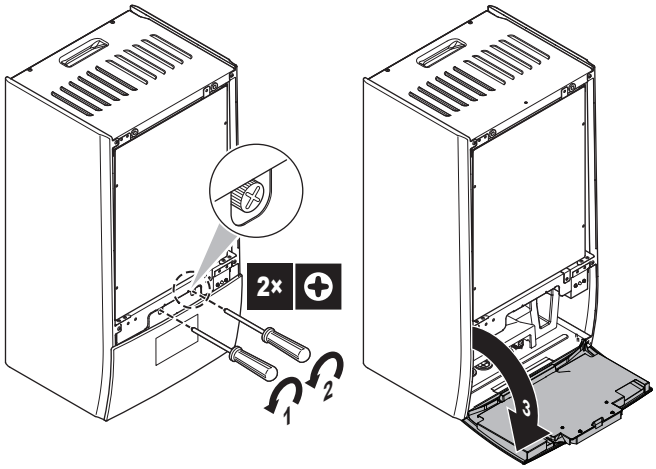

**2** Ako morate da priključite električnu instalaciju, skinite poklopac razvodne kutije.




**3** Ako morate da obavite radove iza razvodne kutije, otvorite razvodnu kutiju.




**4** Ako morate da radite iza panela korisničkog interfejsa, otvorite panel korisničkog interfejsa.

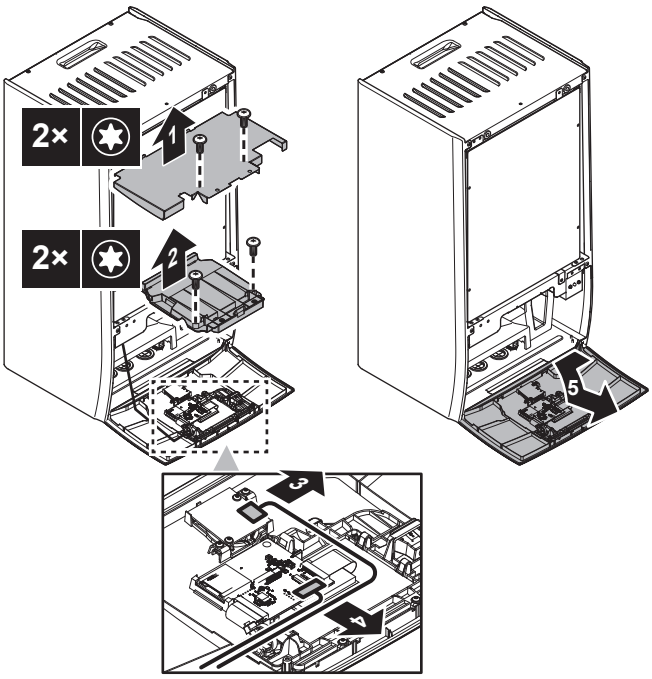



**5** Opciono: Skinite panel korisničkog interfejsa.

- (1) Uklonite poklopac (lim).
- (2) Uklonite poklopac (zadnji deo korisničkog interfejsa).
- (3)(4) Odvojite svežnjeve provodnika.
- (5) Skinite panel korisničkog interfejsa.

**OBAVEŠTENJE**

Svežnjevi provodnika i konektori su krhki. Rukujte pažljivo.

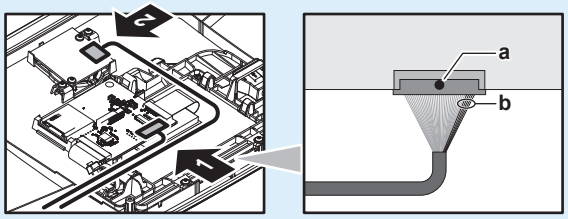



### 7.2.6 Zatvaranje unutrašnje jedinice

1. Vratite panel korisničkog interfejsa na mesto.
2. Vratite poklopac razvodne kutije i zatvorite razvodnu kutiju.
3. Vratite prednji panel na mesto.

**OBAVEŠTENJE**

Prilikom ponovnog povezivanja snopova provodnika, vodite računa o njihovoj orijentaciji, pogotovo za (1).




**a** Crna tačka na konektoru = gornja strana

**b** 5 crvenih žica = desna strana

**OBAVEŠTENJE**

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

## 7.3 Montiranje spoljašnje jedinice

### 7.3.1 O montiranju spoljašnje jedinice

**Kada**

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

### Tipičan proces rada

Montaža spoljne jedinice se obično sastoji od sledećih faza:

1 Obezbeđivanje konstrukcije za ugradnju.
2 Ugradnja spoljne jedinice.
3 Omogućavanje odvoda.
4 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]

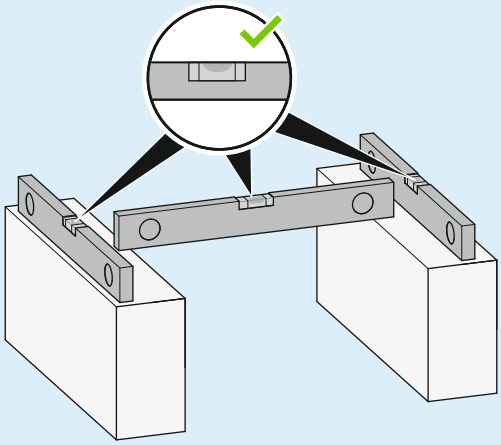
## 7.3.3 Da biste obezbedili ugradnu strukturu

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.

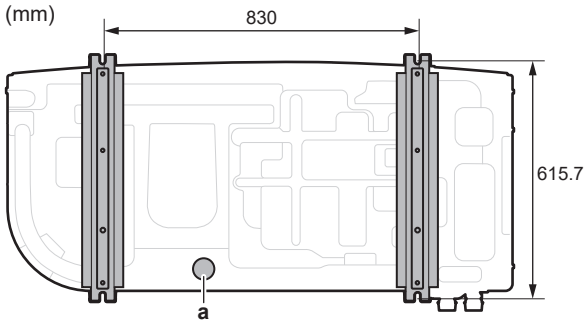
**OBAVEŠTENJE**

**Nivelisanje.** Vodite računa da jedinica bude nivelisana u svim pravcima. Preporučujemo:



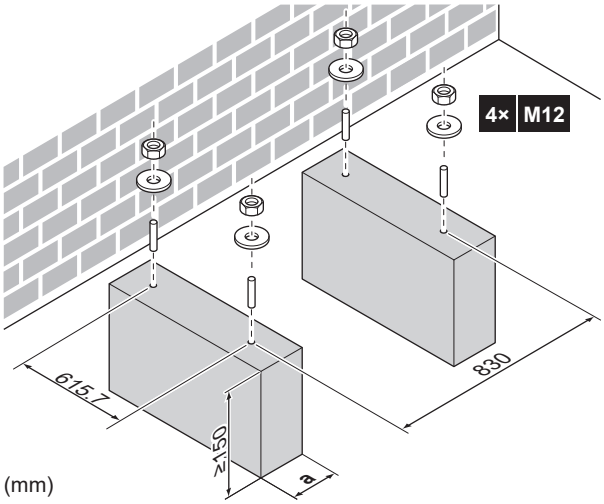
Upotrebite 4 kompleta vijaka za ankerisanje M12, navrtki i podloški. Ostavite barem 150 mm slobodnog prostora ispod jedinice. Osim toga, vodite računa da jedinica bude postavljena najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega.

### Sidrene tačke + drenažni otvor



**a** Drenažni otvor

### Postolje




**a** Vodite računa da ne prekrijete drenažne otvore na donjoj ploči jedinice.

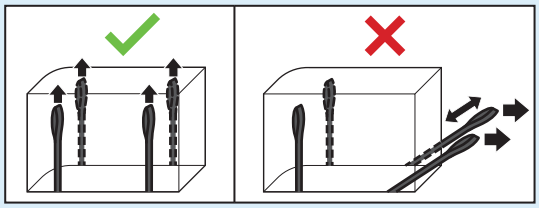
## 7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu

**PAŽNJA**

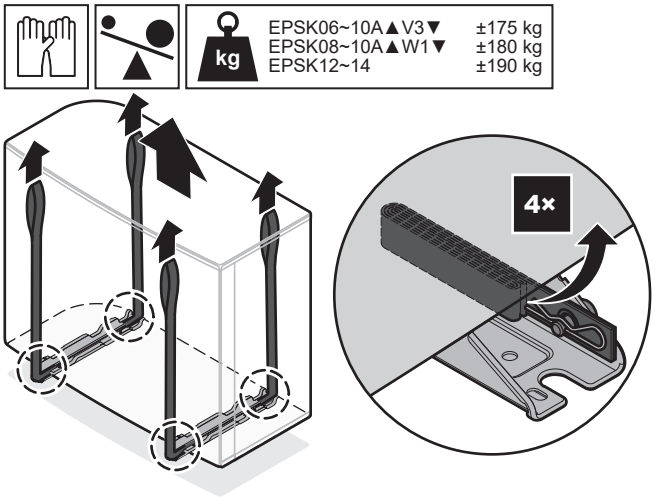
Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.

**OBAVEŠTENJE**

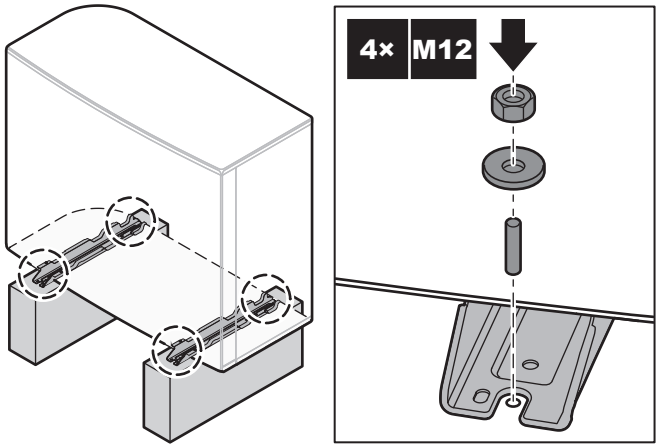
NEMOJTE povlačiti jedinicu za remenje sa strane.



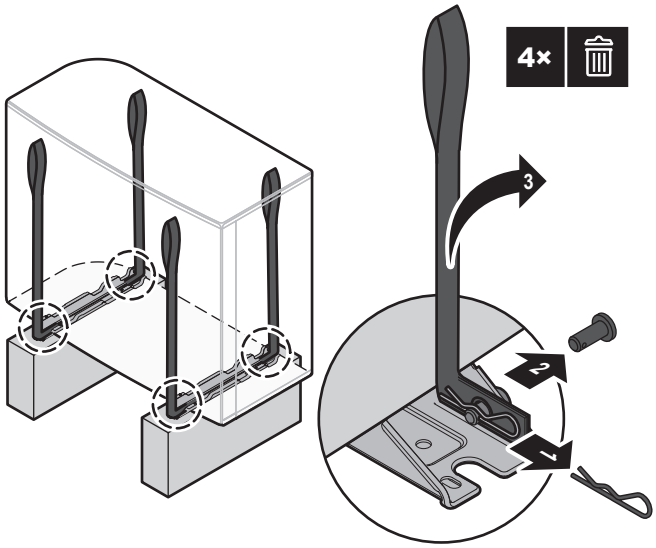
1 Nosite jedinicu držeći remenje i postavite je na ugradnu strukturu.




2 Fiksirajte uređaj za ugradnu strukturu.

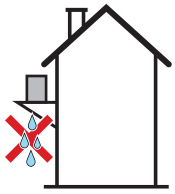



**3** Uklonite remenje (+ kopče + igle) i odložite ih.




### 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).

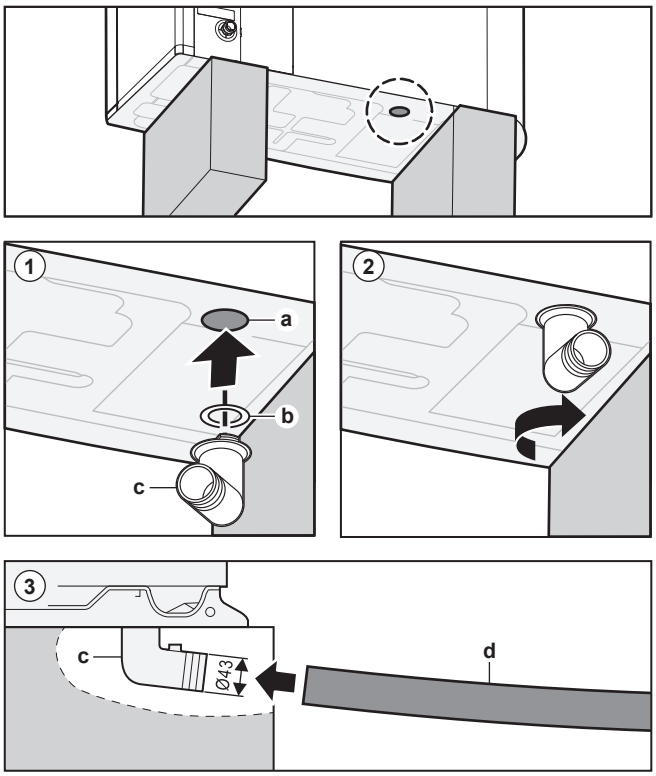


**OBAVEŠTENJE**

Ako je uređaj instaliran u hladnoj klimi, preduzmite odgovarajuće mere da se uklonjeni kondenzat NE smrzne. Preporučujemo da uradite sledeće:

- Izolujte ocedno crevo.
- Ugradite grejač ocednog creva (obezbeđuje se na terenu). Da biste povezali grejač ocednog creva, pogledajte "9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▸ 108].

Koristite drenažni čep (s O-prstenom) i drenažno crevo.




**a** Drenažni otvor
**b** O-prsten (isporučuje se kao dodatni pribor)
**c** Drenažni čep (isporučuje se kao dodatni pribor)
**d** Crevo (obezbeđuje se na terenu)

**OBAVEŠTENJE**

**O-prsten.** Proverite da li je O-prsten pravilno postavljen kako biste sprečili curenje.

## 7.4 Montiranje unutrašnje jedinice

### 7.4.1 O montaži unutrašnje jedinice

#### Kada

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

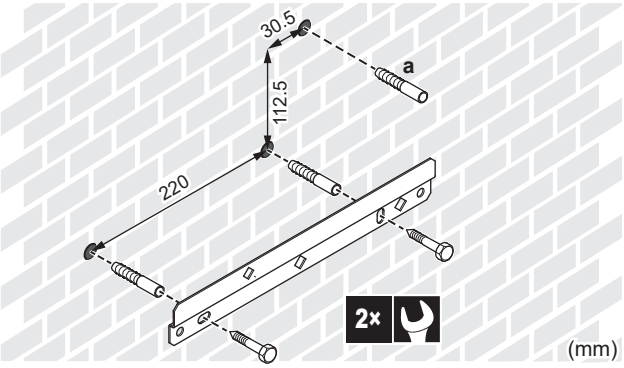
#### Tipičan proces rada

Montaža unutrašnje jedinice se obično sastoji od sledećih faza:

1. Ugradnja unutrašnjeg uređaja.
2. Povezivanje ocednog creva na odvod.

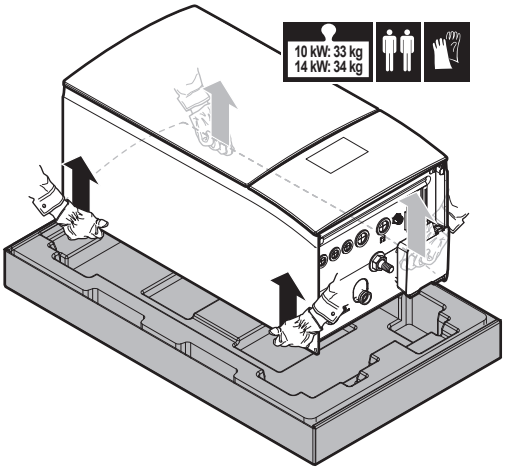
### 7.4.2 Ugradnja unutrašnje jedinice

**1** Zidni nosač (dodatni pribor) pričvrstite za zid (ravan) uz pomoć 2× Ø8 mm zavrtnja.



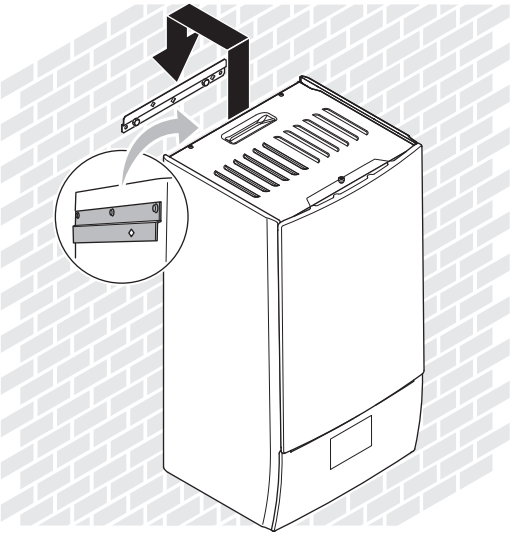

**a** Opciono: ako jedinicu želite da fiksirate za zid s unutrašnje strane uređaja, obezbedite dodatni tipl za vijak.

**2** Podignite jedinicu.



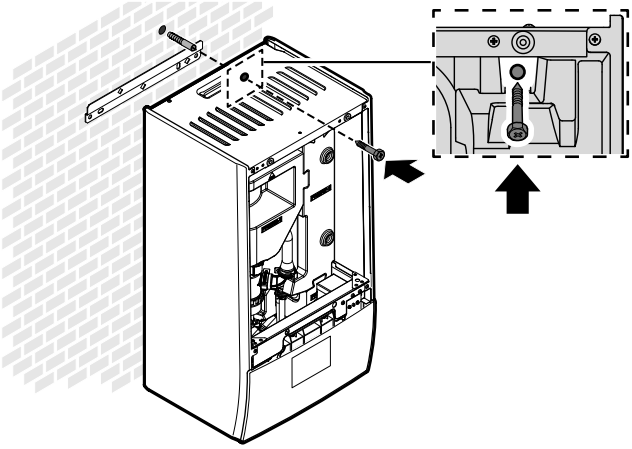

**3** Prikačite jedinicu na zidni nosač:

- Gornji deo jedinice nagnite prema zidu na mestu zidnog nosača.
- Nosač na zadnjoj strani jedinice navucite preko zidnog nosača. Uverite se da je jedinica pravilno pričvršćena.



**4** Opciono: ako uređaj želite da fiksirate za zid s unutrašnje strane jedinice:

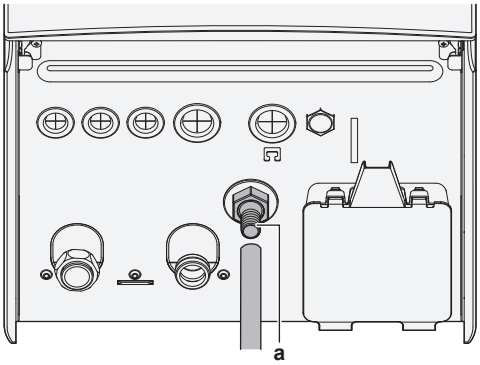
- Skinite prednji gornji panel i otvorite razvodnu kutiju. Pogledajte "7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 76].
- Pričvrstite uređaj za zid pomoću Ø8 mm vijka.



### 7.4.3 Priključenje ocednog creva na otvor za oced

Voda iz sigurnosnog ventila prikuplja se u posudi za oced. Posudu za oced morate priključiti na odgovarajući odvod u skladu sa važećim propisima.

**1** Ocednu cev (obezbeđuje se na terenu) spojite sa priključkom na posudi za oced na sledeći način:




**a** Priključak na posudi za oced

Za sakupljanje vode preporučljivo je koristiti sifon.

# 8 Instalacija cevovoda

## U ovom poglavlju


8.1 Priprema cevi za vodu ... 85
8.1.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu ... 85
8.1.2 Formula za izračunavanje predpritiska u ekspanzionom sudu ... 88
8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode ... 88
8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu ... 90
8.1.5 Provera zapremine vode: primeri ... 91
8.2 Spajanje cevovoda za vodu ... 91
8.2.1 Povezivanje cevi za vodu ... 91
8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu ... 92
8.2.3 Način priključenja cevi za vodu ... 92
8.2.4 Punjenje kola za vodu ... 94
8.2.5 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja ... 95
8.2.6 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo ... 97
8.2.7 Izolovanje cevi za vodu ... 97


## 8.1 Priprema cevi za vodu

### 8.1.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu

**INFORMACIJE**

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 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 javje 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.
- **Izolacija.** Izolujte kolo do osnove izmenjivača toplote.
- **Zamrzavanje.** Zaštitite kolo od zamrzavanja.

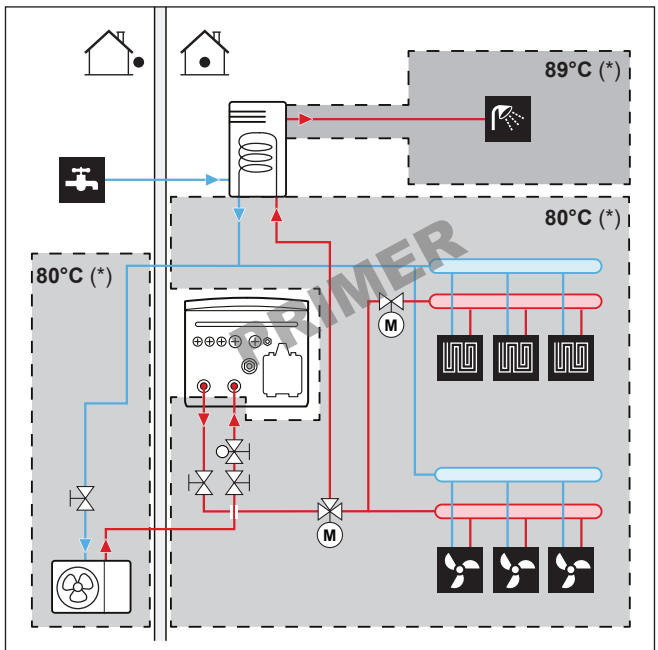
- **Zatvoreno kolo.** Koristite unutrašnju jedinicu SAMO u zatvorenom sistemu za vodu. Korišćenje sistema u otvorenom sistemu za vodu dovešće do prekomerne korozije.
- **Dužina cevi.** Preporučuje se izbegavanje dugih deonica cevi između rezervoara za toplu vodu u domaćinstvu i mesta isticanja tople vode (tuš, kada...) i izbegavanje slepih krajeva.
- **Prečnik cevi.** Izaberite prečnik cevi prema potrebnom protoku vode i dostupnom spoljnom statičkom pritisku pumpe. Krive spoljnog statičkog pritiska za unutrašnju jedinicu potražite u odeljku "16 Tehnički podaci" [▶ 218].
- **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… |
|---|---|
| Rad hlađenja/grejanja/odmrzavanja/ rezervnog grejača | Za EPBX10: 22 l/min<br>Za EPBX14: 24 l/min |
| Proizvodnja tople vode za domaćinstvo | 25 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 – 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).
- **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

**INFORMACIJE**

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] `Zadata vrednost pregrevanja`. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.19] `Pregrevanje u kolu za vodu`, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] `Dvozonski komplet instaliran`. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

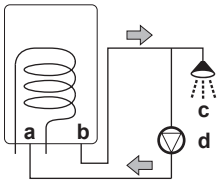
- **Odvod – niske tačke.** Obezbedite slavine za odvod na svim niskim tačkama sistema kako biste omogućili potpun odvod vode iz kola za vodu.
- **Odvod – sigurnosni ventil.** Povežite ocedno crevo pravilno kako bi se voda odvodila i izbeglo se kapanje vode iz jedinice. Pogledajte "7.4.3 Priključenje ocednog creva na otvor za oced" [▸ 84].
- **Otvori za vazduh.** Obezbedite otvore za vazduh na visokim tačkama sistema, koji moraju da budu i lako dostupni radi servisiranja.

  Kada su ventili za automatsko ispuštanje vazduha instalirani u cevovodima na terenu, budite svesni uputstava kako rukovati ovim ventilima za ispuštanje vazduha. Više informacija potražite u odeljku "8.2.4 Punjenje kola za vodu" [▸ 94].

  - Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice)
  - posle unutrašnje jedinice (na strani emitera)

  U unutrašnjoj jedinici su obezbeđena dva otvora za ispuštanje vazduha. Proverite da ovi otvori za ispuštanje vazduha NISU prekomerno pritegnuti tako da bude moguće automatsko ispuštanje vazduha iz kola za vodu.
- **Pocinkovani delovi.** NIKADA nemojte koristiti pocinkovane delove u kolu za vodu. U unutrašnjem kolu za vodu u jedinici se koriste bakarne cevi, pa može da dođe do prekomerne korozije.

- **Metalne cevi bez mesinga.** Kada koristite metalne cevi bez mesinga, dobro izolujte mesingane i nemesingane cevi tako da NE budu u međusobnom kontaktu. Ovo je za sprečavanje galvanske korozije.
- **Ventil – razdvajanje kola.** Kada u kolu za vodu koristite 3-smerni ventil, povedite računa da kolo za toplu vodu za domaćinstvo i kolo podnog grejanja budu potpuno razdvojena.
- **Ventil – vreme prebacivanja.** Kada u kolu za vodu koristite 2-smerni ili 3-smerni ventil, maksimalno vreme za prebacivanje ventila mora da bude 60 sekundi.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – kapacitet.** Da biste izbegli stagnaciju vode, važno je da prijemni kapacitet rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo odgovara dnevnoj potrošnji tople vode za domaćinstvo.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – posle ugradnje.** Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo odmah posle ugradnje mora da se ispere svežom vodom. Postupak mora da se obavlja najmanje jednom dnevno prvih uzastopnih 5 dana posle ugradnje.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – stajanje vode.** U slučajevima kada tokom dužih vremenskim perioda nema potrošnje tople vode, oprema MORA da se ispere svežom vodom pre korišćenja.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – dezinfekcija.** Za funkciju dezinfekcije rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo, pogledajte poglavlje "Podešavanja" u referentnom vodiču za konfiguraciju ([4.10] `Dezinfekcija`/[4.18] `Dezinfekcija je omogućena`).
- **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 priključka za recirkulaciju na rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo.




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

### 8.1.2 Formula za izračunavanje predpritiska u ekspanzionom sudu

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

Pg=0,3+(H/10) (bar)

### 8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode

Unutrašnja jedinica ima ekspanzioni sud zapremine 10 litara sa fabrički podešenim predpritiskom od 1 bar.

Da biste bili sigurni da jedinica radi ispravno:

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

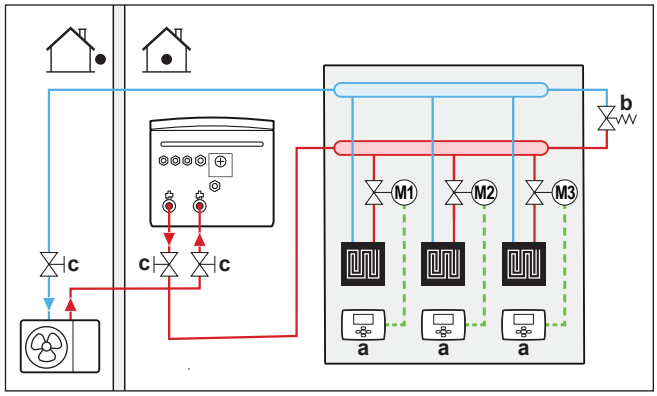
## Minimalna količina vode

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 spoljna jedinica NE uzima se u obzir za ovu minimalnu zapreminu vode.

| Ako... | Onda minimalna količina vode iznosi... |
|---|---|
| Hlađenje | Za EPBX10: 25 l<br>Za EPBX14: 30 l |
| Rad u režimu grejanja/odmrzavanja u slučaju da rezervoar za TVD postoji | Za EPBX10: 55 l<br>Za EPBX14: 55 l |
| Rad u režimu grejanja/odmrzavanja u slučaju da rezervoar za TVD ne postoji | Za EPBX10: 55 l<br>Za EPBX14: 55 l |

**INFORMACIJE**

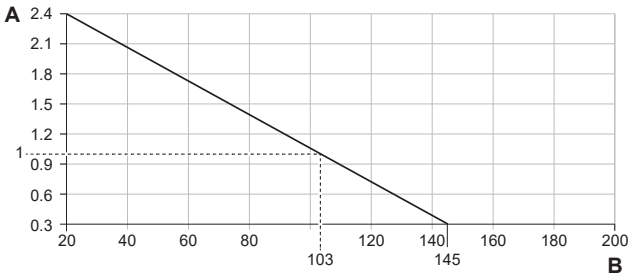
U kritičnim procesima, ili kod prostorija sa velikim termičkim opterećenjem, može da bude potrebna dodatna voda.




**a** Pojedinačni sobni termostat (opcioni)
**b** Diferencijalni obilazni ventil za pritisak (isporučuje se kao dodatni pribor)
**c** Isključni ventil

## Maksimalna zapremina vode

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




**A** Predpritisak (bar)
**B** Maksimalna zapremina vode (l)

**Primer: Maksimalna zapremina vode i predpritisak u ekspanzionom sudu**

| Razlika u visini ugradnje[a] | Zapremina vode | |
|---|---|---|
| | ≤145 l | >145 l |
| ≤7 m | Prilagođavanje predpritiska nije potrebno. | Uradite sledeće:<br>▪ Smanjite predpritisak u skladu sa potrebnom razlikom u visini instalacije. Predpritisak treba da se smanji za 0,1 bar za svaki metar ispod 7 m.<br>▪ Proverite da zapremina vode NE premašuje maksimalnu dozvoljenu zapreminu vode. |
| >7 m | Uradite sledeće:<br>▪ Povećajte predpritisak u skladu sa potrebnom razlikom u visini instalacije. Predpritisak treba da se poveća za 0,1 bar za svaki metar iznad 7 m.<br>▪ Proverite da zapremina vode NE premašuje maksimalnu dozvoljenu zapreminu vode. | Ekspanzioni sud unutrašnje jedinice je premali za instalaciju. U tom slučaju, preporučujemo da se van jedinice ugradi dodatni ekspanzioni sud. |

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

### Minimalna brzina protoka

Proverite da li je minimalna brzina protoka vode u instalaciji garantovana u svim uslovima rada. U tu svrhu koristite diferencijalni obilazni ventil za pritisak koji vam je isporučen sa uređajem i poštujte minimalnu dozvoljenu količinu vode.

| Ako uređaj radi u režimu... | Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi... |
|---|---|
| Rad hlađenja/grejanja/odmrzavanja/ rezervnog grejača | Za EPBX10: 22 l/min<br>Za EPBX14: 24 l/min |
| Proizvodnja tople vode za domaćinstvo | 25 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.

Pogledajte preporučeni postupak koji je opisan u "11.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad" [▸ 158].

## 8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu

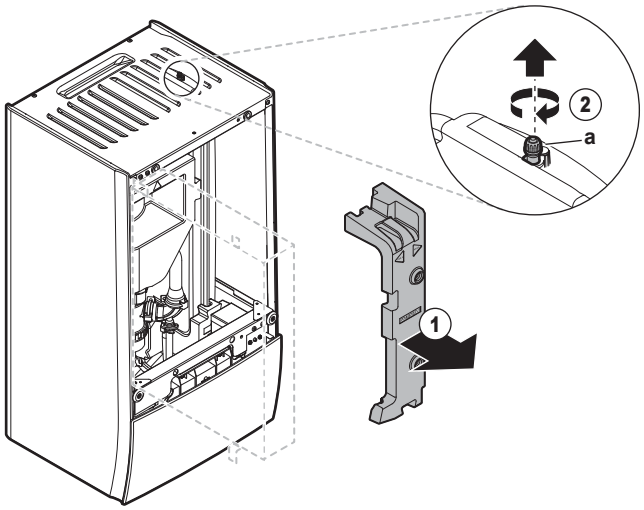
**OBAVEŠTENJE**

Predpritisak u ekspanzionom sudu sme da promeni SAMO licencirani instalater.

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

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

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




**a** Schrader ventil

### 8.1.5 Provera zapremine vode: primeri

**Primer 1**

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

Nisu potrebne nikakve radnje niti prilagođavanja.

**Primer 2**

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

Radnje:

- Budući da je ukupna zapremina vode (250 l) veća od podrazumevane zapremine vode (200 l), predpritisak mora da se smanji.
- Potreban predpritisak je:

  Pg = (0,3+(H/10)) bar = (0,3+(0/10)) bar = 0,3 bar
- Odgovarajuća maksimalna zapremina vode pri 0,3 bar je 290 l. (Pogledajte grafički prikaz u odeljku "Maksimalna zapremina vode" [▶ 89]).
- Budući da je 250 l manje od 290 l, ekspanzioni sud je odgovarajući za ugradnju.

## 8.2 Spajanje cevovoda za vodu

### 8.2.1 Povezivanje cevi za vodu

**Pre povezivanja cevi za vodu**

Uverite se da su unutrašnja i spoljna jedinica montirane.

### Tipičan proces 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. Povezivanje ocednog creva na odvod.
4. Punjenje kola za vodu.
5. Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo.
6. Izolovanje cevi za vodu.

## 8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu

**INFORMACIJE**

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "8.1 Priprema cevi za vodu" [▸ 85]

## 8.2.3 Način priključenja cevi za vodu

**OBAVEŠTENJE**

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

### Spoljna jedinica

**OBAVEŠTENJE**

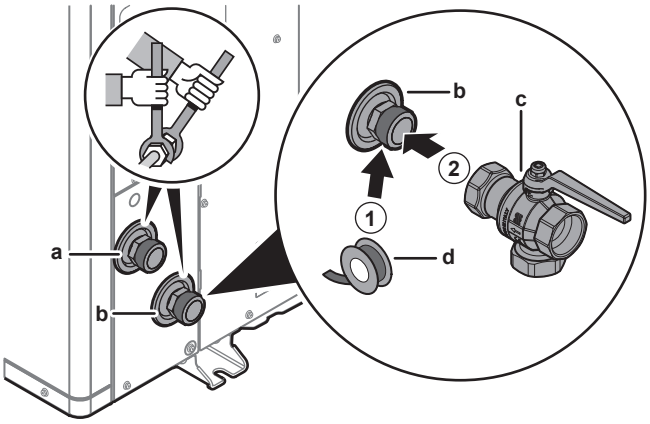
O sigurnosnom ventilu s integrisanim filterom i nepovratnim ventilom (koji je isporučen kao dodatna oprema):

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

**OBAVEŠTENJE**

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

**1** O-prstenove i sigurnosni ventil povežite s ulaznim priključkom za vodu spoljne jedinice. Pazite na smer protoka.




**a** ODVOD vode (priključak s navojem, muški, 1 1/4")
**b** DOVOD vode (priključak s navojem, muški, 1 1/4")

**c** Sigurnosni ventil s integrisanim filterom i nepovratni ventil (koji je isporučen kao dodatna oprema) (priključak s navojem, ženski 1 1/4" – ženski 1 1/4")
**d** Zaptivač navoja (obezbeđuje se na terenu)

**2** Terenski cevovode povežite sa sigurnosnim ventilom.

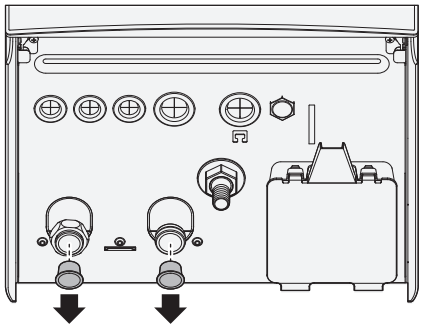
**3** Povežite terenske cevovode sa odvodnim priključkom za vodu spoljne jedinice.

### Unutrašnja jedinica

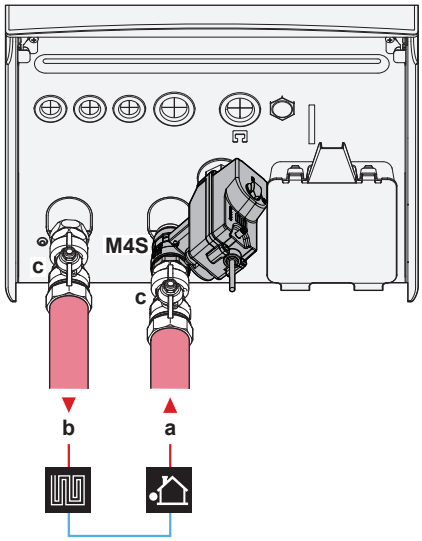
Isporučuje se kao dodatak:

| | |
|---|---|
| 1 normalno zatvoren isključni ventil (+ brza kopča) | Da biste sprečili rashladno sredstvo da uđe u unutrašnju jedinicu u slučaju curenja rashladnog sredstva u spoljnoj jedinici. |
| 2 isključna ventila (+ O-prstenovi) | Da bi se olakšali servis i održavanje. |
| 1 diferencijalni obilazni ventil za pritisak | Da bi se osigurala minimalna brzina protoka (i sprečio prekomerni pritisak). |

**1** Uklonite zaštitne kape.



**2** Ugradite normalno zatvoreni isključni ventil (+ brzu kopču) i isključne ventile (+ O-prstenove) na sledeći način:




**a** DOVOD vode iz spoljne jedinice (priključak s navojem, 1 1/4")
**b** ODVOD vode do grejanje prostora (priključak s navojem, 1 1/4")
**c** Isključni ventil (+ O-prstenovi) (muški 1" - ženski 1 1/4")
**M4S** Normalno zatvoren isključni ventil (+ brza kopča) (zaustavljanje ulaznog curenja) (brza spojnica - ženski 1")

**3** Ugradite zaobilazni ventil diferencijalnog pritiska na izlaz vode za grejanje prostora.

**OBAVEŠTENJE**

**Diferencijalni obilazni ventil za pritisak** (isporučuje se kao dodatni pribor). Preporučujemo vam da diferencijalni obilazni ventil za pritisak ugradite u kolo za vodu za grejanje prostora.

- Prilikom odabira mesta ugradnje diferencijalnog obilaznog ventila za pritisak (na unutrašnju jedinicu ili na kolektor) vodite računa o minimalnoj količini vode. Pogledajte "8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode" [▸ 88].
- Prilikom podešavanja diferencijalnog obilaznog ventila za pritisak vodite računa o minimalnoj brzini protoka. Pogledajte "8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode" [▸ 88] i "11.4.4 Provera minimalne brzine protoka" [▸ 163].

**OBAVEŠTENJE**

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

**OBAVEŠTENJE**

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

**OBAVEŠTENJE**

U slučaju da je ugrađen opcioni rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo:

- Na priključku za ulaz hladne vode na cilindru za toplu vodu za domaćinstvo 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 toplu vodu za domaćinstvo u skladu sa važećim propisima. Povedite računa da se on NE nalazi između sigurnosnog ventila i rezervoara za TVD.
- 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 toplu vodu za domaćinstvo. Zagrevanje rezervoara za toplu vode za domaćinstvo dovodi do širenja vode, pa bez sigurnosnog ventila, pritisak vode u rezervoaru može da poraste iznad projektovanog pritiska rezervoara. 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 NE funkcioniše ispravno, prekomerni pritisak će deformisati rezervoar i može da dođe do curenja vode. Da bi se obezbedio ispravan rad, potrebno je redovno održavanje.

### 8.2.4 Punjenje kola za vodu

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

Pričvrstite oznaku "Bez glikola" (isporučuje se kao dodatna oprema) na cevovod u blizini mesta punjenja.

**UPOZORENJE**

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

**OBAVEŠTENJE**

Ako su automatski ventili za ispuštanje vazduha instalirani u cevovodima na terenu:

- Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice), oni moraju biti zatvoreni nakon puštanja u rad.
- Nakon unutrašnje jedinice (na strani emitera), oni mogu da ostanu otvoreni nakon puštanja u rad.

**OBAVEŠTENJE**

Da biste sprečili rad pumpe u suvim uslovima, uključujte jedinicu samo kada u njoj ima vode.

### 8.2.5 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja

**O zaštiti od smrzavanja**

Led može da ošteti sistem. Da bi se sprečilo zamrzavanje hidrauličnih komponenti, jedinica je opremljena sledećim:

- Softver je opremljen posebnim funkcijama zaštite od zamrzavanja kao što je sprečavanje zamrzavanja vodovodnih cevi koje uključuje aktiviranje pumpe u slučaju niskih temperatura. Međutim, u slučaju nestanka struje, ove funkcije ne mogu da garantuju zaštitu.
- Spoljna jedinica je opremljena sa dva fabrički ugrađena ventila za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja ispuštaju vodu iz spoljne jedinice pre nego što se ona zamrzne i ošteti jedinicu. Ovo sprečava curenja R290 u spoljnoj jedinici. **Napomena:** Fabrički montirani ventili za zaštitu od smrzavanja projektovani su da zaštite spoljnu jedinicu, a ne cevovode na terenu.

Da biste osigurali zaštitu cevovoda na terenu, instalirajte **dodatni ventili za zaštitu od smrzavanja** na sve najniže tačke cevovoda na terenu. Izolujte terenske ventile za zaštitu od smrzavanja na sličan način kao i cevovode, ali NEMOJTE izolovati ulaz i izlaz (ispuštanje) ovih ventila.

Po želji možete ugraditi **normalno zatvorene ventile** (nalaze se u zatvorenom prostoru u blizini ulazno/izlaznih tačaka cevovoda). Ovi ventili mogu u da spreče potpunu drenažu vode iz unutrašnjih cevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. **Napomena:** Normalno zatvoreni sigurnosni ventil koji se isporučuje kao dodatni pribor unutrašnje jedinice, a koji je obavezno ugraditi u unutrašnju jedinicu iz bezbednosnih razloga (zaustavljanje curenja na dovodu), NE sprečava drenažu unutrašnjeg cevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. Za to su vam potrebni dodatni normalno zatvoreni ventili (opciono).

**OBAVEŠTENJE**

Kada su ventili za zaštitu od smrzavanja ugrađeni, podesite minimalnu zadatu tačku hlađenja (podrazumevano=7°C) najmanje 2°C višu od maksimalne temperature otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja (temperatura otvaranja fabrički montiranih ventila za zaštitu od smrzavanja je 3°C ±1).

Ako postavite minimalnu zadatu vrednost hlađenja nižu od sigurne vrednosti (tj. maksimalna temperatura otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja +2°C), rizikujete da se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore prilikom hlađenja do minimalne zadate vrednosti.

**INFORMACIJE**

Minimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.11] `Zadata vrednost pothlađivanja`. Ovo ograničenje određuje minimalnu temperaturu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, minimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti povećana za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Minimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.20] `Vodeno kolo za pothlađivanje`, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] `Dvozonski komplet instaliran`. Ovo ograničenje definiše minimalnu temperaturu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, minimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti povećana za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

**UPOZORENJE**

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

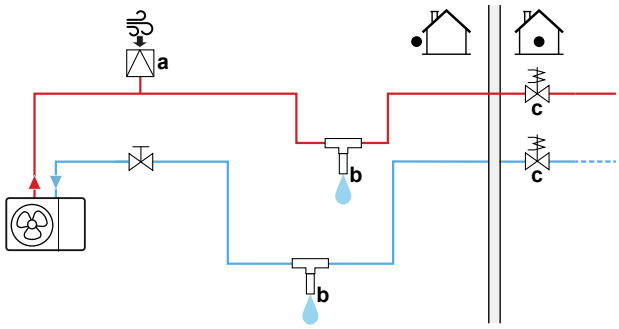
## Zaštita od smrzavanja pomoću ventila za zaštitu od smrzavanja

### O ventilima za zaštitu od smrzavanja

Instalater je obavezan da zaštiti cevi koje ugrađuje na terenu od smrzavanja. Koristite ventile za zaštitu od smrzavanja na svim najnižim tačkama cevi koje se ugrađuju na terenu za ispuštanje vode iz sistema pre nego što se ona smrzne.

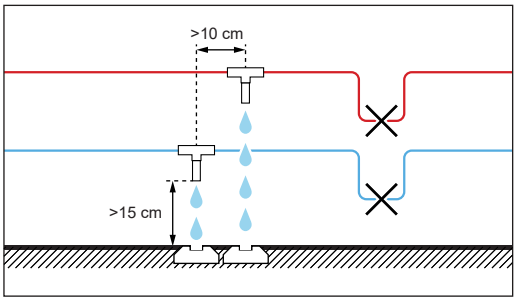
### Ugradnja ventila za zaštitu od smrzavanja

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




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

| Deo | Opis |
|---|---|
| a | Automatski usis vazduha (za dovod vazduha) treba ugraditi na najvišoj tački. Na primer, automatski otvor za ispuštanje vazduha. |

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

### 8.2.6 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

Pogledajte uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo.

### 8.2.7 Izolovanje cevi za vodu

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

#### Izolacija spoljnih cevovoda

**OBAVEŠTENJE**

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

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

| Dužina cevovoda (m) | Minimalna debljina izolacije (mm) |
|---|---|
| <30 | 32 |
| 30~40 | 40 |
| 40~50 | 50 |

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

Alat Hydronic Piping Calculation takođe izračunava najveću dužinu hidroničkih cevovoda od unutrašnje do spoljne jedinice na osnovu pada pritiska emitera ili obrnuto.

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

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

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

# 9 Električna instalacija

## U ovom poglavlju


9.1 O povezivanju električnih provodnika ... 99
9.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja ... 99
9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije ... 100
9.1.3 O električnoj usklađenosti ... 102
9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh ... 102
9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora ... 103
9.1.6 `Terenski IO` priključci ... 103
9.2 Veze sa spoljnom jedinicom ... 107
9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja ... 107
9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu ... 108
9.2.3 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" ... 111
9.2.4 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici ... 111
9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom ... 112
9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom ... 116
9.3.2 Priključenje glavnog napajanja ... 118
9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača ... 120
9.3.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja) ... 124
9.3.5 Priključenje isključnog ventila ... 124
9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe) ... 126
9.3.7 Priključenje izlaza alarma ... 127
9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora ... 127
9.3.9 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote ... 127
9.3.10 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila ... 128
9.3.11 Priključenje brojača potrošnje struje ... 129
9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata ... 129
9.3.13 Smart Grid ... 130
9.3.14 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema) ... 134


## 9.1 O povezivanju električnih provodnika

### Pre povezivanja električnih provodnika

Postarajte se da cevi za vodu budu povezane.

### Tipičan proces rada

Povezivanje električnih provodnika se obično sastoji od sledećih faza:

- "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 107]
- "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112]

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

**PAŽNJA**

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

**OBAVEŠTENJE**

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

**INFORMACIJE**

Prilikom postavljanja napojnih ili opcionih kablova predvidite dovoljnu dužinu kabla. Ovo će omogućiti otvaranje razvodne kutije i pristup drugim komponentama tokom servisa.

**UPOZORENJE**

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

### 9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

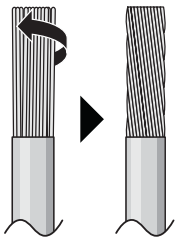
**OBAVEŠTENJE**

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**

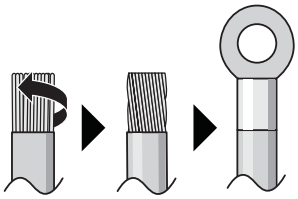
1. Ogolite izolaciju (20 mm) sa žica.
2. Lagano uvrnite kraj provodnika da biste obezbedili konekciju nalik na čvrstu.



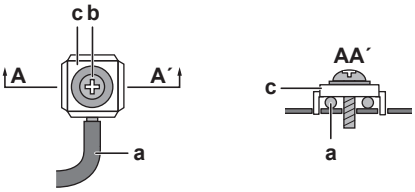
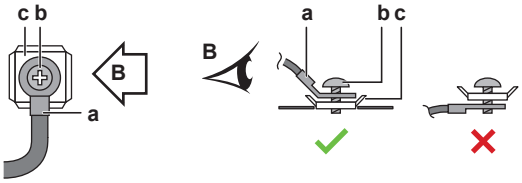
**Metoda 2: Korišćenje porubljenog terminala (preporučeno)**

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<br>ili<br>Použena provodnička žica uvrnuta u konekciju nalik na čvrstu |  <br><br>**a** Savijena žica (jednožilna ili uvrnuta použena provodnička žica)<br>**b** Zavrtanj<br>**c** Ravna podloška |
| Upredena provodnička žica sa kružnim porubljenim terminalom |  <br><br>**a** Terminal<br>**b** Zavrtanj<br>**c** Ravna podloška<br>✓ Dozvoljeno<br>✕ NIJE dozvoljeno |

## Momenti pritezanja

Spoljna jedinica:

| Stavka | Moment pritezanja (N•m) |
|---|---|
| X1M (M5) | 2,45 ±10% |
| X2M (M3.5) | 0,88 ±10% |
| M4 (uzemljenje) | 1,31 ±10% |

Unutrašnja jedinica:

| Stavka | Moment pritezanja (N•m) |
|---|---|
| M3.5 (X44M, X45M) | 0,88 ±10% |
| M4 (X40M, X41M) | 1,47 ±10% |
| M4 (uzemljenje) | 1,47 ±10% |

### 9.1.3 O električnoj usklađenosti

**Samo za EPSK06~10A▲ V3▼**

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

**Samo za rezervni grejač unutrašnje jedinice**

Pogledajte "9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [▶ 120].

### 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.

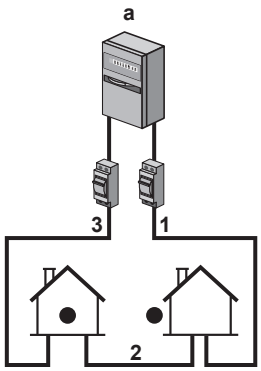
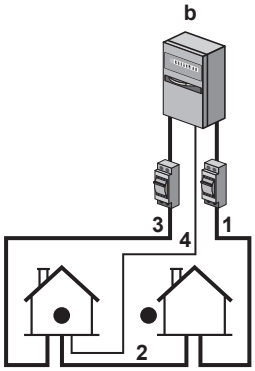
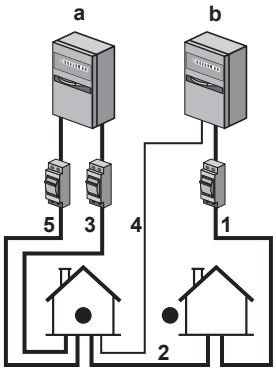
Kada se oprema poveže na takvo snabdevanje energijom sa poželjnijim cenama kWh, elektrodistribucija ima pravo da:

- 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

| Uobičajeno snabdevanje energijom | Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh | |
|---|---|---|
| | Snabdevanje energijom se NE prekida | Snabdevanje energijom se prekida.za napajanje |
|  |  <br>Kada je aktivirano snabdevanje energijom po poželjnijim cenama kWh, snabdevanje energijom se NE prekida. Kontrola isključuje spoljnu jedinicu.<br>**Napomena:** Elektrodistribucija mora uvek da omogući da unutrašnja jedinica troši električnu energiju. |  <br>Kada je aktivirano snabdevanje električnom energijom po poželjnijim cenama kWh, elektrodistibucija 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** Napajanje i kabl za međusobno povezivanje do unutrašnje jedinice

**3** Napajanje za rezervni grejač

**4** Snabdevanje energijom po povoljnijim cenama kWh

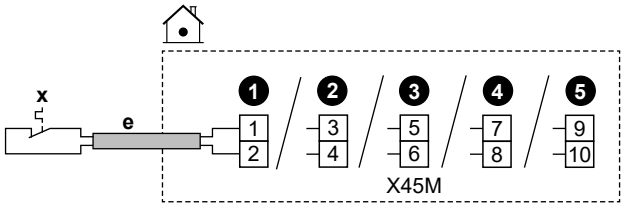
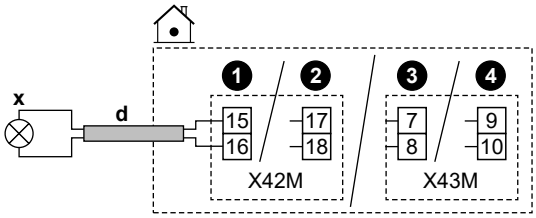
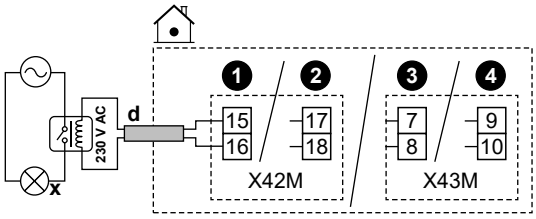
**5** Snabdevanje energijom po uobičajenoj ceni kWh (za napajanje ŠP unutrašnje jedinice u slučaju prekida napajanja energijom po povoljnijoj ceni kWh)

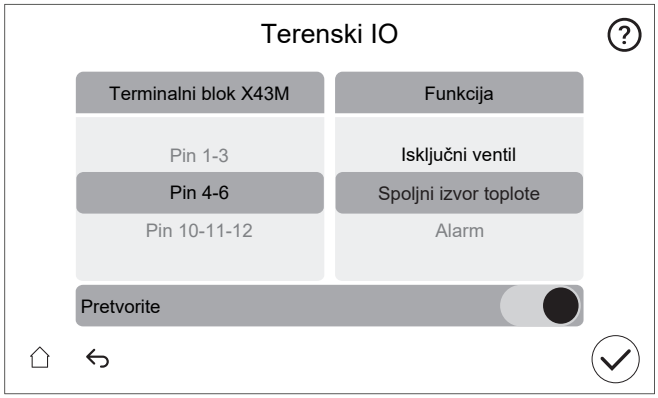
### 9.1.6 `Terenski IO` priključci

Prilikom povezivanja električne instalacije, za određene komponente možete odabrati koje terminalne pinove ćete koristiti. Nakon povezivanja, morate reći korisničkom interfejsu koje ste terminalne pinove koristili tako da odgovaraju vašem rasporedu sistema:

- Poželjno, preko sistema za ostavljanje tragova u [13] `Terenski IO`.
- Alternativno, putem šifara polja (pogledajte tabelu podešavanja polja u referentnom vodiču za instalaciju).

| | |
|---|---|
| **1** | **Izaberite koje terminalne pinove ćete koristiti za koju komponentu.** |

| | |
|---|---|
| 1a | U slučaju `Terenski IO` ulaza:<br>Izaberite između standardnih mogućnosti (❶❷❸❹❺ kao što je prikazano u odgovarajućim temama u "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112] i u dodatku o opcionoj opremi). Na primer:<br>  <br> |
| 1b | U slučaju `Terenski IO` izlaza:<br>Imate više opcija. |
| 1b.1 | **Opcija 1** (**poželjno**; moguće samo ako radna struja i/ili udarna struja povezane komponente NE prelazi maksimalnu radnu struju i/ili udarna struju terminala kako je navedeno u odgovarajućoj temi)**:**<br>Izaberite između standardnih mogućnosti (❶❷❸❹ kao što je prikazano u odgovarajućim temama u "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112] i u dodatku o opcionoj opremi). Na primer:<br>▪ Maksimalna radna struja i/ili udarna struja odgovarajućih terminala = 0,3 A<br>▪ Maksimalna struja rada i/ili udarna struja povezane komponente je ≤0,3 A<br>  <br> |
| 1b.2 | **Opcija 2** (u slučaju da radna struja i/ili udarna struja povezane komponente prelazi maksimalnu radnu struju i/ili udarnu struju terminala kako je navedeno u odgovarajućoj temi):<br>Izaberite neku od standardnih mogućnosti (❶❷❸❹ kao što je prikazano u odgovarajućim temama u "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 112] i u dodatku o opcionoj opremi), ali umesto da se direktno povežete sa komponentom, instalirajte relej (napajanje na terenu) sa spoljnim napajanjem izvan prelazne razvodne kutije. Na primer:<br>▪ Maksimalna radna struja i/ili udarna struja odgovarajućih terminala = 0,3 A<br>▪ Maksimalna struja rada i/ili udarna struja povezane komponente je >0,3 A<br>  <br> |

| | |
|---|---|
| 1b.3 | **Opcija 3**:<br>Alternativno, umesto da izaberete neku od standardnih mogućnosti (❶❷❸❹), možete koristiti terminalne pinove bilo kog drugog `Terenski IO` izlaza. Međutim, morate proveriti i da li radna struja i/ili udarna struja povezane komponente premašuje maksimalnu radnu struju i/ili udarnu struju terminala kako je navedeno u odgovarajućoj temi. Ako je prekoračena, morate instalirati međurelej (slično **Opciji 2**). |
| **2** | **Recite korisničkom interfejsu koje ste terminalne pinove koristili za koju komponentu.** |
| 2.1 | Idite na [13] `Terenski IO`. |
| 2.2 | Izaberite korišćeni terminalni blok.<br>**Rezultat:** Prikazuje se ekran sa vezama na tom terminalnom bloku. Na primer:<br>  <br> |
| 2.3 | Sa leve strane izaberite korišćene terminalne pinove. |
| 2.4 | Sa desne strane izaberite povezanu komponentu:<br>▪ `Terenski IO` ulazi (pogledajte donju tabelu)<br>▪ `Terenski IO` izlazi (pogledajte donju tabelu) |
| 2.5 | Podesite da li logika treba da bude obrnuta:<br>**Napomena:** ne mogu se svi terminali/povezane opcije preokrenuti. Da li je izbor moguć, vidljivo je u [13] `Terenski IO`. |

| Ako je komponenta... | Zatim podesite... |
|---|---|
| Normalno otvoreno | `Pretvorite` = ISKLJUČENO |
| Normalno zatvoreno | `Pretvorite` = UKLJUČENO |

### Terenski IO ulazi

| Ako je povezana komponenta... | Zatim izaberite `Funkcija` = ... |
|---|---|
| Daljinski spoljni senzor.<br>Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]). | `Eksterni spoljni senzor` |
| Daljinski unutrašnji senzor.<br>Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]). | `Eksterni unutrašnji senzor` |

| Ako je povezana komponenta... | Zatim izaberite Funkcija = ... |
|---|---|
| Smart Grid kontakti.<br>Pogledajte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 130]. | HV/LV Pametna mreža Kontakt 1 |
| | HV/LV Pametna mreža Kontakt 2 |
| Kontakt za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh.<br>Pogledajte "9.3.2 Priključenje glavnog napajanja" [▶ 118]. | HP tarifa Kontakt |
| Sigurnosni termostati za jedinicu.<br>Pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▶ 129]. | Jedinica sigurnosnog termostata |
| Kontakt Smart Grid brojila.<br>Pogledajte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 130]. | Pametni merač Kontakt |

### Terenski IO izlazi

| Ako je povezana komponenta... | Zatim izaberite Funkcija = ... |
|---|---|
| Isključni ventili za glavnu zonu i dodatnu zonu.<br>Pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▶ 124] | Ventil za isključivanje glavne zone |
| | Dod. ventil za isključivanje zone |
| Izlaz alarma.<br>Pogledajte "9.3.7 Priključenje izlaza alarma" [▶ 127]. | Alarm |
| Prebacivanje na spoljni izvor toplote.<br>Pogledajte "9.3.9 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▶ 127]. | Spoljni izvor toplote |
| Bivalentni obilazni ventil.<br>Pogledajte "9.3.10 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila" [▶ 128]. | Bivalentni obilazni ventil |
| Aktivnost hlađenje/grejanje prostora UKLJUČEN/ISKLJUČEN izlaz za glavnu zonu ili dodatna zonu.<br>Pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▶ 127]. | Režim hlađenja/grejanja |
| Konvektori toplotne pumpe.<br>Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]). | |
| Pumpa TVD + dodatne spoljne pumpe.<br>Pogledajte "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▶ 126]. | Pumpa TÚV |
| | H/G sekundarna pumpa |
| | H/G pumpa spolj. glavna |
| | H/G pumpa spolj. dod. |

| Ako je povezana komponenta... | Zatim izaberite Funkcija = ... |
|---|---|
| Dodatni grejač (u slučaju rezervoara za toplu vodu u domaćinstvu).<br>Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]). | Dodatni grejač |
| Trosmerni ventil (u slučaju rezervoara za toplu vodu u domaćinstvu).<br>Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 112]). | 3-smerni ventil |

## 9.2 Veze sa spoljnom jedinicom

| Stavka | Opis |
|---|---|
| Napajanje | Pogledajte "9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 108]. |
| Povezujući kabl | |
| (opciono) Grejač drenažne cevi | |
| Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" | Pogledajte "9.2.3 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"" [▶ 111]. |
| Termistor vazduha | Pogledajte "9.2.4 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici" [▶ 111]. |

### 9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

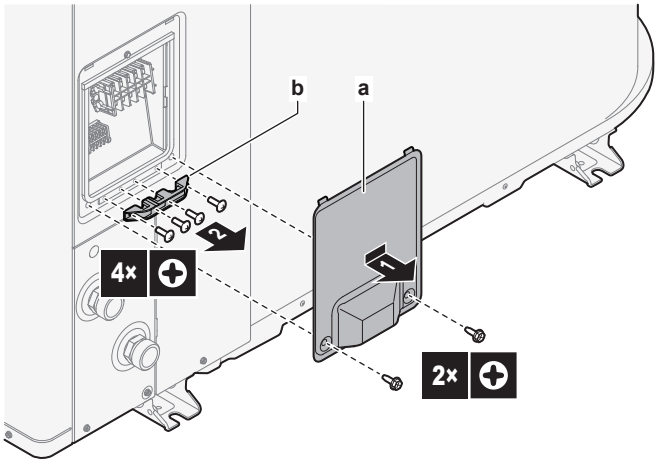
| Komponenta | | V3 | W1 |
|---|---|---|---|
| Kabl za napajanje | MCA[(a)] | 24,2 A | EPSK08+10: 10,9 A<br>EPSK12+14: 15 A |
| | Napon | 220-240 V | 380-415 V |
| | Faza | 1~ | 3N~ |
| | Frekvencija | 50 Hz | |
| | Dimenzija provodnika | MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika.<br>Dužina provodnika zavisi od struje, ali nije manja od 2,5 mm² | |
| | | 3-žilni kabl | 5-žilni kabl |
| Povezujući kabl (unutra ↔ spolja) | Napon | 220-240 V | |
| | Dimenzija provodnika | Koristite samo harmonizovanu žicu koja pruža dvostruku izolaciju i pogodna je za primenjivi napon.<br>4-žilni kabl<br>Minimum 1,5 mm² | |

| Komponenta | V3 | W1 |
|---|---|---|
| (opciono) Kabl grejača drenažnog creva | 3-žilni kabl<br>0,75 mm²<br>MORA biti dvostruko izolovan.<br>Maksimalna dozvoljena snaga grejača odvodne cevi = 115 W (0,5 A) | |
| Preporučeni tip terenskog osigurača | 25 A, C kriva | 16 A, C kriva |
| Prekidač kola curenja u zemlju | 30 mA – MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika<br>MORA biti kompatibilan s harmonijskim strujama koje proizvodi jedinica | |

[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

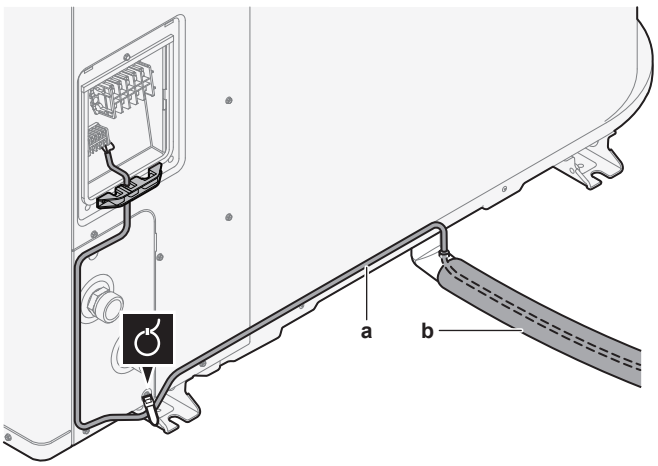
**1** Uklonite poklopac i držač žice.




**a** Poklopac
**b** Držač provodnika

**2** Povežite ožičenje (pogledajte preglede ožičenja u nastavku):

- Napajanje (1N~ ili 3N~).
- Povezujući kabl (unutra↔spolja)
- (opciono) Grejač drenažne cevi. Proverite da li se grejni element drenažnog creva nalazi potpuno unutar drenažnog creva. Pričvrstite kabl vezicom za kablove za stope jedinice.

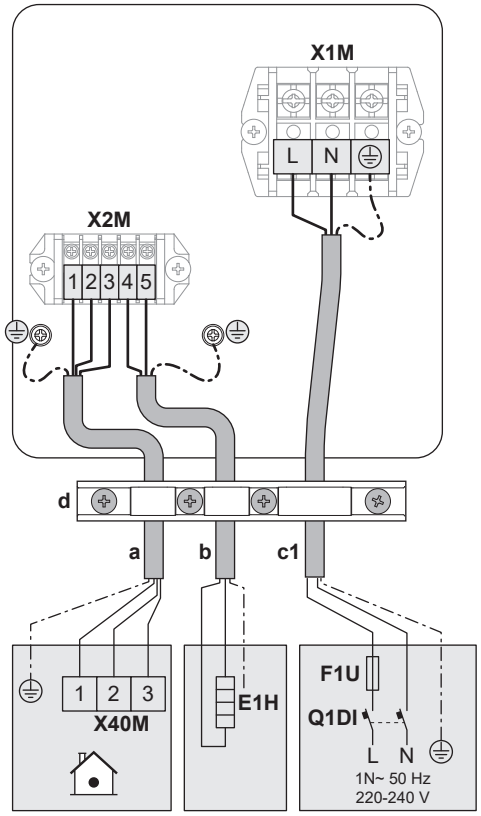



**a** Kabl grejača drenažnog creva
**b** Odvodna cev

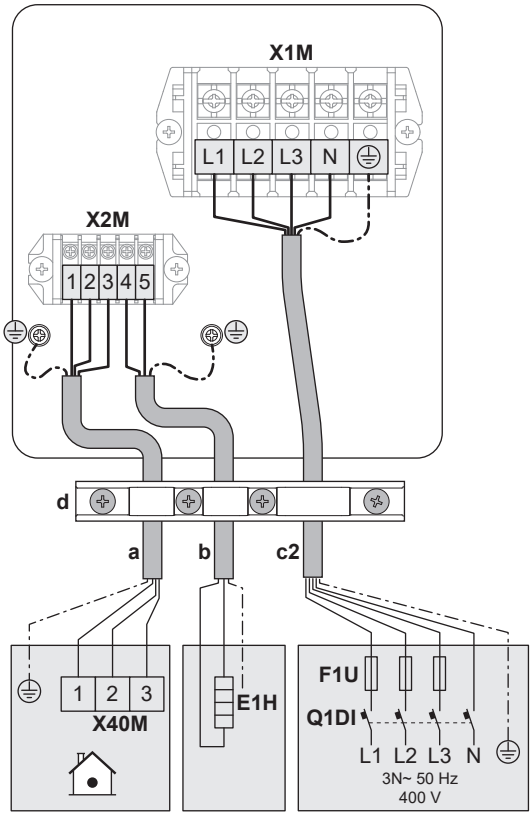
**3** Ponovo pričvrstite držač žice i poklopac.

- Proverite da se žice NE odvajaju laganim povlačenjem.
- Čvrsto pričvrstite držač žice kako biste izbegli spoljni stres na završecima žice.

## Pregled ožičenja: modeli V3 (1N~)



### Pregled ožičenja: modeli W1 (3N~)




### Legenda pregleda ožičenja

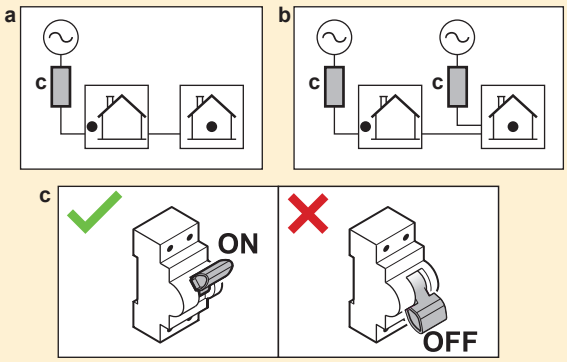
(pogledajte i "9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 107])

| | |
|---|---|
| **a** | Povezujući kabl (unutra↔spolja) |
| **b** | (opciono) Kabl grejača drenažnog creva |
| **c1** | Kabl za napajanje u slučaju modela V3 (1N~) |
| **c2** | Kabl za napajanje u slučaju modela W1 (3N~) |
| **d** | Držač provodnika |
| **E1H** | Grejač drenažnog creva |
| **F1U** | Terenski osigurač |
| **Q1DI** | Zaštitna sklopka diferencijalne struje |

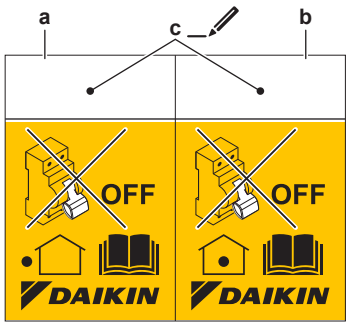
### 9.2.3 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"

**UPOZORENJE**

Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (**c**) jedinica kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dva.



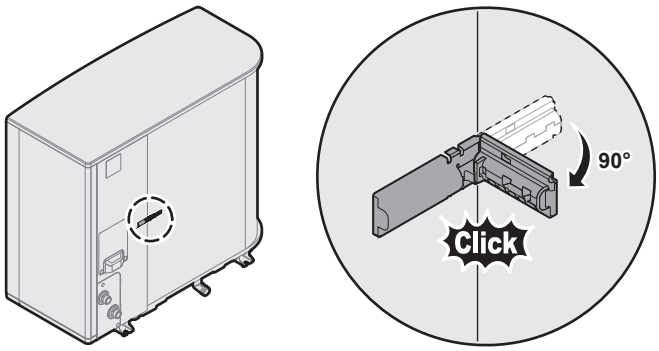

Da biste upozorili korisnika, pričvrstite nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" u električnom ormaru i što bliže sklopkama toplotne pumpe. Na nalepnici popunite referentni broj sklopke kako biste obezbedili maksimalnu jasnoću.




- **a** Nalepnica za sklopku na spoljnoj jedinici
- **b** Nalepnica za sklopku unutrašnje jedinice (samo u slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj tarifi kWh)
- **c** Referentni broj sklopke u električnom ormaru

### 9.2.4 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici

Ovaj postupak je neophodan samo u područjima sa niskim temperaturama okoline.



## 9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom

| Stavka | Opis |
|---|---|
| Napajanje (glavno) | Pogledajte "9.3.2 Priključenje glavnog napajanja" [▶ 118]. |
| Napajanje (rezervni grejač) | Pogledajte "9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [▶ 120]. |
| Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja) | Pogledajte "9.3.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja)" [▶ 124]. |
| Isključni ventil | Pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▶ 124]. |
| Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo ili spoljne pumpe | Pogledajte "9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [▶ 126] |
| Izlaz alarma | Pogledajte "9.3.7 Priključenje izlaza alarma" [▶ 127]. |
| Upravljanje radom kola za hlađenje/grejanje prostora | Pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▶ 127]. |
| Prebacivanje na upravljanje spoljnim izvorom toplote | Pogledajte "9.3.9 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▶ 127]. |
| Bivalentni obilazni ventil | Pogledajte "9.3.10 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila" [▶ 128] |
| Brojači potrošnje struje | Pogledajte "9.3.11 Priključenje brojača potrošnje struje" [▶ 129]. |
| Sigurnosni termostat | Pogledajte "9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [▶ 129]. |
| Smart Grid | Pogledajte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 130]. |
| Kertridž za WLAN | Pogledajte "9.3.14 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)" [▶ 134]. |
| Sobni termostat (sa provodnicima ili bežični) | Pogledajte tabelu u nastavku. |
| | Provodnici: 0,75 mm²<br>Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA |
| | Za glavnu zonu:<br>▪ [1.12] `Kontrola`<br>▪ [1.13] `Spoljašnji sobni termostat`<br>Za dodatnu zonu:<br>▪ [2.12] `Kontrola`<br>▪ [2.13] `Spoljašnji sobni termostat` |

| Stavka | Opis | |
|---|---|---|
| Konvektor toplotne pumpe | | Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe.<br>U zavisnosti od podešavanja biće neophodno da implementirate i relej (obezbeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionoj opremi).<br>Za više informacija, pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe<br>▪ Uputstvo za ugradnju opcionog konvektora toplotne pumpe<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 0,75 mm²<br>Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | MMI | [13] `Terenski IO` (`Režim hlađenja/grejanja`)<br>Za glavnu zonu:<br>▪ [1.12] `Kontrola`<br>▪ [1.13] `Spoljašnji sobni termostat`<br>Za dodatnu zonu:<br>▪ [2.12] `Kontrola`<br>▪ [2.13] `Spoljašnji sobni termostat` |
| Daljinski spoljni senzor | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju daljinskog spoljnog senzora<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 2×0,75 mm²<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | MMI | [13] `Terenski IO` (`Eksterni spoljni senzor`)<br>[5.22] `Pomak senzora spoljnog okruženja` |

| Stavka | Opis | |
|---|---|---|
| Daljinski unutrašnji senzor | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju daljinskog unutrašnjeg senzora<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 2×0,75 mm²<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | MMI | [13] `Terenski IO` (`Eksterni unutrašnji senzor`)<br>[1.33] `Eksterni unutrašnji senzor, pomak` |
| Interfejs za udobnost čoveka | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju interfejsa za povećanje komfora i rukovanje njime<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>Maksimalna dužina: 500 m |
| | MMI | [1.12] `Kontrola`<br>[1.38] `Pomak senzora prostorije` |
| Komplet za dve zone | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju kompleta za dve zone<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Upotrebite kabl koji vam je isporučen zajedno sa kompletom za dve zone. |
| | MMI | [3.13.5] `Dvozonski komplet instaliran` |
| (u slučaju TVD rezervoara)<br>3-smerni ventil | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju 3-smernog ventila<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 3×0,75 mm²<br>Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | MMI | [13] `Terenski IO` (`3-smerni ventil`)<br>[4] `Topla voda za domaćinstvo` |

| Stavka | Opis | |
|---|---|---|
| (u slučaju TVD rezervoara)<br>Termistor rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 2<br>Termistor i spojni provodnik (12 m) isporučuju se uz rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo. |
| | MMI | [4] `Topla voda za domaćinstvo` |
| (u slučaju TVD rezervoara)<br>Napajanje dodatnog grejača (od unutrašnje jedinice do termičke zaštite dodatnog grejača) | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju TVD rezervoara<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: (2+GND)×2,5 mm² |
| | MMI | [4.14] `Dodatni grejač` |
| (u slučaju TVD rezervoara)<br>Napajanje dodatnog grejača (od mrežnog priključka za napajanje do unutrašnje jedinice) | | Pogledajte:<br>▪ Uputstvo za ugradnju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| | | Provodnici: 2+GND<br>Maksimalna trenutna jačina struje: 13 A |
| | MMI | [4.14] `Dodatni grejač` |

za sobni termostat (žičani ili bežični):

| U slučaju... | Pogledajte... |
|---|---|
| Bežični sobni termostat | ▪ Uputstvo za ugradnju bežičnog sobnog termostata<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |
| Žičani sobni termostat bez baznog uređaja za više zona | ▪ Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi |

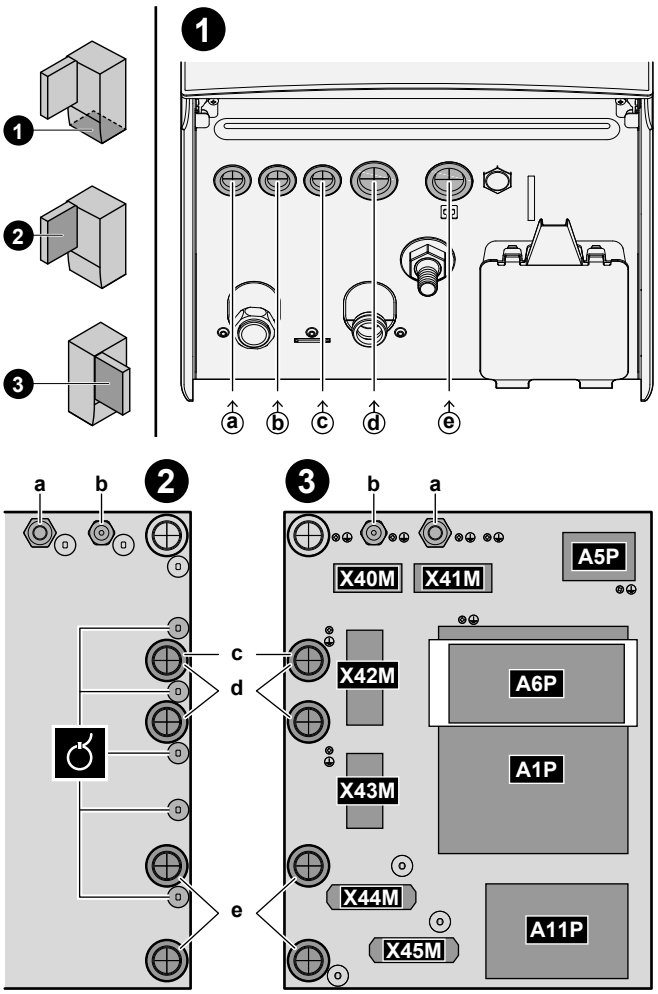
| U slučaju... | Pogledajte... |
|---|---|
| Žičani sobni termostat sa baznim uređajem za više zona | ▪ Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata (digitalnog ili analognog) + bazni uređaj za više zona<br>▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi<br>▪ U ovom slučaju:<br>- Potrebno je da žičani sobni termostat (digitalni ili analogni) povežete sa baznim uređajem za više zona<br>- Potrebno je da bazni uređaj za više zona povežete sa spoljnom jedinicom<br>- 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

#### Otvaranje jedinice

Pogledajte "7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 76].

#### Usmeravanje kablova




| | |
|---|---|
| ❶ | Ulazak u jedinicu (sa donje strane) |

| | |
|---|---|
| ❷ | Ulaz u razvodnu kutiju (sa zadnje strane) + ublažavanje naprezanja (kablovske vezice ili kablovske uvodnice) |
| ❸ | Terminalni blokovi i ŠP-i (unutar razvodne kutije):<br>▪ A1P: Hidraulični ŠP<br>▪ A5P: ŠP napajanje<br>▪ A6P: Višestepeni rezervni grejač ŠP<br>▪ A11P: ŠP interfejs |

## Kablovi

| # | Kabl | Terminalni blok |
|---|---|---|
| a | Napajanje rezervnog grejača | X41M |
| b | Spojni kabl (= glavno napajanje) | X40M |
| c | Snabdevanje unutrašnje jedinice po normalnoj ceni kWh (u slučaju da je spoljna jedinica priključena na snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh) | X42M |
| d | Visokonaponske opcije:<br>▪ Konvektor toplotne pumpe (opcioni komplet)<br>▪ Sobni termostat (opcioni komplet)<br>▪ Isključni ventil (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo + dodatne spoljne pumpe (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Izlaz alarma (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Prebacivanje na kontrolu spoljnog izvora toplote (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Bivalentni zaobilazni prolaz (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Kontrola rada toplote/hladnoće prostora (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Smart Grid (visokonaponski kontakti) (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Trosmerni ventil (u slučaju rezervoara za toplu vodu u domaćinstvu)<br>▪ Napajanje za dodatni grejač (od mreže do unutrašnje jedinice) (u slučaju TVD rezervoara)<br>▪ Napajanje za dodatni grejač i toplotnu zaštitu (iz unutrašnje jedinice TVD rezervoara) (u slučaju TVD rezervoara) | X42M+X43M |

| # | Kabl | Terminalni blok |
|---|---|---|
| e | Niskonaponske opcije:<br>▪ Preferencijalni kontakt napajanja (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Interfejs za udobnost čoveka (opcioni komplet)<br>▪ Senzor temperature spoljnog okruženja (opcioni komplet)<br>▪ Senzor temperature unutrašnjeg okruženja (opcioni komplet)<br>▪ Brojači električne energije (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Sigurnosni termostat (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Smart Grid (obezbeđuje se na terenu)<br>▪ Termistor rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo (opcioni komplet) (u slučaju TVD rezervoara) | X44M+X45M |

**INFORMACIJE**

Prilikom postavljanja napojnih ili opcionih kablova predvidite dovoljnu dužinu kablova. Ovo će omogućiti uklanjanje/premeštanje razvodne kutije i pristup drugim komponentama tokom servisa.

**PAŽNJA**

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

### 9.3.2 Priključenje glavnog napajanja

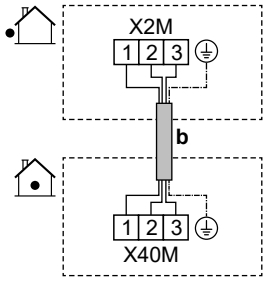
**OBAVEŠTENJE**

Pumpa je opremljena sigurnosnom rutinom protiv blokiranja. To znači da pumpa kratko radi svaka 24 sata tokom dugih perioda neaktivnosti kako bi se osiguralo da se ne zaglavi. Da bi ova funkcija bila aktivna neophodno je da uređaj bude priključen na električno napajanje tokom cele godine.

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

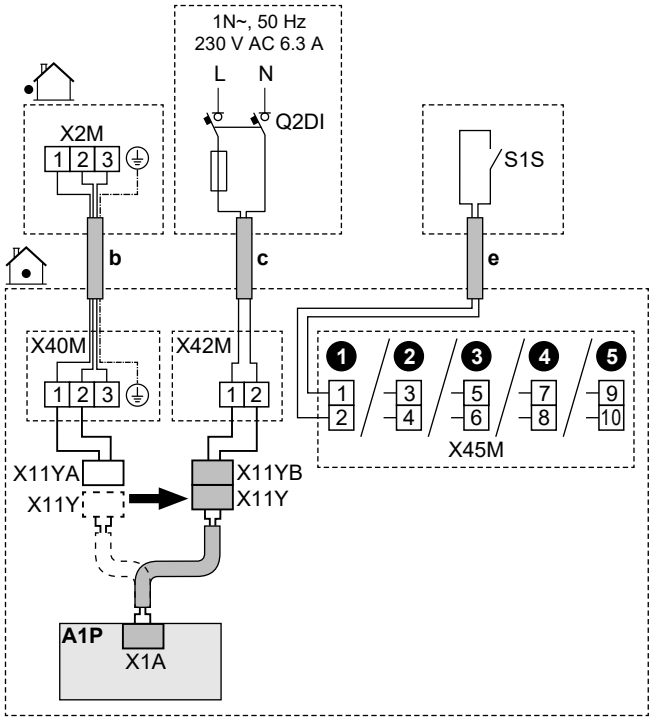
- U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh
- U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh

**U slučaju da je spoljna jedinica priključena na snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh**



| | | | |
|---|---|---|---|
| | **b** | Kabl za međusobno povezivanje (= glavno napajanje) (spoljna jedinica priključena na snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh) | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓑ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: (3+GND)×1,5 mm² |
| MMI | — | | |

### U slučaju da je spoljna jedinica priključena na snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh



| | | | |
|---|---|---|---|
| | **b** | Kabl za međusobno povezivanje (= glavno napajanje) (spoljna jedinica priključena na snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh) | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓑ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: (3+GND)×1,5 mm² |
| | **c** | Snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh za unutrašnju jedinicu | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓒ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2×1,5 mm²<br>▪ Maksimalna radna struje: 6,3 A<br>▪ Q2DI: Prekidač kola curenja u zemlju<br>▪ Preporučeni terenski osigurač: 16 A |
| | **e** | Kontakt za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (S1S) | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓔ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>▪ Maksimalna dužina: 50 m.<br>▪ Kontakt za snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje jednosmerne struje od 15 V, jačine 10 mA.<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | X11Y | ▪ Iskopčajte X11Y iz X11YA.<br>▪ Priključite X11Y na X11YB. | |
| MMI | | ▪ [13] `Terenski IO` (`HP tarifa Kontakt`)<br>▪ [5.25.1] `Režim rada` (`Tarifa toplotne pumpe`) | |

### 9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

Vodite računa kada instalirate osigurač <10 A.

Pogledajte podešavanje [10.8] `Čarobnjak za konfigurisanje` – `Rezervni grejač` tako da se primenjuje ispravno ograničenje.

**PAŽNJA**

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

**PAŽNJA**

Ako unutrašnja jedinica ima rezervoar sa ugrađenim električnim dodatnim grejačem, koristite posebno namensko kolo za napajanje rezervnog grejača i dodatnog grejača. NIKADA nemojte koristiti kolo za napajanje koje je zajedničko sa nekim drugim aparatom. Ovo kolo za napajanje MORA biti zaštićeno odgovarajućim sigurnosnim uređajima u skladu s važećim propisima.

**OBAVEŠTENJE**

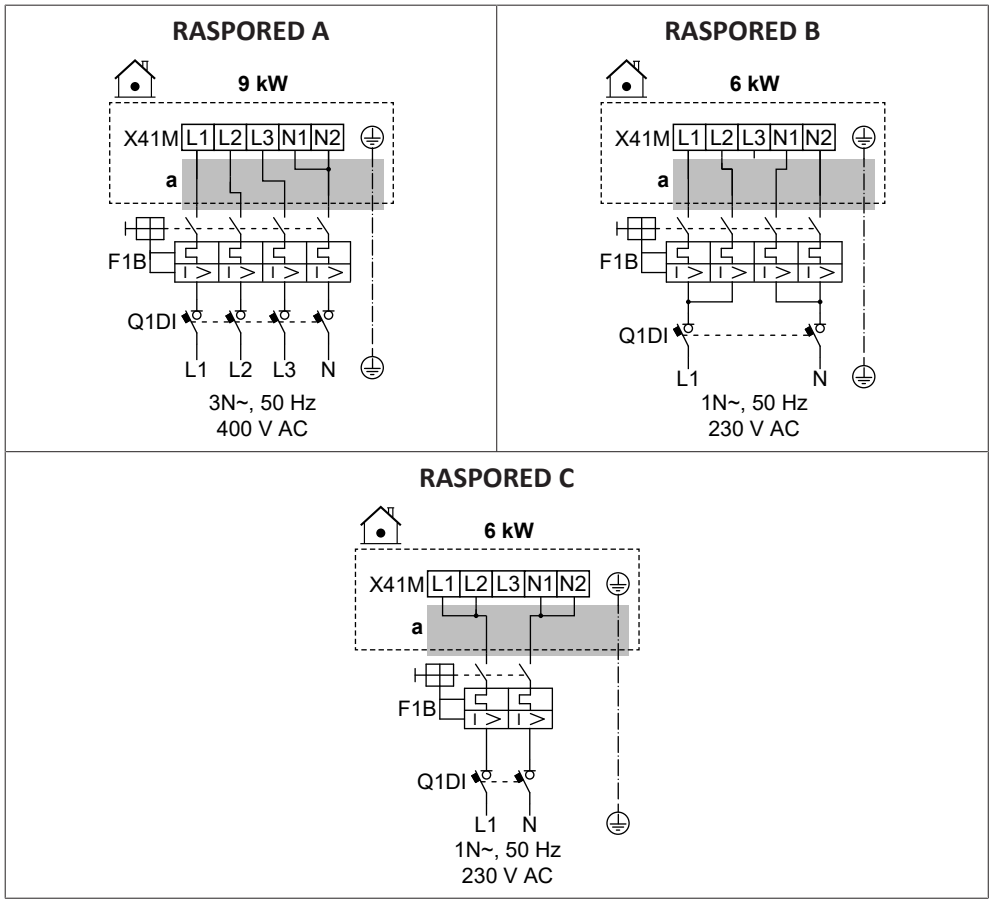
Ako se rezervni grejač nije napaja:

- Grejanje prostora i zagrevanje rezervoara nisu dozvoljeni.
- Generiše se greška AA-01 (`Pregrevanje rezervnog grejača ili kabl napajanja RG-a nije povezan`).

**OBAVEŠTENJE**

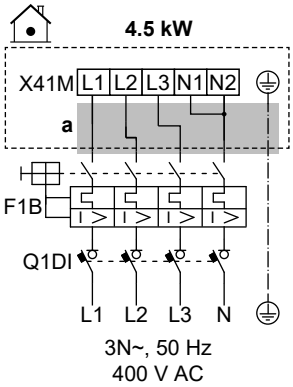
Izlaz rezervnog grejača zavisi od ožičenja i izbora u korisničkom interfejsu. Uverite se da se napajanje podudara sa izborom u korisničkom interfejsu.

## Mogući rasporedi u slučaju modela od 9W (višestepeni rezervni grejač od 9 kW)

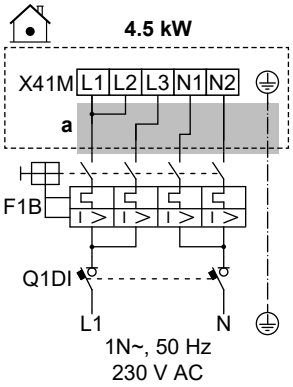


## Mogući rasporedi u slučaju modela od 4V (višestepeni rezervni grejač od 4,5 kW)

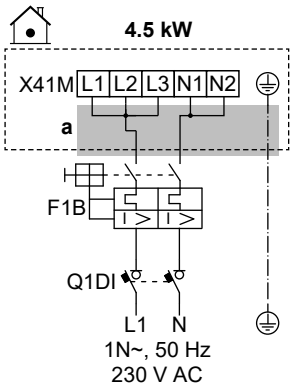
### RASPORED D




### RASPORED E

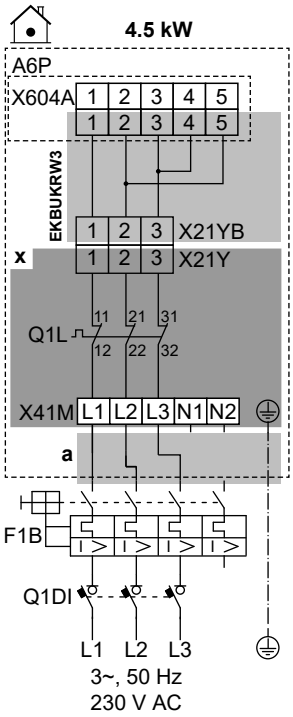



### RASPORED F



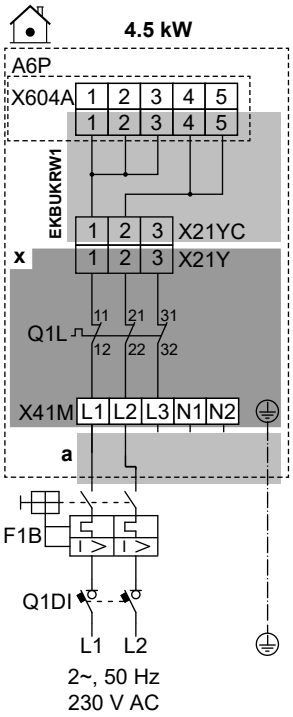

### RASPORED G

Za ovaj raspored potreban vam je opcioni komplet EKBUKRW3.




### RASPORED H

Za ovaj raspored potreban vam je opcioni komplet EKBUKRW1.



| | | |
|---|---|---|
| | **a** | Pratite kablovsku rutu ⓐ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116]. |
| | **x** | Fabrički montiran |
| | EKBUKRW1 | Opcioni komplet: svežanj kablova rezervnog grejača za dvofazni od 230 V bez N napajanja.<br>Koristi se umesto fabrički montiranog žičanog svežnja kablova (s konektorom X21YA). |
| | EKBUKRW3 | Opcioni komplet: svežanj kablova rezervnog grejača za trofazni od 230 V bez N napajanja.<br>Koristi se umesto fabrički montiranog žičanog svežnja kablova (s konektorom X21YA). |
| | F1B | Topljivi osigurač prekomerne struje (obezbeđuje se na terenu) |
| | Q1DI | Prekidač kola curenja u zemlju (obezbeđuje se na terenu) |
| | Q1L | Termička zaštita rezervnog grejača |
| MMI | [5.5] `Rezervni grejač` | |

**Specifikacije komponenti ožičenja**

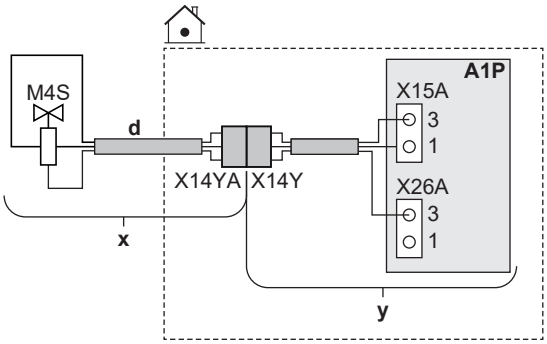
| Komponenta | RASPORED | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Napajanje: | | | | | | | | |
| Napon | 390-410 V | 220-240 V | | 390-410 V | 220-240 V | | | |
| Snaga | 9 kW | 6 kW | | 4,5 kW | | | | |
| Nazivna struja | 13 A | 13 A | 26,1 | 6,5 A | 13 A | 19,6 | 17 A[(a)] | 19,6 A[(a)] |
| Faza | 3N~ | 1N~ | | 3N~ | 1N~ | | 3~ | 2~ |
| Frekvencija | 50 Hz | | | | | | | |
| Dimenzija provodnika | MORA da bude u skladu sa nacionalnim propisima o povezivanju provodnika | | | | | | | |
| | Veličina provodnika u zavisnosti od struje, ali minimalno 2,5 mm² | | Min. 6 mm² | Veličina provodnika u zavisnosti od struje, ali minimalno 2,5 mm² | | Min. 4 mm² | Veličina provodnika u zavisnosti od struje, ali minimalno 2,5 mm² | Min. 4 mm² |
| | 5-žilni kabl | | 3-žilni kabl | 5-žilni kabl | | 3-žilni kabl | 4-žilni kabl | 3-žilni kabl |
| | 3L+N+GND | 2L+2N+GND | L+N+GND | 3L+N+GND | 2L+2N+GND | L+N+GND | 3L+GND | 2L+GND |
| Preporučeni topljivi osigurač prekomerne struje | 4-polni 16A | | 2-polni 32A | 4-polni 10A | 4-polni 16A | 2-polni 25A | 4-polni 20A | 2-polni 25A |
| Prekidač kola curenja u zemlju | MORA da bude u skladu sa nacionalnim propisima o povezivanju provodnika | | | | | | | |

[(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).

### 9.3.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja)

**OBAVEŠTENJE**

Isključni ventil (zaustavljanje curenja na ulazu) opremljen je sigurnosnom rutinom protiv blokiranja. To znači da se ventil zatvara na kratko vreme svakih 14 dana tokom dugih perioda neaktivnosti kako bi se osiguralo da se ne zaglavi. Da bi ova funkcija bila aktivna neophodno je da uređaj bude priključen na električno napajanje tokom cele godine.




| | | |
|---|---|---|
| | **x** | Isporučuje se kao dodatna oprema |
| | **y** | Fabrički montiran |
| | **d** | Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116]. |
| | M4S | Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja) |
| | X14Y | Priključite X14YA na X14Y. |
| MMI | — | |

### 9.3.5 Priključenje isključnog ventila

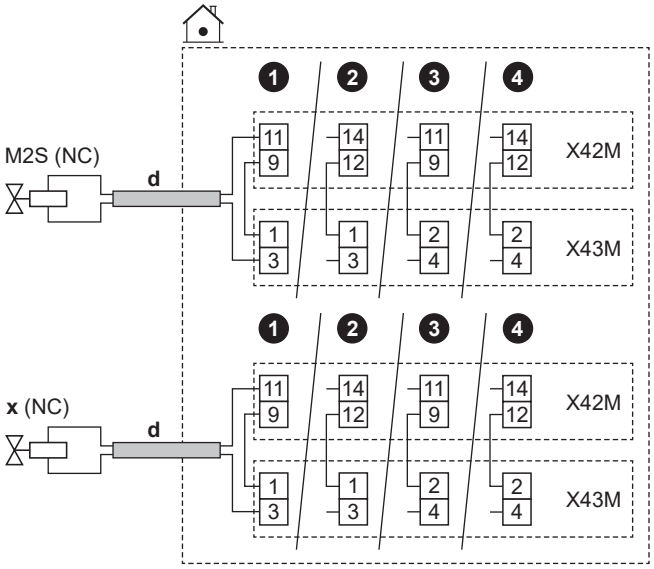
**INFORMACIJE**

**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.

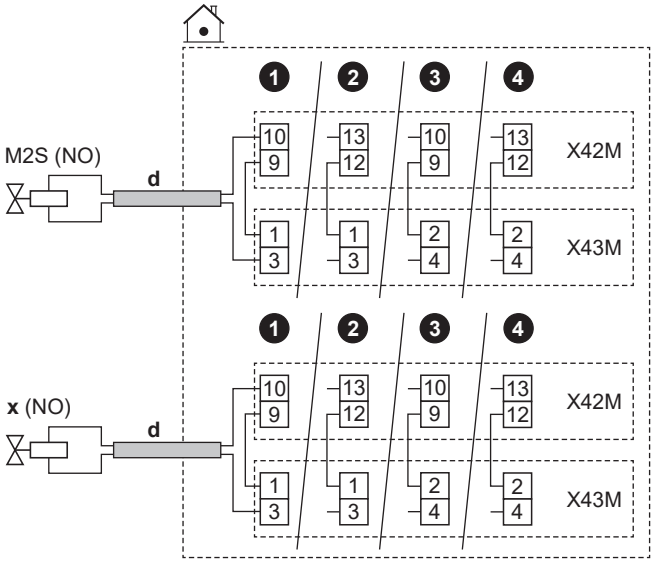
**OBAVEŠTENJE**

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

### U slučaju normalno zatvorenih isključnih ventila

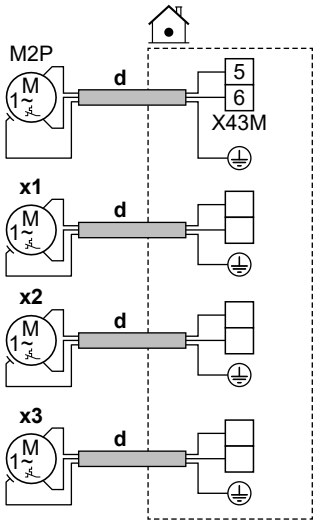



### U slučaju normalno otvorenih isključnih ventila



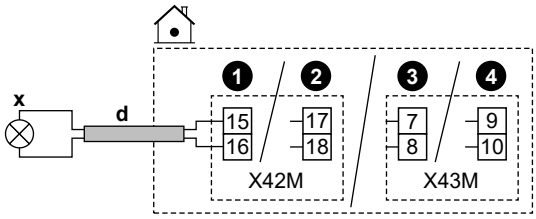

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **d** | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: (2 + most)×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. | |
| | M2S | Isključni ventil za glavnu zonu | ▪ Maksimalna radna struja: 0,3 A<br>▪ Naizmenična struja napona od 230 V koja se dobija sa ŠP |
| | **x** | Isključni ventil za dodatnu zonu | |
| | NC | Normalno zatvoreno | |
| | NO | Normalno otvoreno | |
| MMI | ▪ [13] `Terenski IO`:<br>- `Ventil za isključivanje glavne zone`<br>- `Dod. ventil za isključivanje zone` | | |

### 9.3.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)



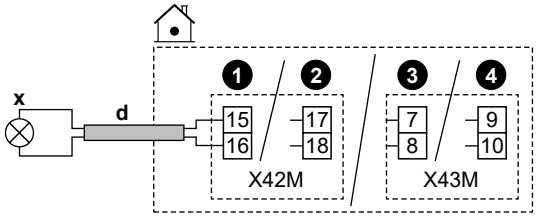

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **d** | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Za povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: (2+GND)×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. | |
| | M2P | Pumpa TVD:<br>▪ Maksimalno opterećenje: 2 A (početni skok), naizmenična struja od 230 V, 1 A (kontinualno) | |
| | **x1** | Dodatne spoljne pumpe | Koristite terminalne pinove bilo kog drugog `Terenski IO` izlaza. Međutim, morate proveriti i da li treba da instalirate međurelej. |
| | **x2** | | |
| | **x3** | | |
| MMI | ▪ [13] `Terenski IO`<br>- `Pumpa TÚV`: Pumpa koja se koristi za trenutno toplu vodu i/ili dezinfekciju. U ovom slučaju morate definisati i funkcionalnost u podešavanju [4.13]: `Pumpa TÚV`:<br>* `Trenutno topla voda`<br>* `Dezinfekcija`<br>* `Oba`<br>- `H/G sekundarna pumpa`: Pumpa radi kada postoji zahtev iz glavne ili dodatne zone.<br>- `H/G pumpa spolj. glavna`: Pumpa radi kada postoji zahtev iz glavne zone.<br>- `H/G pumpa spolj. dod.`: Pumpa radi kada postoji zahtev iz dodatne zone.<br>▪ [4.26] `Plan rada pumpe TÚV` | | |

### 9.3.7 Priključenje izlaza alarma




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | x | Izlaz alarma:<br>▪ Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmenična struja od 250 V |
| MMI | | ▪ [13] `Terenski IO` (`Alarm`) |

### 9.3.8 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora



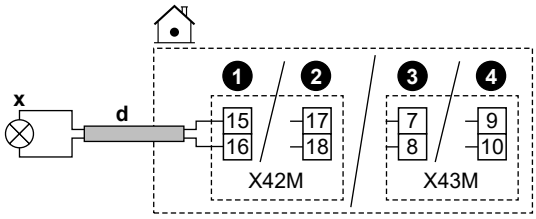

| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | x | Izlaz za UKLJUČENO/ISKLJUČENO hlađenje/grejanje prostora:<br>▪ Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmenična struja od 250 V |
| MMI | | ▪ [13] `Terenski IO` (`Režim hlađenja/grejanja`) |

### 9.3.9 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.



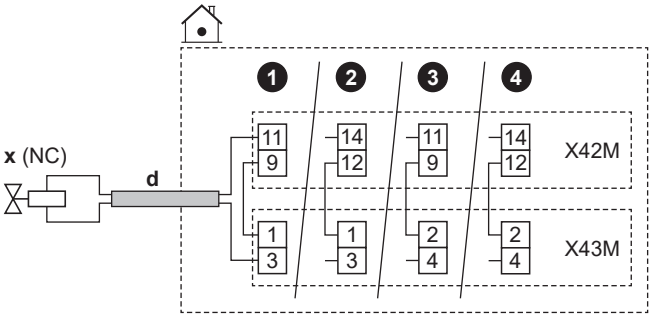
| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | **x** | Prebacivanje na spoljni izvor toplote:<br>▪ Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmenična struja od 250 V<br>▪ Minimalno opterećenje: 20 mA, jednosmerna struja od 5 V |
| MMI | | ▪ [13] `Terenski IO` (`Spoljni izvor toplote`)<br>▪ [5.14] `Bivalentno`<br>▪ [5.37] `Postoji bivalentno` (uključeno) |

### 9.3.10 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila

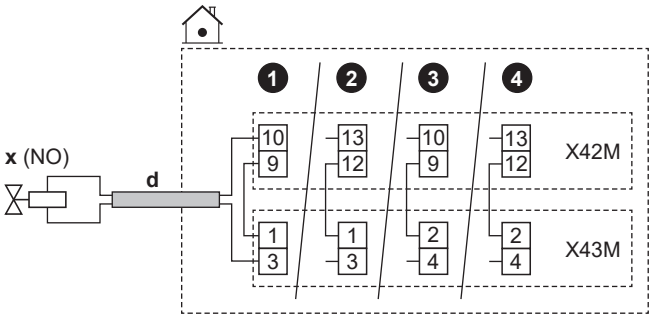
**OBAVEŠTENJE**

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

**U slučaju normalno zatvorenih bivalentnih obilaznih ventila**




**U slučaju normalno otvorenih bivalentnih obilaznih ventila**



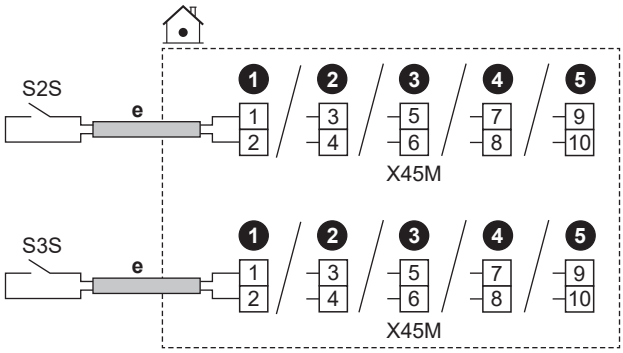

| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: (2 + most)×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` izlaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | **x** | Bivalentni obilazni ventil (aktivira se kada je bivalentni aktivan):<br>▪ Maksimalna radna struja: 0,3 A<br>▪ Naizmenična struja napona od 230 V koja se dobija sa ŠP |
| | NC | Normalno zatvoreno |
| | NO | Normalno otvoreno |

| | |
|---|---|
| MMI | ▪ [13] `Terenski IO` (`Bivalentni obilazni ventil`)<br>▪ [5.14] `Bivalentno`<br>▪ [5.37] `Postoji bivalentno` (uključeno) |

### 9.3.11 Priključenje brojača potrošnje struje

**INFORMACIJE**

Ova funkcija NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa.




| | | | |
|---|---|---|---|
| | e | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓔ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2 (po metru)×0,75 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. | |
| | S2S | Brojač potrošnje struje 1 | Detekcija impulsa jednosmerne struje napona od 12 V (napon se dobija od ŠP-a) |
| | S3S | Brojač potrošnje struje 2 | |
| MMI | | | |

### 9.3.12 Za povezivanje sigurnosnog termostata

Možete da povežete 2 sigurnosna termostata (jedan za jedinicu i jedan za glavnu zonu). Oni sprečavaju da previsoke temperature odu u odgovarajuće zone.

**OBAVEŠTENJE**

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

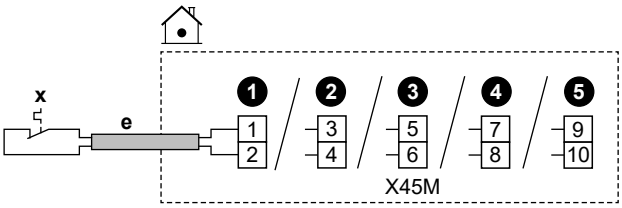
U svakom slučaju, u cilju sprečavanja nepotrebnog iskakanja sigurnosnog termostata preporučujemo sledeće:

- Sigurnosni termostat može automatski da se resetuje.
- Sigurnosni termostat ima maksimalnu stopu varijacije temperature od 2°C/min.
- Tačku aktiviranja sigurnosnog termostata treba odabrati u skladu sa ograničenjem pregrevanja.
- Postoji minimalno rastojanje od 2 m između sigurnosnog termostata i 3-smernog ventila sa motorom, koji se isporučuje uz rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo.

**INFORMACIJE**

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] `Zadata vrednost pregrevanja`. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.19] `Pregrevanje u kolu za vodu`, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] `Dvozonski komplet instaliran`. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.




| | | | |
|---|---|---|---|
| | e | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓔ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 2×0,75 mm²<br>▪ Maksimalna dužina: 50 m<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. | |
| | x | Kontakt sigurnosnog termostata za jedinicu | Detekcija impulsa jednosmerne struje napona od 16 V (napon se dobija od ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje jednosmerne struje od 15 V, jačine 10 mA. |
| MMI | [13] `Terenski IO` (`Jedinica sigurnosnog termostata`) | | |

## 9.3.13 Smart Grid

**INFORMACIJE**

Funkcionalnost Smart Grid fotovoltnog merača impulsa snage (S4S) NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa.

U ovom odeljku opisani su različiti načini povezivanje unutrašnje jedinice sa Smart Grid:

<table>
<tr><td>Smart Grid kontakti:<br>▪ U slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata.<br>▪ U slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata. Ovo zahteva ugradnju 2 releja iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG).</td><td>Dva ulazna Smart Grid kontakta mogu aktivirati sledeće Smart Grid režime:
<table>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>Režim rada</th></tr>
<tr><td>0</td><td>0</td><td>Slobodan rad</td></tr>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>Prinudno isključenje</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0</td><td>Preporučeno uključenje</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>Prinudno uključenje</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Smart Grid brojilo:<br>▪ U slučaju niskonaponskog Smart Grid brojila.<br>▪ U slučaju visokonaponskog Smart Grid brojila. Ovo zahteva ugradnju 1 releja iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG).</td><td>Ako je Smart Grid brojilo aktivno, dozvoljeno je da radi samo toplotna pumpa sa odabranim ograničenjem snage. Međutim, kada jedinica pokreće zaštitne funkcije, mogu se koristiti i dodatni izvori toplote (ali ipak poštujući ograničenje snage).<br>Napomena:<br>▪ Moguće je da će se u nekim slučajevima ovo ograničenje za toplotnu pumpu zanemariti zbog pouzdanosti (npr. pokretanje i odmrzavanje toplotne pumpe).<br>▪ Ako rad toplotne pumpe nije dozvoljen (npr. van dometa je) ili je aktivna zaštitna funkcija (npr. sprečavanje smrzavanja cevi za vodu), rezervni grejač može preuzeti, ali će takođe biti ograničen u skladu sa ograničenjem izabranim u [5.30] Potvrda u hitnim slučajevima</td></tr>
</table>

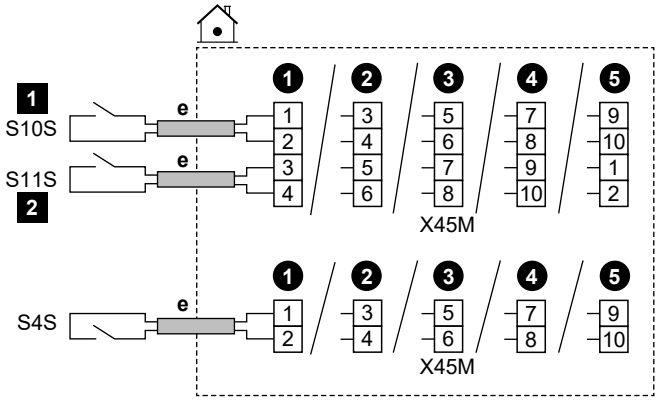
Odgovarajuća podešavanja u slučaju **Smart Grid kontakata** su sledeća:

| | |
|---|---|
| | ▪ [13] Terenski IO:<br>- HV/LV Pametna mreža Kontakt 1<br>- HV/LV Pametna mreža Kontakt 2<br>▪ [5.25] Odgovor na potražnju<br>▪ [5.25.1] Režim rada (Kontakti spremne pametne mreže) |

Odgovarajuća podešavanja u slučaju **Smart Grid brojila** su sledeća:

| | |
|---|---|
| | ▪ [13] Terenski IO (Pametni merač Kontakt)<br>▪ [5.25.1] Režim rada (Pametni merač Kontakt)<br>▪ [5.25.7] Ograničenje pametnog merača |

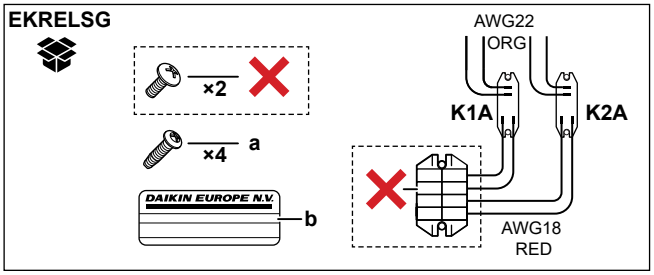
### Priključci u slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata

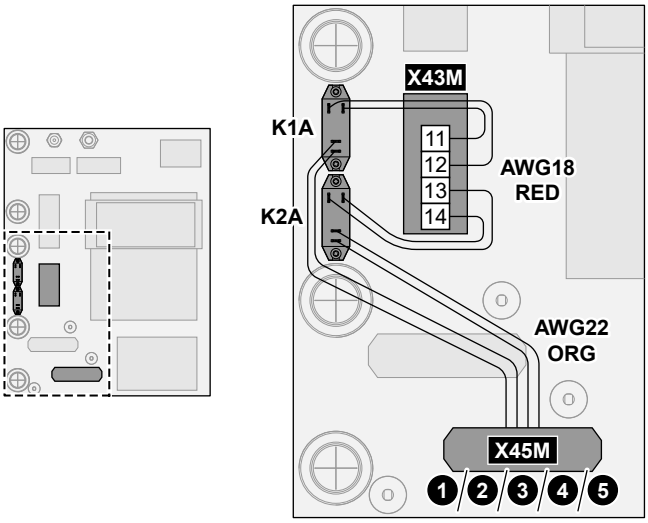



| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓔ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 0,5 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | S4S | Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage |
| | S10S/1 | Niskonaponski Smart Grid kontakt 1 |
| | S11S/2 | Niskonaponski Smart Grid kontakt 2 |

### Priključci u slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata

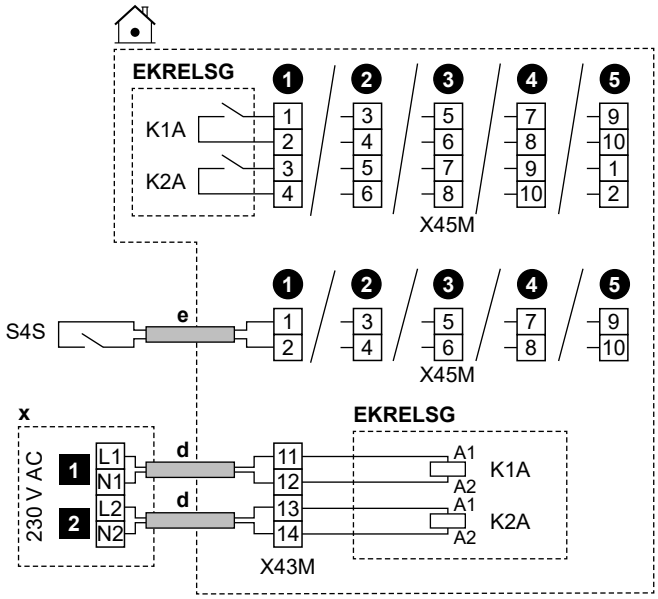
1 Ugradite 2 releja iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG) na sledeći način:



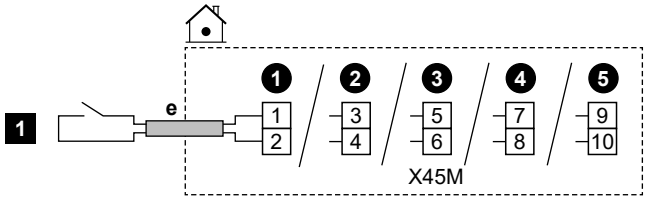
| | | |
|---|---|---|
| | a | Vijci za K1A i K2A |
| | b | Nalepnica za visokonaponske provodnike |
| | AWG22 ORG | Žice (AVG22 narandžaste) koje dolaze sa kontaktnih strana releja; za povezivanje X45M |
| | AWG18 RED | Žice (AVG18 crvene) koje dolaze sa zavojnica releja; za povezivanje sa X42M |
| | K1A, K2A | Releji |
| | ✕ | NIJE potrebno |

**2** Povežite na sledeći način:




| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Žice: 1 mm² |
| | **e** | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓔ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 0,5 mm² |
| | **x** | Kontrolni uređaj naizmenične struje od 230 V |
| | EKRELSG | Smart Grid komplet releja<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | S4S | Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | **1** | Visokonaponski Smart Grid kontakt 1 |
| | **2** | Visokonaponski Smart Grid kontakt 2 |

### Priključci u slučaju niskonaponskog Smart Grid brojila

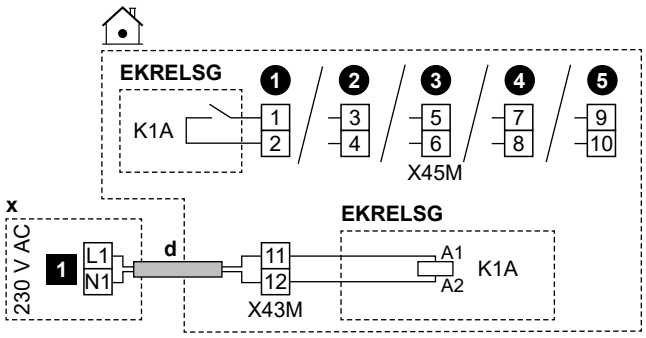



| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓔ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Provodnici: 0,5 mm²<br>▪ Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | 1 | Niskonaponsko Smart Grid brojilo |

### Priključci u slučaju visokonaponskog Smart Grid brojila

1 Instalirajte 1 relej (K1A) iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG). (pogledajte gore: Veze u slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata).

2 Povežite na sledeći način:

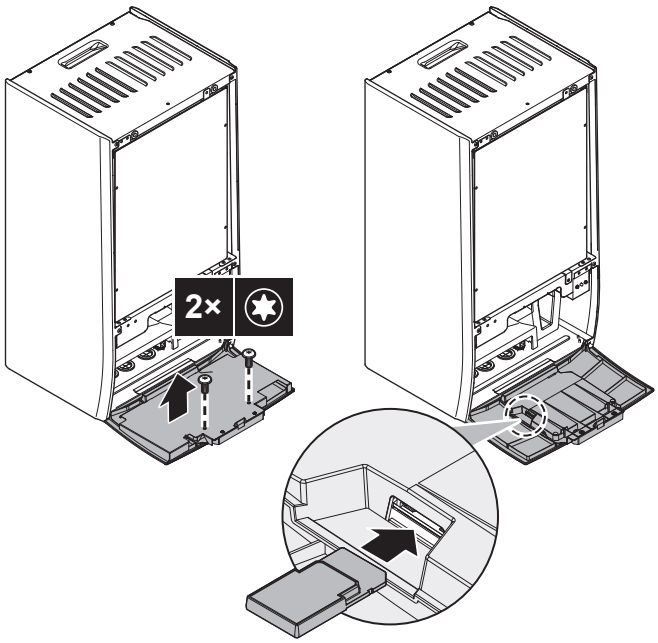



| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Pratite kablovsku rutu ⓓ→ u "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 116].<br>▪ Žice: 1 mm² |
| | x | Kontrolni uređaj naizmenične struje od 230 V |
| | EKRELSG | Smart Grid komplet releja<br>Ovo je priključak za `Terenski IO` ulaz. Pogledajte "9.1.6 `Terenski IO` priključci" [▸ 103]. |
| | 1 | Visokonaponsko Smart Grid brojilo |

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

| | |
|---|---|
| MMI | [8.3] `Bežični mrežni prolaz` |

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


2×

# 10 Konfiguracija

Ovo poglavlje objašnjava samo osnovnu konfiguracija izvršenu preko čarobnjaka za konfiguracija. Detaljnije objašnjenje i dopunske informacije potražite u referentnom vodiču za konfiguraciju.

## Korisnički režim u odnosu na režim instalacije

Na početnom ekranu i većini drugih ekrana gde je primenljivo, možete se prebacivati između korisničkog režima i režima instalacije.

| | |
|---|---|
| | Korisnički režim |
| | Režim instalacije. PIN kod: **5678** |

## Struktura menija nasuprot podešavanjima polja Pregled

Postavkama instalatera možete pristupati primenom dva različita metoda. Međutim, NE MOŽE se svim podešavanjima pristupati primenom oba metoda.

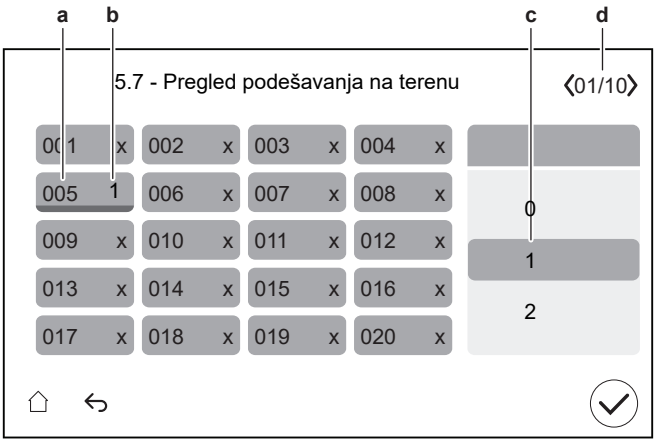
Preko strukture menija (s putanjom za navigaciju):

1. Na početnom ekranu koristite dugmad za navigaciju ⟨⌂ ○ ○⟩.
2. Idite na bilo koji od menija:

| | |
|---|---|
| [1] `Glavna zona` | [8] `Mogućnost povezivanja` |
| [2] `Dodatna zona` | [9] `Energija` |
| [3] `Grejanje/hlađenje prostora` | [10] `Čarobnjak za konfigurisanje` |
| [4] `Topla voda za domaćinstvo` | [11] `Kvarovi tokom rada` |
| [5] `Postavke` | [12] `Dodirnite` |
| [6] `Informacije` | [13] `Terenski IO` |
| [7] `Režim održavanja` | |

Putem pregleda podešavanja polja:

1. Idite na [5.7]: `Postavke` > `Pregled podešavanja na terenu`.
2. Idite na željenu postavku polja. Gde je primenljivo, kodovi za podešavanje polja opisani su u referentnom vodiču za konfiguracija. **Primer:** Idite **005** na funkciju sprečavanja smrzavanja vodovodnih cevi. Šifre polja koje nisu primenljive su sive.
3. Izaberite željenu vrednost.




**a** Kod za podešavanje polja
**b** Izabrana vrednost
**c** Da biste izabrali željenu vrednost
**d** Da biste pregledali različite stranice

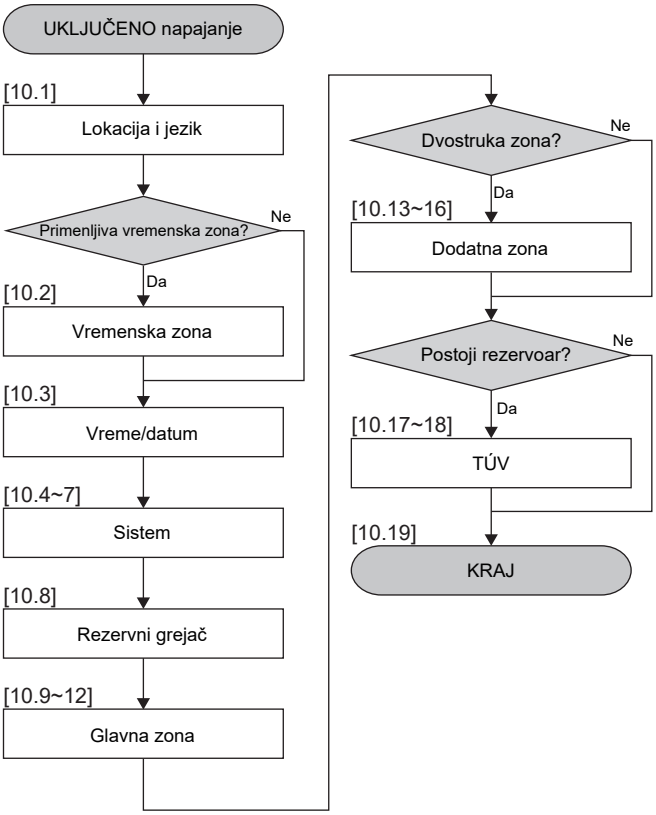
## 10.1 Čarobnjak za konfigurisanje

Nakon prvog UKLJUČIVANJA sistema, korisnički interfejs pokreće čarobnjaka za konfiguraciju. Koristite čarobnjaka za podešavanje najvažnijih početnih postavki za pravilan rad uređaja.

- Ako je potrebno, možete ponovo pokrenuti čarobnjaka za konfiguraciju putem strukture menija: [10] Čarobnjak za konfigurisanje.
- Ako je potrebno, nakon toga možete da konfigurišete više podešavanja putem strukture menija.

### Čarobnjak za konfiguraciju - pregled

U zavisnosti od vrste jedinice i izabranih podešavanja, neki koraci neće biti vidljivi.



Nakon što završite sve korake u čarobnjaku, korisnički interfejs će prikazati poruku o grešci koja upućuje da unesete Digital Key (tj. izvršite postupak otključavanja). Pogledajte "11.4.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor)" [▸ 158].

## [10.1] Lokacija i jezik

Podesite:

- Zemlja (ovo definiše i vremensku zonu ako izabrana zemlja ima samo jednu vremensku zonu)
- Jezik

## [10.2] Vremenska zona

**Ograničenje:** Ovaj ekran se prikazuje samo kada postoji više vremenskih zona unutar zemlje.

Podesite Vremenska zona.

## [10.3] Vreme/datum

Podesite:

- Date
- Format sata (24 časa ili AM/PM)
- Vreme
- Letnje računanje vremena (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)

## [10.4] Sistem 1/4

Podesite:

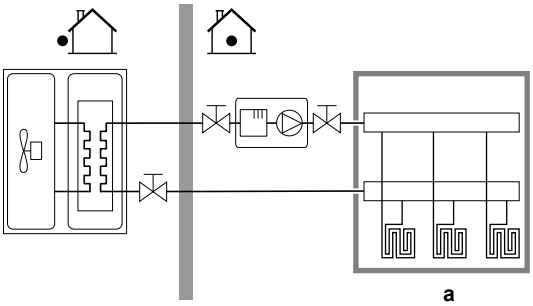
- Broj zona
- Bivalentno
- TÚV rezervoar (ne primenjuje se za podne jedinice)
- Tip TÚV rezervoara (ne primenjuje se za podne jedinice)

### Broj zona

Sistem može izlaznom vodom da snabdeva do 2 temperaturne zone vode. U toku konfiguracije se mora definisati broj zona vode.

- `Jednostruka zona`

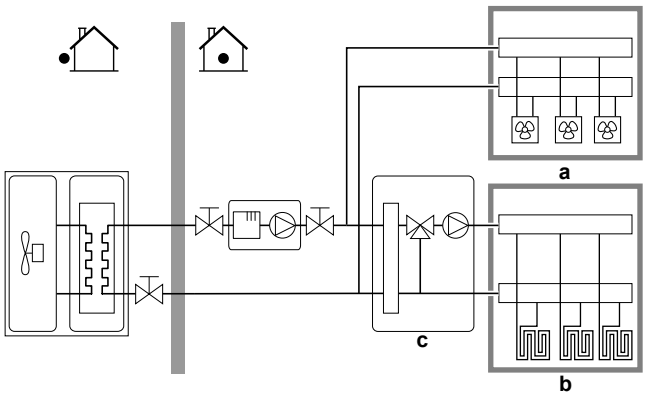
  Samo jedna zona temperature izlazne vode.




**a** Glavna zonu TIV

- `Dvostruka zona`

  Dve zone temperature izlazne vode. Kod grejanja, glavna zona temperature izlazne vode sastoji se od emitera toplote najniže temperature i stanice za mešanje radi postizanja željene temperature izlazne vode.




**a** Dodatna zona TIV: Najviša temperatura

**b** Glavna zona TIV: Najniža temperatura

**c** Stanica za mešanje

**INFORMACIJE**

**Stanica za mešanje.** Ako vaš raspored sistema sadrži 2 LWT zone, možete instalirati stanicu za mešanje ispred glavne LWT zone. Međutim, moguće su i druge dvozonske primene sa isključnim ventilima. Više informacija potražite u smernicama za primenu u referentnom vodiču za ugradnju.

**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 i za dodatnu zonu pravilno konfigurišete u skladu sa priključenim emiterom.

### Bivalentno

| |
|---|
| Mora odgovarati rasporedu sistema. Da li je ugrađen spoljni izvor toplote (bivalentni)?<br>Više informacija potražite u smernicama za primene u referentnom vodiču za ugradnju i podešavanja u referentnom vodiču za konfigurisanje ([5.14] `Bivalentno`). |
| UKLJUČENO (instalirano)/ISKLJUČENO (nije instalirano) |

### TÚV rezervoar[a]

| |
|---|
| Mora odgovarati rasporedu sistema. Ugrađen je rezervoar za TVD? |
| UKLJUČENO (instalirano)/ISKLJUČENO (nije instalirano) |

[a] Nije potrebno za podne ili $ECH_2O$ jedinice.

### Tip TÚV rezervoara

| |
|---|
| Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip rezervoara za toplu vodu u domaćinstvu.<br>Maksimalnu temperaturu u rezervoaru možete podesiti podešavanjem [4.11]. |

- `EKHWS/E 150l` (EKHWS/E 150 l)

  Rezervoar sa dodatnim grejačem ugrađenim na bočnoj strani rezervoara zapremine 150 l. Maksimalna temperatura 60°C.
- `EKHWS/E 180l` (EKHWS/E 180 l)

  Rezervoar sa dodatnim grejačem ugrađenim na bočnoj strani rezervoara zapremine 180 l. Maksimalna temperatura 60°C.
- `EKHWS/E 200l` (EKHWS/E 200 l)

  Rezervoar sa dodatnim grejačem ugrađenim na bočnoj strani rezervoara zapremine 200 l. Maksimalna temperatura 75°C.
- `EKHWS/E 250l` (EKHWS/E 250 l)

  Rezervoar sa dodatnim grejačem ugrađenim na bočnoj strani rezervoara zapremine 250 l. Maksimalna temperatura 75°C.
- `EKHWS/E 300l` (EKHWS/E 300 l)

  Rezervoar sa dodatnim grejačem ugrađenim na bočnoj strani rezervoara zapremine 300 l. Maksimalna temperatura 75°C.
- `EKHWP/HYC sa BSH` (EKHWP/HYC sa dodatnim grejačem)

  Rezervoar sa opcionim dodatnim grejačem ugrađenim na gornjoj strani rezervoara. Maksimalna temperatura 80°C.
- `drugi proizvođač, mali kalem`

  Rezervoar drugog proizvođača sa kalemom većim od 1,05 m². Maksimalna temperatura 60°C.
- `drugi proizvođač, veliki kalem`

  Rezervoar drugog proizvođača sa kalemom većim od 1,80 m². Maksimalna temperatura 75°C.

### [10.5] 2/4 `Sistem`

Nije primenljivo.

### [10.6] 3/4 `Sistem`

Nije primenljivo.

### [10.7] 4/4 `Sistem`

Podesite `Izbor u hitnim slučajevima`.

#### Izbor u hitnim slučajevima

Ako dođe do otkazivanja toplotne pumpe, tada ovo podešavanje (isto kao i podešavanje [5.23]) definiše da li električni grejač (rezervni grejač / dodatni grejač / kotao sa rezervoarom, ako je primenljivo) može da preuzme grejanje prostora i rad za TVD.

Kada ne dođe do automatskog potpunog preuzimanja električnog grejača, pojavljuje se iskačući prozor (sa istim sadržajem kao i podešavanje [5.30]) gde možete ručno potvrditi da električni grejač može u potpunosti da izvrši preuzimanje (tj. grejanje prostora do normalne zadate vrednosti a rad za TVD = uključeno).

Kada je kuća duže vreme bez nadzora, preporučujemo da koristite `automatsko SG smanjeno / TÚV isključena` kako bi potrošnja energije bila niska.

| [5.23] | Ako dođe do otkazivanja toplotne pumpe, onda postoji ... od strane električnog grejača | Potpuno preuzimanje |
|---|---|---|
| Ručno | Nema preuzimanja:<br>▪ Grejanje prostora = isključeno<br>▪ Operacija TVD = isključeno | Nakon ručne potvrde |
| Automatski | Potpuno preuzimanje:<br>▪ Grejanje prostora do normalne zadate vrednosti<br>▪ Operacija TVD = uključeno | Automatski |
| automatsko SG smanjeno / TÚV uključena | Delimično preuzimanje:<br>▪ Grejanje prostora do smanjene zadate vrednosti<br>▪ Operacija TVD = uključeno | Nakon ručne potvrde |
| automatsko SG smanjeno / TÚV isključena | Delimično preuzimanje:<br>▪ Grejanje prostora do smanjene zadate vrednosti<br>▪ Operacija TVD = isključeno | Nakon ručne potvrde |
| automatsko SG normalno / TÚV isključena | Delimično preuzimanje:<br>▪ Grejanje prostora do normalne zadate vrednosti<br>▪ Operacija TVD = isključeno | Nakon ručne potvrde |

**INFORMACIJE**

Ako dođe do otkazivanja toplotne pumpe, a opcija `Izbor u hitnim slučajevima` NIJE podešena na`Automatski`, sledeće funkcije će ostati aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi režim za vanredne situacije:

- Zaštita sobe od smrzavanja
- Sušenje estriha podnog grejanja
- Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu
- Dezinfekcija

## [10.8] Rezervni grejač

Podesite:

- `Konfiguracija mreže`:
  - `Monofazno`
  - `Trofazno 3 x 400 V + N`
  - `Trofazno 3 x 230 V`
- `Maksimalni kapacitet`:
  - Klizač je ograničen u zavisnosti od konfiguracija mreže i osigurača.
- `Osigurač >10 A` (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)

Maksimalni kapacitet koji predlaže korisnički interfejs zasnovan je na odabranoj konfiguracija mreže i, ako je primenljivo, veličini osigurača. Instalater može ipak da smanji maksimalni kapacitet rezervnog grejača pomoću pomične liste. Tabela ispod daje pregled dinamičkih maksimuma pomične liste.

| Konfiguracija mreže | Osigurač >10 A | Maksimalni kapacitet | |
|---|---|---|---|
| | | Modeli 4V | Modeli 9W |
| Monofazno | (zatamnjeno) | Ograničeno na 4,5 kW[(a)] | Ograničeno na 6 kW[(a)] |
| Trofazno 3 x 400 V + N | ISKLJUČENO | | Ograničeno na 4 kW[(a)] |
| | UKLJUČENO | | Ograničeno na 9 kW[(a)] |
| Trofazno 3 x 230 V | (zatamnjeno) | | Ograničeno na 4 kW[(a)] |

[(a)] Ali ne manje od 2 kW.

## [10.9] 1/4 Glavna zona

Podesite:

- Tip emitera
- Kontrola

### Tip emitera

| |
|---|
| Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip emitera glavne zone. |
| ▪ Podno grejanje<br>▪ Konvektor toplotne pumpe<br>▪ Radijator |

Podešavanje Tip emitera utiče na ciljnu delta T u zagrevanju na sledeći način:

| Tip emitera Glavna zona | Ciljni delta T kod grejanja |
|---|---|
| Podno grejanje | 3~10°C |
| Konvektor toplotne pumpe | 3~10°C |
| Radijator | 10~20°C |

Zagrevanje ili hlađenje glavne zone može potrajati. To će zavisiti od:

- Količine vode u sistemu
- Tipa emitera grejača glavne zone

**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 kompenzovali, možete da povećate željene temperature krive zavisnosti od vremenskih uslova.

**INFORMACIJE**

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] `Zadata vrednost pregrevanja`. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.19] `Pregrevanje u kolu za vodu`, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] `Dvozonski komplet instaliran`. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

### Kontrola

| Definiše način upravljanja jedinicom za glavnu zonu. |
|---|
| ▪ `Izlazna voda`: Rad uređaja se zasniva na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanje ili hlađenje prostorije.<br>▪ `Spoljašnji sobni termostat`: Rad uređaja se zasniva na spoljnom termostatu ili ekvivalentnom elementu (npr. konvektoru toplotne pumpe).<br>▪ `Sobni termostat`: Rad uređaja se zasniva na temperaturi okruženja na namenskom interfejsu za povećanje udobnosti (BRC1HHDA se koristi kao sobni termostat). |

U slučaju kontrole spoljnim sobnim termostatom, takođe morate podesiti tip spoljnog sobnog termostata pomoću podešavanja [1.13]:

| Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip spoljnog sobnog termostata za glavnu zonu. |
|---|
| ▪ `Jednostruki kontakt`: Spoljni sobni termostat koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem.<br>Izaberite vrednost u slučaju veze sa konvektorom toplotne pumpe (FWX*).<br>▪ `Dvostruki kontakt`: Spoljni sobni termostat koji se koristi može da šalje zasebne signale termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO za grejanje i hlađenje.<br>Izaberite ovu vrednost u slučaju povezivanja sa višezonskim žičanim kontrolama, žičanim sobnim termostatima (EKRTWA) ili bežičnim sobnim termostatima (EKRTRB) |

**OBAVEŠTENJE**

Ako se koristi spoljni sobni termostat onda će taj spoljni sobni termostat upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja.

## [10.10] 2/4 `Glavna zona`

Podesite:

- `Grejanje u režimu zadate vrednosti`:
  - `Fiksno`
  - `Zavisno od vremenskih uslova`
- `Hlađenje u režimu zadate vrednosti`:
  - `Fiksno`
  - `Zavisno od vremenskih uslova`

### [10.11] Glavna zona 3/4 (VZ kriva grejanja)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode glavne zone u aktivnosti grejanja prostora.

**Ograničenje:** Kriva se koristi samo kada je Grejanje u režimu zadate vrednosti (glavna zona) = Zavisno od vremenskih uslova.

Pogledajte "10.2 Kriva zavisnosti od vremena" [▸ 149].

### [10.12] Glavna zona 4/4 (VZ kriva hlađenja)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode glavne zone u aktivnosti hlađenja prostora.

**Ograničenje:** Kriva se koristi samo kada je Hlađenje u režimu zadate vrednosti (glavna zona) = Zavisno od vremenskih uslova.

Pogledajte "10.2 Kriva zavisnosti od vremena" [▸ 149].

### [10.13] Dodatna zona 1/4

Podesite:

- Tip emitera
- Kontrola

#### Tip emitera

| |
|---|
| Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip emitera dodatne zone. Više informacija potražite u odeljku " [10.9] 1/4 Glavna zona" [▸ 143]. |
| ▪ Podno grejanje<br>▪ Konvektor toplotne pumpe<br>▪ Radijator |

#### Kontrola

| |
|---|
| Prikazuje (samo za čitanje) način upravljanja jedinicom za dodatnu zonu. Određuje se načinom upravljanja jedinicom za glavnu zonu (pogledajte " [10.9] 1/4 Glavna zona" [▸ 143]). |
| ▪ Izlazna voda ako je način upravljanja jedinicom za glavnu zonu Izlazna voda.<br>▪ Spoljašnji sobni termostat ako je način upravljanja jedinicom za glavnu zonu:<br>- Spoljašnji sobni termostat, ili<br>- Sobni termostat |

U slučaju kontrole spoljnim sobnim termostatom, takođe morate podesiti tip spoljnog sobnog termostata pomoću podešavanja [2.13]:

| |
|---|
| Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip spoljnog sobnog termostata za dodatnu zonu.<br>Više informacija potražite u odeljku " [10.9] 1/4 Glavna zona" [▸ 143]. |

- `Jednostruki kontakt`: Spoljni sobni termostat koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem.

  Izaberite vrednost u slučaju veze sa konvektorom toplotne pumpe (FWX*).
- `Dvostruki kontakt`: Spoljni sobni termostat koji se koristi može da šalje zasebne signale termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO za grejanje i hlađenje.

  Izaberite ovu vrednost u slučaju povezivanja sa višezonskim žičanim kontrolama, žičanim sobnim termostatima (EKRTWA) ili bežičnim sobnim termostatima (EKRTRB)

### [10.14] `Dodatna zona` 2/4

Podesite:

- `Grejanje u režimu zadate vrednosti`:
  - `Fiksno`
  - `Zavisno od vremenskih uslova`
- `Hlađenje u režimu zadate vrednosti`:
  - `Fiksno`
  - `Zavisno od vremenskih uslova`

### [10.15] `Dodatna zona` 3/4 (`VZ kriva grejanja`)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode dodatne zone u aktivnosti grejanja prostora.

**Ograničenje:** Kriva se koristi samo kada je `Grejanje u režimu zadate vrednosti` (dodatna zona) = `Zavisno od vremenskih uslova`.

Pogledajte "10.2 Kriva zavisnosti od vremena" [▶ 149].

### [10.16] `Dodatna zona` 4/4 (`VZ kriva hlađenja`)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode dodatne zona u aktivnosti hlađenja prostora.

**Ograničenje:** Kriva se koristi samo kada je `Hlađenje u režimu zadate vrednosti` (dodatna zona) = `Zavisno od vremenskih uslova`.

Pogledajte "10.2 Kriva zavisnosti od vremena" [▶ 149].

### [10.17] `Čarobnjak za konfigurisanje` – 1/2 `TÚV`

Podesite:

- `Režim rada`

#### Režim rada

Definiše kako se priprema topla voda za domaćinstvo. Tri različita načina se međusobno razlikuju po tome kako se podešava željena temperatura rezervoara i kako uređaj na to reaguje.

Više informacija potražite u uputstvu za rukovanje.

| |
|---|
| ▪ `Dogrevanje`<br>Rezervoar se može zagrevati SAMO operacijom ponovnog zagrevanja (fiksno ili planirano[(a)]). Koristite sledeća podešavanja:<br>- [4.11] `Radni opseg`<br>- [4.24] `Omogućite plan dogrevanja`[(a)]<br>- U slučaju fiksnog: [4.5] `Zadata vrednost ponovnog zagrevanja`<br>- U slučaju planiranog: [4.25] `Plan dogrevanja`[(a)]<br>- [4.12.1] `Histereza udobnosti`<br>- [4.19] `Prag aktiviranja ponovnog zagrevanja` |
| ▪ `Plan i ponovno zagrevanje`<br>Rezervoar se zagreva prema rasporedu a između planiranih ciklusa zagrevanja dozvoljen je rad u režimu dogrevanja. Podešavanja su ista kao za `Dogrevanje` i za `Planirano`. |
| ▪ `Planirano`<br>Rezervoar se može zagrevati SAMO prema planu. Koristite sledeća podešavanja:<br>- [4.11] `Radni opseg`<br>- [4.6] `Plan pojedinačnog zagrevanja` |

(a) Primenljivo samo za $ECH_2O$ jedinice.

Povezana podešavanja:

| Postavka | Opis |
|---|---|
| [4.11] `Radni opseg` | Ovde možete podesiti maksimalnu dozvoljenu temperaturu u rezervoaru. To je maksimalna temperatura koju korisnici mogu da izaberu za toplu vodu za domaćinstvo. Ovu postavku možete da koristite za ograničavanje temperature na slavinama za toplu vodu. |
| [4.24] `Omogućite plan dogrevanja`[(a)]<br>(u slučaju `Dogrevanje`) | Zadata vrednost zagrevanja može biti:<br>▪ Fiksno (podrazumevano)<br>▪ Planirano<br>Ovde možete da se prebacujete između ova dva:<br>▪ ISKLJUČENO = Fiksno. Sada možete da podesite [4.5].<br>▪ UKLJUČENO = Planirano. Sada možete da podesite [4.25]. |
| [4.5] `Zadata vrednost ponovnog zagrevanja`<br>(u slučaju fiksne zadate vrednosti dogrevanja) | Ovde možete podesiti fiksnu zadatu vrednost dogrevanja.<br>▪ 20~[4.11]°C |
| [4.25] `Plan dogrevanja`[(a)]<br>(u slučaju zadate vrednosti dogrevanja prema planu) | Raspored dogrevanja možete programirati ovde. |

| Postavka | Opis |
|---|---|
| [4.12.1] `Histereza udobnosti`<br>(u slučaju `Dogrevanje` ili `Plan i ponovno zagrevanje`) | Ovde možete podesiti histerezu ponovnog zagrevanja.<br>Kada temperatura u rezervoaru opadne ispod temperature za dogrevanje umanjene za temperaturu histereze ponovnog zagrevanja, rezervoar se zagreva na temperaturu dogrevanja.<br>▪ 1~40°C |
| [4.19] `Prag aktiviranja ponovnog zagrevanja`<br>(u slučaju `Dogrevanje` ili `Plan i ponovno zagrevanje`) | Ovde možete podesiti temperaturu okidača ponovnog zagrevanja rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo kako biste osigurali da je dovoljno energije prisutno u rezervoaru.<br>Ovo podešavanje je optimizovano za dovoljan komfor.<br>▪ 10~85°C<br>**Napomena:** Uvek se pobrinite da koristite vrednost nižu od [4.5] `Zadata vrednost ponovnog zagrevanja`. |
| [4.6] `Plan pojedinačnog zagrevanja`<br>(u slučaju `Planirano` ili `Plan i ponovno zagrevanje`) | Ovde možete programirati i aktivirati plan za rezervoar. |

[a] Primenljivo samo za $ECH_2O$ jedinice.

**INFORMACIJE**

Rizik da kapacitet sistema za grejanje prostora bude nedovoljan za zagrevanje rezervoara tople vode za domaćinstvo bez dodatnog grejača: U slučaju čestog korišćenja tople vode za domaćinstvo, dolaziće do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora ukoliko se izabere `Režim rada` = `Dogrevanje` (za rezervoar je dozvoljen rad samo u režimu dogrevanja).

### [10.18] `Čarobnjak za konfigurisanje` — 2/2 `TÚV`

Podesite:

- `Zadata vrednost rezervoara` (izaberite vrednost)
- `Histereza` (izaberite vrednost)

### [10.19] `Čarobnjak za konfigurisanje`

`Čarobnjak za konfiguraciju je završio!`

`Obavezno proverite i da li je popunjena e-Care kontrolna lista za puštanje u rad.`

## 10.2 Kriva zavisnosti od vremena

### 10.2.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?

#### Rad u režimu zavisnosti od vremenskih uslova

Uređaj radi "u zavisnosti od vremenskih uslova" ako se željena temperatura izlazne vode određuje automatski na osnovu spoljašnje 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. Budući da uređaj brže reaguje, na taj način se sprečava veliki porast ili pad unutrašnje temperature vazduha i temperature vode na mestima gde izlazi iz slavina.

#### Prednost

Rad u režimu zavisnosti od vremenskih uslova smanjuje potrošnju energije.

#### Kriva zavisnosti od vremenskih prilika

Da bi mogao da kompenzuje razlike u temperaturi, uređaj se oslanja na sopstvenu krivu zavisnosti od vremenskih prilika. Ova kriva definiše kolika mora da bude temperatura 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 u zavisnosti od vremenskih prilika

Tip krive zavisne od vremenskih prilika je "kriva od 2 tačke".

#### Dostupnost

Kriva zavisnosti od vremenskih prilika dostupna je za:

- Glavnu zonu – grejanje
- Glavnu zonu – hlađenje
- Dodatnu zonu – grejanje
- Dodatna zonu – hlađenje

### 10.2.2 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena

#### Povezani ekrani

Sledeća tabela prikazuje:

- Gde možete definisati različite krive zavisnosti od vremenskih uslova
- Kada se koristi kriva (ograničenje)

| Da biste definisali krivu, idite na... | Kriva se koristi kada... |
|---|---|
| [1.8] `Glavna zona` > `VZ kriva grejanja` | [1.5] `Grejanje u režimu zadate vrednosti` = `Zavisno od vremenskih uslova` |
| [1.9] `Glavna zona` > `VZ kriva hlađenja` | [1.7] `Hlađenje u režimu zadate vrednosti` = `Zavisno od vremenskih uslova` |
| [2.8] `Dodatna zona` > `VZ kriva grejanja` | [2.5] `Grejanje u režimu zadate vrednosti` = `Zavisno od vremenskih uslova` |

| Da biste definisali krivu, idite na... | Kriva se koristi kada... |
|---|---|
| [2.9] `Dodatna zona` > `VZ kriva hlađenja` | [2.7] `Hlađenje u režimu zadate vrednosti` = `Zavisno od vremenskih uslova` |

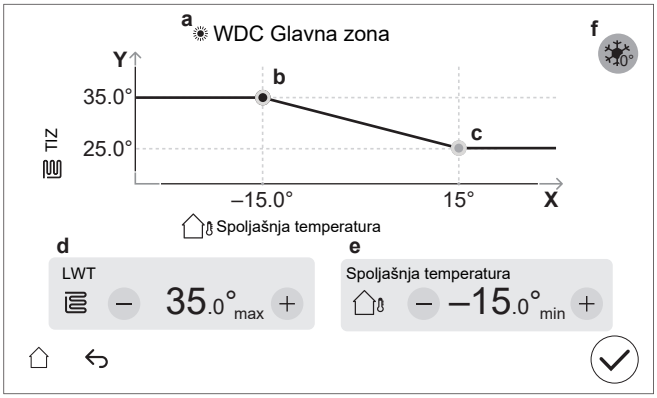
**INFORMACIJE**

**Maksimalna i minimalna zadata vrednost**

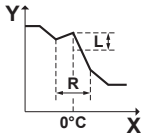
Ne možete da konfigurišete krivu sa temperaturama koje su više ili niže od podešene maksimalne i minimalne zadate vrednosti za tu zonu. Kada se dostigne maksimalna ili minimalna zadata vrednost, kriva se ispravlja.

## Da biste definisali krivu zavisnosti od vremena

Definišite krivu zavisnosti od vremena koristeći dve zadate vrednosti (**b, c**). **Primer:**




| Stavka | Opis |
|---|---|
| **a** | Odabrana kriva zavisnosti od vremenskih prilika:<br>▪ [1.8] Glavna zona – grejanje ( )<br>▪ [1.9] Glavna zona – hlađenje ( )<br>▪ [2.8] Dodatna zona – grejanje ( )<br>▪ [2.9] Dodatna zona – hlađenje ( ) |
| **b, c** | Zadata vrednost 1 i zadata vrednost 2. Možete ih promeniti:<br>▪ Prevlačenjem zadate vrednosti.<br>▪ Dodirivanjem zadate vrednosti, a zatim pomoću dugmadi -/+ u **e, f**. |
| **d, e** | Vrednosti izabrane zadate vrednosti. Vrednosti možete da promenite pomoću tastera -/+. |

| Stavka | Opis |
|---|---|
| **f** | `Povećanje oko 0°C` (isto kao podešavanje [1.26] za glavnu zonu i [2.20] za dodatnu zonu).<br>Koristite ovu postavku da biste kompenzovali moguće gubitke zgrade usled isparavanja otopljenog leda ili snega. (npr. u zemljama u hladnim regionima). Kod rada u režimu grejanja, željena temperatura izlazne vode se lokalno povećava oko spoljne temperature od 0°C.<br>  <br><br>**L**: povećanje;**R**: raspon;**X**: spoljna temperatura;**I**: temperatura izlazne vode<br>Moguće vrednosti:<br>▪ `Ne`<br>▪ `povećanje 2°C, raspon 4°C`<br>▪ `povećanje 2°C, raspon 8°C`<br>▪ `povećanje 4°C, raspon 4°C`<br>▪ `povećanje 4°C, raspon 8°C` |
| **Osa X** | Spoljna temperatura. |
| **Osa Y** | Temperature izlazne vode za izabranu zonu.<br>Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu:<br>▪ : Podno grejanje<br>▪ : Jedinica sa ventilatorom sa namotajem<br>▪ : Radijator |

## Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena

U sledećoj tabeli je prikazano kako se obavlja fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za zonu:

| Osećate... | | Fino podešavanje uz pomoć zadatih vrednosti: | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pri normalnim spoljnim temperaturama...** | **Pri niskim spoljnim temperaturama...** | **Zadata vrednost 1 (b)** | | **Zadata vrednost 2 (c)** | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** |
| U redu | Hladno | ↑ | ↑ | — | — |
| U redu | Vruće | ↓ | ↓ | — | — |
| Hladno | U redu | — | — | ↑ | ↑ |
| Hladno | Hladno | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Hladno | Vruće | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ |
| Vruće | U redu | — | — | ↓ | ↓ |
| Vruće | Hladno | ↑ | ↑ | ↓ | ↓ |
| Vruće | Vruće | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

## 10.3 Struktura menija: pregled podešavanja instalatera

**OBAVEŠTENJE**

Kada promenite postavku, rad se privremeno zaustavlja. Rad će se ponovo pokrenuti kada se vratite na početni ekran.

U zavisnosti od vrste jedinice i izabranih podešavanja, neka podešavanja neće biti vidljiva.

### [1] Glavna zona

- [1.6] Raspon temperature
- [1.12] Kontrola
- [1.13] Spoljašnji sobni termostat
- [1.14] Delta T grejanje
- [1.16] Tolerancija hlađenja
- [1.18] Delta T hlađenje
- [1.19] Pregrevanje u kolu za vodu
- [1.20] Vodeno kolo za pothlađivanje
- [1.26] Povećanje oko 0°C
- [1.31] Daikin sobni termostat

### [2] Dodatna zona

- [2.6] Raspon temperature
- [2.12] Kontrola
- [2.13] Spoljašnji sobni termostat
- [2.14] Delta T grejanje
- [2.17] Delta T hlađenje
- [2.20] Povećanje oko 0°C
- [2.33] Tolerancija hlađenja

### [3] Grejanje/hlađenje prostora

- [3.3] Izbor u hitnim slučajevima
- [3.7] Maks. grejanje prebačaj TIZ-a
- [3.8] Prosečno vreme
- [3.9] Maks. hlađenje podbačaj TIZ-a
- [3.11] Zadata vrednost pothlađivanja
- [3.12] Zadata vrednost pregrevanja
- [3.13] Dvozonski komplet
- [3.14] Postoji sobni termostat
- [3.15] Minimum toplotna pumpe, na vreme

### [4] Topla voda za domaćinstvo

- [4.9] Obriši neispravnost u dezinfekciji
- [4.10] Dezinfekcija
- [4.11] Radni opseg
- [4.13] Pumpa TÚV
- [4.14] Dodatni grejač
- [4.18] Dezinfekcija je omogućena
- [4.23] Zadata vrednost pomaka DG

### [5] Postavke

- [5.1] Prinudno odmrzavanje
- [5.2] Tihi rad
- [5.5] Rezervni grejač
- [5.7] Pregled podešavanja na terenu
- [5.8] Digital Key
- [5.11] Resetujte rada ventilatora
- [5.14] Postavke bivalentno
- [5.18] Restartovanje sistema
- [5.22] Pomak senzora spoljnog okruženja
- [5.23] Izbor u hitnim slučajevima
- [5.24] Napredni nivo evidencije
- [5.25] Odgovor na potražnju
- [5.26] Prikaži merač vremena neaktivnosti

- [5.28] Balansiranje
- [5.29] Režim oporavka rashladnog sredstva
- [5.33] Kotlovski rezervoar pokriva zahteve za toplotom
- [5.34] Maksimalni kapacitet
- [5.36] Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu
- [5.37] Postoji bivalentno

### [7] Režim održavanja

- [7.1] Probni rad aktuatora
- [7.2] Odzračivanje
- [7.3] Probni rad
- [7.4] Sušenje estriha podnog grejanja
- [7.7] Podešavanja pokretanja probnog rada
- [7.8] Kvarovi tokom rada

### [9] Energija

- [9.11] Efikasnost kotla
- [9.12] Faktor PE

### [10] Čarobnjak za konfigurisanje

Pogledajte "10.1 Čarobnjak za konfigurisanje" [▶ 137].

### [11] Kvarovi tokom rada

### [13] Terenski IO

# 11 Puštanje u rad

**OBAVEŠTENJE**

**Kontrolna lista za puštanje u rad.** Obavezno popunite različite kontrolne liste za puštanje u rad:

- U uputstvima za ugradnju (spoljna jedinica i unutrašnja jedinica) ili u referentnom vodiču za ugradnju
- U aplikaciji Daikin e-Care

**OBAVEŠTENJE**

**Prvi rad.** Prvi put kada se uređaj pokrene u režimu grejanja ili zagrevanja tople vode za domaćinstvo, uređaj će se uskoro pokrenuti u režimu hlađenja kako bi se garantovala pouzdanost toplotne pumpe:

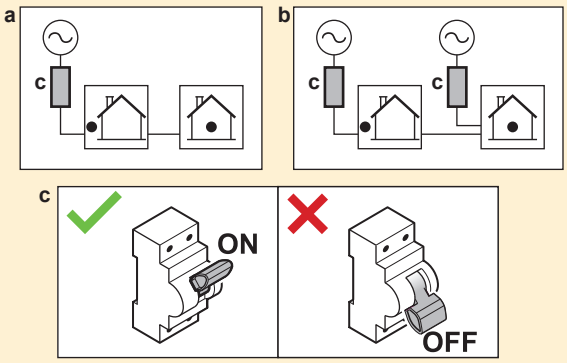
- Iz tog razloga, rezervni grejač će povećati temperaturu vode tako da ne dođe do zamrzavanja jedinice. Potrebno je da prvi rad bude u režimu grejanja ili hlađenja prostora (ne u režimu zagrevanja tople vode za domaćinstvo) kako bi se ograničila potrošnja rezervnog grejača. Ako bi prvi put radio u režimu zagrevanja tople vode za domaćinstvo, bilo bi očekivano da potrošnja rezervnog grejača bude veća.
- Do greške 89-10 može doći ako je jedinica instalirana tokom negativnih temperatura okruženja. U tom slučaju, jedinica će ubrzo prestati sa radom, a zatim nastaviti. Jedinica će nastaviti sa radom, ali će trebati više vremena dok se ne prebaci sa hlađenja na grejanje

**OBAVEŠTENJE**

Ako je spoljna temperatura ispod 18°C, može doći do greške 89-10 prilikom pokretanja u režimu hlađenja. Promenite režim rada na grejanje i ponovite postupak

**UPOZORENJE**

Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (**c**) jedinica kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dva.




**OBAVEŠTENJE**

Pumpa je opremljena sigurnosnom rutinom protiv blokiranja. To znači da pumpa kratko radi svaka 24 sata tokom dugih perioda neaktivnosti kako bi se osiguralo da se ne zaglavi. Da bi ova funkcija bila aktivna neophodno je da uređaj bude priključen na električno napajanje tokom cele godine.

**OBAVEŠTENJE**

Ako su automatski ventili za ispuštanje vazduha instalirani u cevovodima na terenu:

- Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice), oni moraju biti zatvoreni nakon puštanja u rad.
- Nakon unutrašnje jedinice (na strani emitera), oni mogu da ostanu otvoreni nakon puštanja u rad.

**OBAVEŠTENJE**

Za kuće sa sličnim toplotnim opterećenjem kao deklarisani kapacitet grejanja na nalepnica sa podacima o energetskoj efikasnosti, preporučuje se podešavanje na [5.6.2] `Podešavanje manjka kapaciteta` na 2 (`Ispod ravnoteže`) i smanjenje zadate tačke ravnoteže [5.6.2] `Zadata vrednost ravnoteže` na deklarisanu bivalentnu temperaturu od -10°C. (Pogledajte podatak proizvoda u vrećici sa dodatnom opremom ili mrežnu bazu podataka nalepnica sa podacima o energetskoj efikasnosti (pogledajte: https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

**OBAVEŠTENJE**

Da biste izbegli ponašanje uključivanja/isključivanja jedinice, preporučuje se da jedinica ne bude predimenzionisana. Pogledajte deklarisani kapacitet grejanja na nalepnici sa podacima o energetskoj efikasnosti ili mrežnoj bazi podataka nalepnica sa podacima o energetskoj efikasnosti: https://daikintechnicaldatahub.eu/.

**INFORMACIJE**

Kada se jedinica uključi, biće potrebno 5 minuta da se ona inicijalizuje. Za to vreme, graničnik za curenje na ulazu isključnog ventila ostaje zatvoren tako da rad tople vode u domaćinstvu ne može započeti.

**INFORMACIJE**

**Zaštitne funkcije – "Režim održavanja"**. Softver je opremljen zaštitnim funkcijama. Uređaj automatski pokreće ove funkcije kada je to neophodno.

**Zaštitne funkcije**: [3.4] `Protiv smrzavanja`, [5.36] `Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu` i [4.18] `Dezinfekcija je omogućena`.

Ovakvo ponašanje nije poželjno prilikom ugradnje ili servisiranja. Stoga:

- **Pri prvom uključivanju:** Režim održavanja je aktivan, a zaštitne funkcije su po podrazumevanoj postavci onemogućene. Nakon 12 časova, režim održavanja će biti deaktiviran, a zaštitne funkcije će biti omogućene automatski.
- **Posle toga:** kad god odete na [7] `Režim održavanja` zaštitne funkcije su onemogućene 12 časova ili dok ne izađete iz `Režim održavanja`.

## U ovom poglavlju


11.1 Pregled: Puštanje u rad ..... 156
11.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad ..... 156
11.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad ..... 156
11.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad ..... 158
11.4.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor) ..... 158
11.4.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice ..... 161
11.4.3 Da biste ažurirali softver korisničkog interfejsa ..... 163
11.4.4 Provera minimalne brzine protoka ..... 163
11.4.5 Postupak ispuštanja vazduha ..... 165
11.4.6 Puštanje neke funkcije u probni rad ..... 167
11.4.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator ..... 169
11.4.8 Sušenje estriha podnog grejanja ..... 171

## 11.1 Pregled: Puštanje u rad

U ovom poglavlju opisano je šta sve treba da znate i šta treba da uradite za puštanje sistema u rad sistem nakon ugradnje i konfigurisanja.

### Tipičan proces rada

Puštanje u rad se tipično sastoji od sledećih faza:

1. Prolazak kroz "Kontrolnu listu pre puštanja u rad".
2. Otključavanje spoljne jedinice (kompresora)
3. Otvaranje zapornog ventila posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice
4. Ažuriranje softvera korisničkog interfejsa
5. Provera minimalne brzine protoka
6. Ispuštanje vazduha.
7. Obavljanje probnog rada sistema.
8. Po potrebi, obavljanje probnog rada za jedan ili više aktuatora.
9. Po potrebi, sušenje estriha podnog grejanja.

## 11.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad

**OBAVEŠTENJE**

NIKAD ne puštajte da jedinica radi bez termistora i/ili senzora/prekidača za pritisak. BEZ TOGA, može da dođe do pregorevanja kompresora.

## 11.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad

1. Nakon ugradnje uređaja proverite stavke koje su navedene u nastavku.
2. Zatvorite uređaj.
3. Stavite uređaj pod napon.

**OBAVEŠTENJE**

Da biste sprečili rad pumpe u suvim uslovima, uključujte jedinicu samo kada u njoj ima vode.

### Unutrašnja jedinica

| | |
|---|---|
| ☐ | Pročitali ste kompletno uputstvo za ugradnju, kao što je opisano u **referentnom vodiču za ugradnju**. |
| ☐ | **Unutrašnja jedinica** je pravilno montirana. |
| ☐ | Sledeći **provodnici na terenu** postavljeni su u skladu sa ovim dokumentom i važećim propisima:<br>▪ Između lokalnog panela za napajanje i spoljne jedinice<br>▪ Između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice<br>▪ Između lokalnog panela za napajanje i unutrašnje jedinice<br>▪ Između unutrašnje jedinice i ventila (ako je primenljivo)<br>▪ Između unutrašnje jedinice i sobnog termostata (ako je primenljivo)<br>▪ Između unutrašnje jedinice i rezervoara tople vode za domaćinstvo (ako je primenljivo) |
| ☐ | **Obično zatvoren isključni ventil** (zaustavljanje curenja na ulazu) je pravilno ugrađen. |

| | |
|---|---|
| ☐ | 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 **prikliještenih cevi** u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici. |
| ☐ | **Automatski osigurač rezervnog grejača** F1B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN. |
| ☐ | Samo za rezervoare sa ugrađenim dodatnim grejačem:<br>**Automatski osigurač dodatnog grejača** F2B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN. |
| ☐ | Postavljena je ispravna veličina **cevi** i cevi su pravilno izolovane. |
| ☐ | NEMA **curenja vode** u unutrašnjoj jedinici. |
| ☐ | **Isključni ventili** su pravilno instalirani i potpuno otvoreni. |
| ☐ | Ako su **automatski ventili za ispuštanje vazduha** instalirani u cevovodima na terenu:<br>▪ Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice), oni moraju biti zatvoreni nakon puštanja u rad.<br>▪ Nakon unutrašnje jedinice (na strani emitera), oni mogu da ostanu otvoreni nakon puštanja u rad. |
| ☐ | **Sigurnosni ventil** (kolo za grejanje prostora) ispušta hladnu vodu kada se otvori. Iz ventila MORA izlaziti čista voda. |
| ☐ | **Minimalna količina vode** garantovana je u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "8.1 Priprema cevi za vodu" [▸ 85]. |
| ☐ | (ako je primenljivo) **Rezervoar tople vode za domaćinstvo** napunjen je do vrha. |
| ☐ | **Kvalitet vode** u skladu je sa direktivom EU 2020/2184. |
| ☐ | **Nikakav rastvor protiv smrzavanja** (npr. glikol) nije dodat u vodu. |
| ☐ | Oznaka "**Bez glikola"** (isporučuje se kao dodatna oprema) je pričvršćena na cevovod u blizini mesta punjenja. |
| ☐ | Objasnili ste korisniku kako da bezbedno koristi toplotnu pumpu R290. Za više informacija o ovome pogledajte namenski servisni priručnik ESIE22-02 "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" (dostupno na https://my.daikin.eu). |

## Spoljna jedinica

| | |
|---|---|
| ☐ | Pre početka rada proverili ste bezbednosne stavke"3.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290" [▸ 22]. |
| ☐ | Spoljna jedinica je pravilno montirana. Pogledajte "7.3 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 78]. |
| ☐ | Transportni vijak spoljne jedinice (+ podloška) je uklonjen. Pogledajte "7.2.3 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku)" [▸ 75]. |
| ☐ | Spoljna jedinica je ugrađena na odgovarajuće mesto. Pogledajte "7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▸ 70]. |
| ☐ | Poštuje se "zaštitna zona" oko spoljne jedinice. Pogledajte "7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▸ 70]. |
| ☐ | Sigurnosni ventil je povezan sa dovodom vode spoljne jedinice. Pogledajte "8.2.3 Način priključenja cevi za vodu" [▸ 92]. |
| ☐ | Ispravan terenski osigurač i zaštitna sklopka diferencijalne struje ugrađeni su u napajanje spoljne jedinice. Pogledajte "9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▸ 107]. |

| | |
|---|---|
| ☐ | Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" fiksirane su u električnom ormaru. Pogledajte "9.2.3 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"" [▶ 111]. |

## 11.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

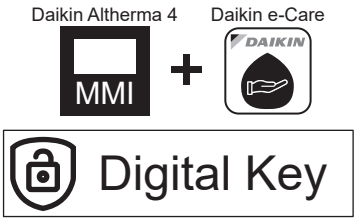
| | |
|---|---|
| ☐ | Da biste otključali **spoljnu jedinicu** (kompresor). |
| ☐ | Da biste otvorili **zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice**. |
| ☐ | Da biste ažurirali **softver za korisnički interfejs** na najnoviju verziju. |
| ☐ | Da biste proverili da li je **minimalna brzina protoka** tokom rada hlađenja/pokretanja/odmrzavanja/rezervnog grejača zagarantovana u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "8.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 85]. |
| ☐ | Postupak **ispuštanja vazduha**. |
| ☐ | Obaviti **probni ciklus**. |
| ☐ | Da biste izveli **probni rad aktuatora**. |
| ☐ | Da biste obavili (pokrenuli) **sušenje estriha podnog grejanja** (ako je neophodno). |

### 11.4.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor)

**OBAVEŠTENJE**

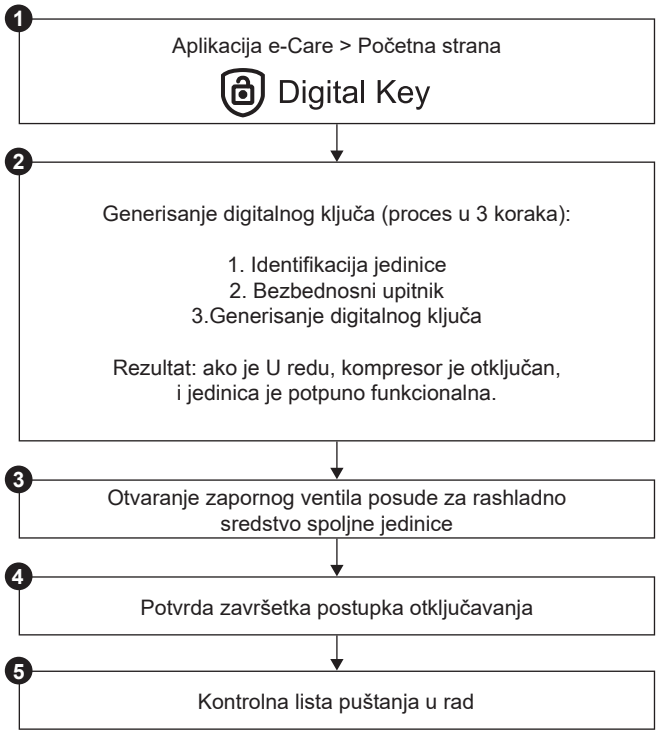
Tokom zaključanog stanja, NIJE dozvoljeno da toplotna pumpa radi.

Ograničeni rad/puštanje u rad mogući su preko električnih grejača povezanih sa [5.23] `Izbor u hitnim slučajevima` (pogledajte " [10.7] 4/4 `Sistem`" [▶ 141]).

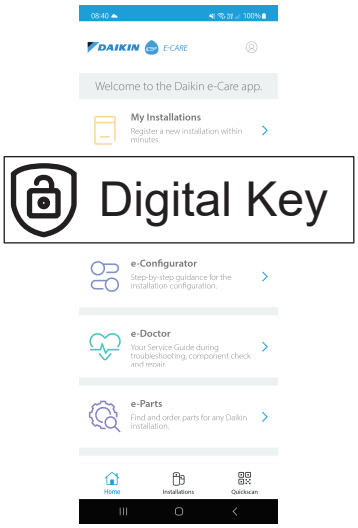
| | |
|---|---|
| Ko | Samo obučeni instalateri sa potrebnim nivoom kompetencija ovlašćeni su da izvrše postupak otključavanja (tj. generišu Digital Key). |
| Šta | Kompresor Daikin Altherma 4 toplotnih pumpi se isporučuje u zaključanom stanju. Tokom puštanja u rad, mora se otključati putem funkcije Digital Key u aplikaciji Daikin e-Care i na korisničkom interfejsu unutrašnje jedinice.<br>  <br><br>**Napomena:** Da biste izbrisali određene greške povezane sa R290 (npr. curenje rashladnog sredstva R290, greške senzora gasa), morate koristiti i funkciju Digital Key. |

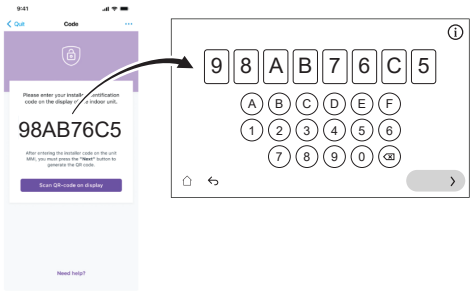
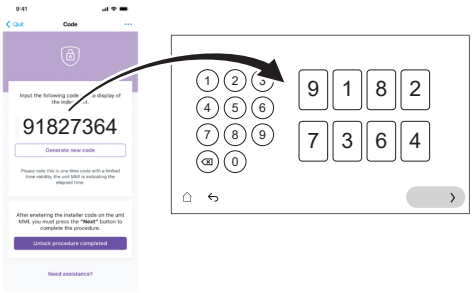
| | |
|---|---|
| Kada | **Opcija 1 (čarobnjak za konfiguraciju):** pri prvom uključivanju jedinice čarobnjak za konfiguraciju se automatski pokreće. Nakon što završite sve korake u čarobnjaku (pogledajte "10.1 Čarobnjak za konfigurisanje" [▸ 137]), korisnički interfejs će prikazati poruku o grešci koja upućuje da pokrenete funkciju Digital Key (tj. izvršite postupak otključavanja).<br>**Opcija 2 (greške):** kada postoje greške za koje je potrebno izbrisati Digital Key, možete pokrenuti funkciju Digital Key iz odgovarajućih poruka o grešci. |
| Potrebno | ▪ Pametni telefon (koji podržava iOS/Android) s instaliranom aplikacijom Daikin e-Care.<br>- Da biste preuzeli aplikaciju, pogledajte "1 O ovom dokumentu" [▸ 6].<br>- Podržana je oflajn funkcionalnost kojom se generiše Digital Key (ako je korisnik već bio prijavljen).<br>▪ Profesionalni nalog Stand By Me (za prijavu u aplikaciju), sa potrebnim nivoom obuke za rukovanje R290 jedinicama. |
| Tačke pažnje | ▪ Dozvoljeno je maksimalno 5 pokušaja otključavanja u 15 minuta. Ako je prekoračena, jedinica NE dozvoljava druge pokušaje pre isteka 1 časa.<br>▪ Jednom kada se Digital Key unese, dozvole za jedinicu se povećavaju za 6 časova. Preporučuje se da se instalater vrati u korisnički režim kada napusti veb-lokaciju. |

### Postupak otključavanja (dijagram toka)



## Postupak otključavanja (detaljni koraci)

| | | |
|---|---|---|
| ❶ | | Na početnoj strani aplikacije Daikin e-Care idite na:<br>  <br><br>**Rezultat:** Aplikacija proverava da li instalater ima potreban nivo kompetencija za obavljanje postupka otključavanja. Ako nema, prikazuje se greška i akcije su ograničene. |
| ❷ | | Proces u 3 koraka koji generiše Digital Key počinje:<br>▪ 2.1 Identifikacija jedinice<br>▪ 2.2 Bezbednosni upitnik<br>▪ 2.3 Generiše se Digital Key |
| 2.1 | | **Identifikacija jedinice**<br>Skenirajte QR kod na natpisnoj pločici unutrašnje jedinice.<br>Aplikacija će proveriti da li je ova jedinica već registrovana i pronađena od strane Stand By Me. Za nove instalacije moraćete da registrujete jedinicu pre nego što pređete na sledeći korak. |
| 2.2 | | **Bezbednosni upitnik**<br>Odgovorite na bezbednosna pitanja.<br>Ova kratka lista pitanja pomaže instalateru da proveri da li su ispunjeni minimalni bezbednosni zahtevi za aktiviranje kompresora.<br>Kada je kontrolna lista završena, aplikacija proverava odgovore i generiše izveštaj. Samo ako su ispunjeni svi bezbednosni zahtevi, možete preći na sledeći korak. |
| 2.3 | | **Generisanje Digital Key** |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.3.1 | Aplikacija prikazuje prvi kod. Unesite ovaj kod u korisnički interfejs. Na primer:   |
| | 2.3.2 | Korisnički interfejs generiše QR kod. Skenirajte ovaj kod pomoću aplikacija. Na primer: |
| | 2.3.3 | Aplikacija prikazuje drugi kod (= Digital Key; jednokratni kod). Unesite ovaj kod u korisnički interfejs. Na primer:   |
| | **Rezultat:** | Ako je sve U redu, onda:<br>▪ Korisnički interfejs prikazuje potvrdu.<br>▪ Kompresor je otključan i jedinica je potpuno funkcionalna. |
| ❸ | | Po uputstvu korisničkog interfejsa, otvorite zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Pogledajte "11.4.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice" [▸ 161]. |
| ❹ | | U aplikaciji potvrdite završetak postupka otključavanja. |
| ❺ | | U aplikaciji ćete biti preusmereni na alat za puštanje u rad gde možete popuniti kontrolnu listu puštanja u rad da biste dovršili detaljne provere instalacije.<br>Kada se proces puštanja u rad završi, jedinica je spremna za rad. |

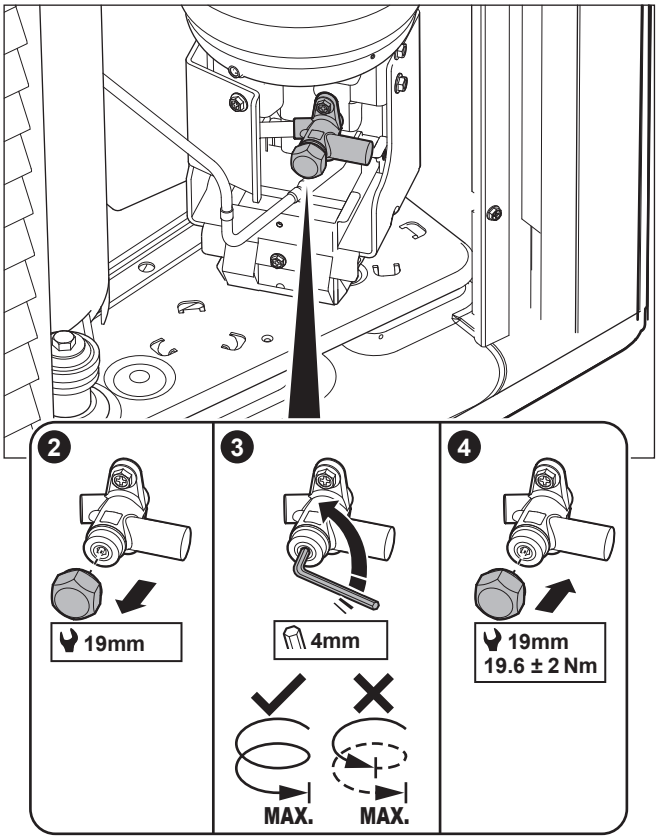
## 11.4.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice

**OBAVEŠTENJE**

Nakon ugradnje, zaustavni ventil mora ostati potpuno otvoren kako bi se sprečilo oštećenje zaptivke.

Za bezbedan transport, skoro celokupno rashladno sredstvo se čuva u posudi za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Tokom puštanje u rad, prilikom izvođenja postupka otključavanja spoljne jedinice (pogledajte "11.4.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor)" [▸ 158]), zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo mora biti potpuno otvoren (prema uputstvu korisničkog interfejsa) i ostati potpuno otvoren.

1. Uverite se da nema curenja gasa u krugu između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice pomoću detektora curenja gasa.
2. Skinite poklopac.
3. Okrenite zaustavni ventil tako da bude potpuno otvoren (okrenite ga kao što je prikazano dok više ne može da se okreće) i ostavite ga potpuno otvorenim.
4. Ponovo pričvrstite poklopac da biste sprečili curenje.
5. Ponovo proverite da nema curenja gasa.

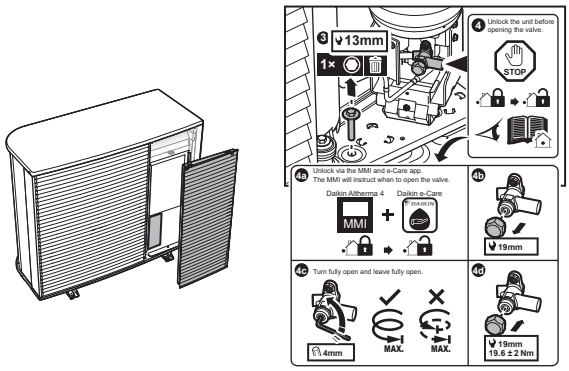



## Nalepnica

Nalepnica na servisnom poklopcu spoljne jedinice sadrži informacije o otvaranju zaustavnog ventila posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Neki deo teksta je na engleskom jeziku. Ovo je prevod:

| # | Engleski | Prevod |
|---|---|---|
| 4 | Unlock the unit before opening the valve. | Otključajte jedinicu pre otvaranja ventila. |
| 4a | Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve. | Otključajte putem MMI (korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice) i aplikacija E-care. MMI će odrediti kada treba da otvorite ventil. |

| # | Engleski | Prevod |
|---|---|---|
| 4c | Turn fully open and leave fully open. | Okrenite ga tako da bude potpuno otvoren i ostavite ga potpuno otvorenim. |

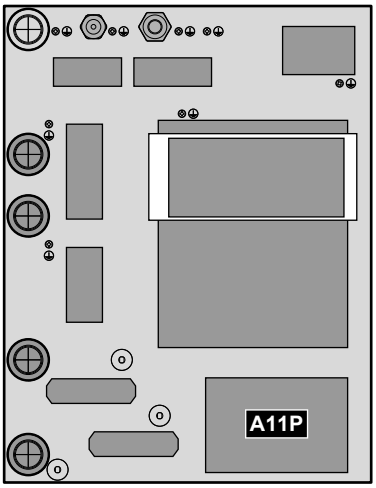


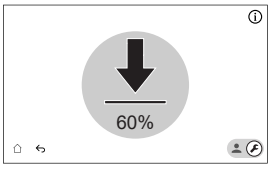

## 11.4.3 Da biste ažurirali softver korisničkog interfejsa

Tokom puštanja u rad, dobra je praksa ažurirati softver korisničkog interfejsa tako da imate na raspolaganju sve najnovije funkcije.

1. Preuzmite najnoviji softver korisničkog interfejsa (dostupan na https://my.daikin.eu; pretražite putem Software Finder).
2. Stavite softver na USB stik (mora biti formatiran kao FAT32).
3. ISKLJUČITE jedinicu.
4. Umetnite USB stik u USB port koji se nalazi na ŠP interfejs (A11P).
5. UKLJUČITE jedinicu. NEMOJTE uključivati jedinicu ako je razvodna kutija otvorena.

**Rezultat:** Softver se automatski ažurira. Njegov proces možete pratiti na korisničkom interfejsu.




6. Nakon što se softver potpuno ažurira, ponovo izvršite resetovanje napajanja.

## 11.4.4 Provera minimalne brzine protoka

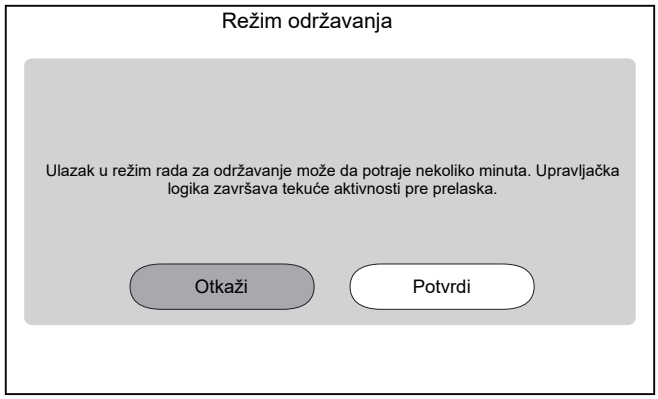
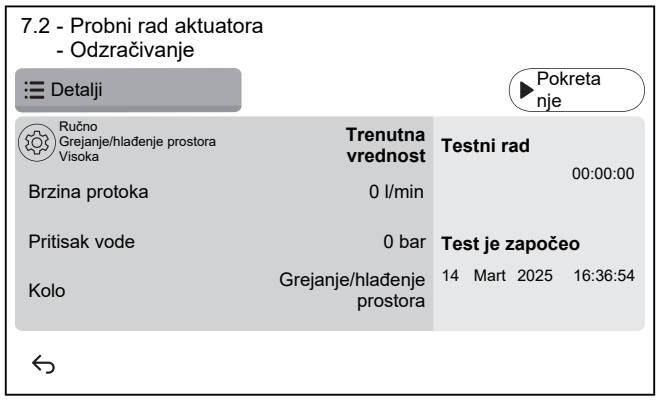
### Da biste proverili minimalnu brzinu kola emitera

| | |
|---|---|
| **1** | Proverite hidrauličnu konfiguraciju kako biste saznali koja se kola za grejanje prostora mogu zatvarati pomoću mehaničkih, elektronskih i drugih ventila. |
| **2** | Zatvorite sva kola za grejanje prostora koja je moguće zatvoriti. |

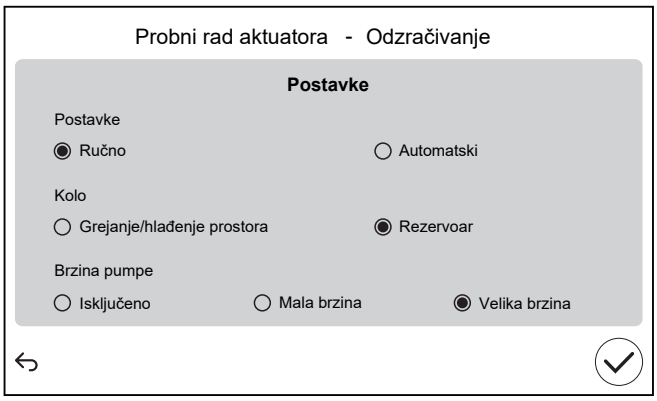
| | |
|---|---|
| **3** | Pokrenite probni rad pumpe (pogledajte "11.4.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator" [▶ 169]).<br>▪ Izaberite [7.1.4] `Pumpa jedinice`<br>▪ Izaberite brzinu pumpe: `Visoka` |
| **4** | Očitajte brzinu protoka[(a)] i izmenite podešavanje obilaznog ventila kako biste ostvarili minimalnu potrebnu brzinu protoka + 2 l/min. |

[(a)] U toku probnog rada pumpe uređaj može da radi na protoku manjem od minimalne potrebne brzine protoka.

### Da biste proverili minimalnu brzinu protoka za kolo rezervoara

| | |
|---|---|
| **1** | Prebacite na režim instalacije.<br>5678 |
| **2** | Idite na [7] `Režim održavanja` i `Potvrdi`.<br>  <br><br>**Napomena:** Ulazak u `Režim održavanja` može potrajati do ~15 minuta dok jedinica završava tekuće operacije pre promene.<br>**Rezultat:** Rad u režimu `Grejanje/hlađenje prostora` i režimu zagrevanja`Topla voda za domaćinstvo` će se automatski isključiti. |
| **3** | Idite na [7.2] `Režim održavanja` > `Odzračivanje`.<br>  <br> |

| | |
|---|---|
| **3.1** | Podešavanja: Koristite podešavanja da biste odredili koje `Odzračivanje` treba izvršiti i da potvrdite. |




| | | |
|---|---|---|
| `Postavke` | | |
| ▪ **`Ručno`** | ▪ `Automatski` | |
| `Kolo`: | | |
| ▪ `Grejanje/hlađenje prostora` | ▪ **`Rezervoar`** | |
| `Brzina pumpe`: | | |
| ▪ `Isključeno` | ▪ `Mala brzina` | ▪ **`Velika brzina`** |

| | |
|---|---|
| **4** | Očitajte brzinu protoka. |

| Ako uređaj radi u režimu... | Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi... |
|---|---|
| Rad hlađenja/grejanja/odmrzavanja/ rezervnog grejača | Za EPBX10: 22 l/min<br>Za EPBX14: 24 l/min |
| Proizvodnja tople vode za domaćinstvo | 25 l/min |

## 11.4.5 Postupak ispuštanja vazduha

**OBAVEŠTENJE**

**Drugo ispuštanje vazduha.** Ako je potrebno da izvršite ispuštanje vazduha drugi put (nakon 30 minuta), neophodno je da izađete iz režima održavanja, a zatim ponovo uđete u njega.

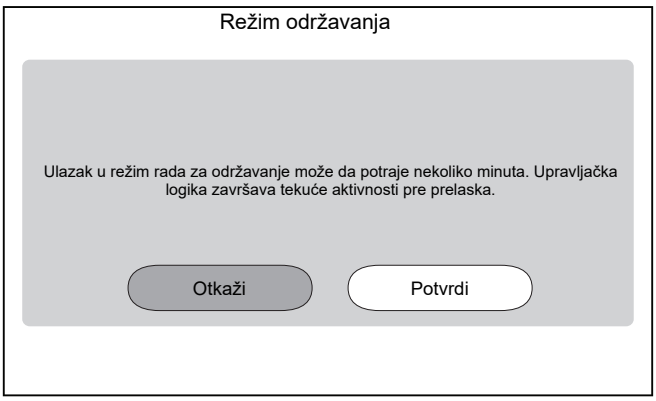
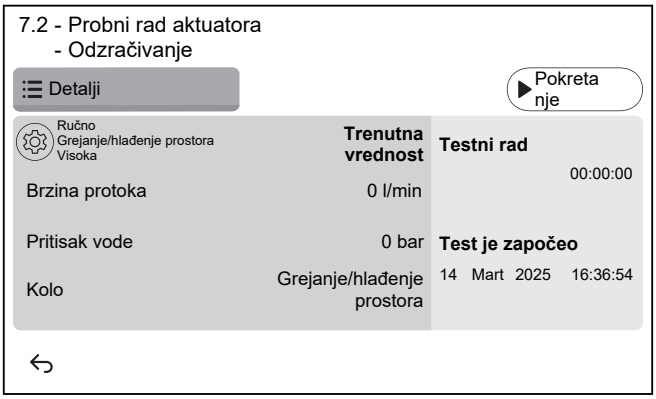
**OBAVEŠTENJE**

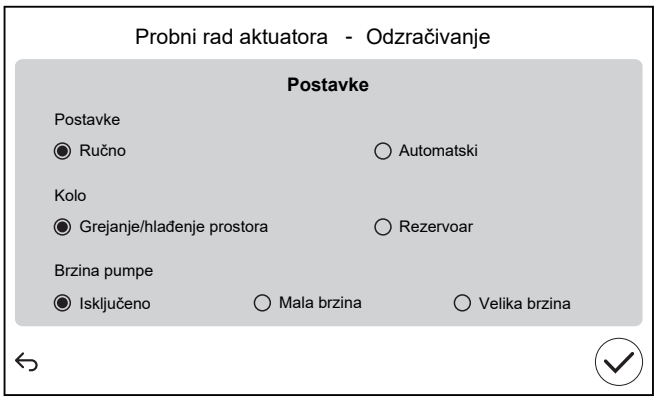
Glavna i dodatna pumpa se ne uključuju tokom ispuštanja vazduha. Zbog toga se ispuštanje vazduha za komplet za mešanje mora aktivirati normalnim radom.

Pumpe se uključuju:

- aktiviranjem spoljnog termostata za namensku zonu, koji će aktivirati pumpu za tu zonu, ili
- u LWT kontroli obe pumpe će biti uključene kada se na početnom ekranu uključi grejanje/hlađenje prostora.

| | |
|---|---|
| **1** | Prebacite na režim instalacije.<br>5678 |

| | |
|---|---|
| **2** | Idite na [7] `Režim održavanja` i `Potvrdi`.<br>  <br><br>**Rezultat:** Rad u režimu `Grejanje/hlađenje prostora` i režimu zagrevanja `Topla voda za domaćinstvo` će se automatski isključiti.<br>**Napomena:** Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja. |
| **3** | Idite na [7.2] `Režim održavanja` > `Odzračivanje`.<br>  <br> |

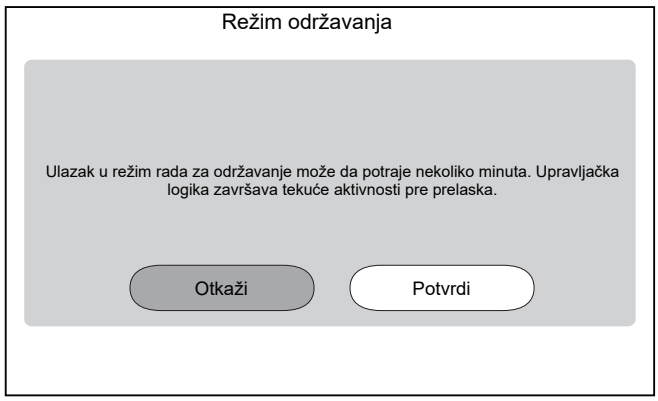
| | | | |
|---|---|---|---|
| **3.1** | ⚙<br>Podešavanja: Koristite podešavanja da biste odredili koje `Odzračivanje` treba izvršiti i da potvrdite.<br>  <br> | | |
| | `Postavke` | | |
| | ▪ `Ručno` | ▪ `Automatski` | |
| | `Kolo`: | | |
| | ▪ `Grejanje/hlađenje prostora` | ▪ `Rezervoar` | |
| | `Brzina pumpe`: | | |
| | ▪ `Isključeno` | ▪ `Mala brzina` | ▪ `Velika brzina` |
| **3.2** | Dodirnite `Pokretanje` da biste pokrenuli ispuštanje vazduha.<br>**Rezultat:** Ispuštanje vazduha počinje. Automatski se zaustavlja nakon nekog vremena. | | |
| **3.3** | Dodirnite `Zaustavi` da biste zaustavili ispuštanje vazduha.<br>**Rezultat:** ispuštanje vazduha prestaje. | | |
| **4** | Nakon testa ispuštanja vazduha: | | |
| **4.1** | Izaberite ↩ da biste se vratili u meni. | | |
| **4.2** | Izaberite ⌂ da biste napustili `Režim održavanja`. | | |
| 5 | Prilikom izlaska iz `Režim održavanja`, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (`Grejanje/hlađenje prostora` i `Topla voda za domaćinstvo`) od pre ulaska u `Režim održavanja`. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano. | | |

## 11.4.6 Puštanje neke funkcije u probni rad

**OBAVEŠTENJE**

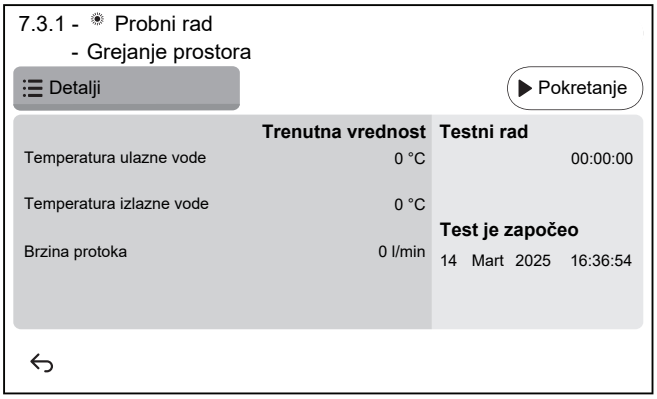
Pre početka probnog rada proverite da li su zadovoljeni uslovi minimalnog protoka (pogledajte "11.4.4 Provera minimalne brzine protoka" [▸ 163]).

| | |
|---|---|
| **1** | Prebacite na režim instalacije.<br>5678 |

| | |
|---|---|
| **2** | Idite na [7] `Režim održavanja` i `Potvrdi`.<br>  <br><br>**Rezultat:** Rad u režimu `Grejanje/hlađenje prostora` i režimu zagrevanja `Topla voda za domaćinstvo` će se automatski isključiti.<br>**Napomena:** Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja. |
| **3** | Idite na [7.7] `Režim održavanja` > `Podešavanja pokretanja probnog rada` i definišite ciljne temperature koje želite da koristite tokom probnog rada. |

| | | |
|---|---|---|
| ✿[030] | [7.7.1] `Grejanje prostora, cilj delta T` | Delta T cilj koji će se koristiti tokom probnog grejanja prostora.<br>2~20°C |
| ✿[031] | [7.7.2] `Grejanje prostora, cilj izlazne vode` | Ciljna temperatura izlazne vode koja će se koristiti tokom probnog grejanja prostora.<br>5~71°C |
| ✿[032] | [7.7.3] `Grejanje prostora, prostorija` | Cilja sobna temperatura koja će se koristiti tokom probnog grejanja prostora.<br>5~30°C |
| ✿[033] | [7.7.4] `Hlađenje prostora, cilj delta T` | Delta T cilj koji će se koristiti tokom probnog hlađenja prostora.<br>2~10°C |
| ✿[034] | [7.7.5] `Hlađenje prostora, cilj izlazne vode` | Ciljna temperatura izlazne vode koja će se koristiti tokom probnog hlađenja prostora.<br>5~30°C |
| ✿[035] | [7.7.6] `Hlađenje prostora, soba` | Cilja sobna temperatura koja će se koristiti tokom probnog hlađenja prostora.<br>5~30°C |
| ✿[077] | [7.7.7] `Zadata vrednost rezervoara`[(a)] | Ciljna temperatura rezervoara koja će se koristiti tokom probnog zagrevanja rezervoara.<br>20~85°C |

| | | |
|---|---|---|
| ✿[145] | [7.7.9] `Cilj rezervoara za TVD, testno pokretanje`[(b)] | Ciljna temperatura rezervoara koja će se koristiti tokom probnog rada dodatnog grejača.<br>25~60°C |

| | |
|---|---|
| **4** | Idite na [7.3] `Režim održavanja` > `Probni rad` |
| **5** | Izaberite operaciju za testiranje. **Primer:** [7.3.1] `Grejanje prostora`.<br>  <br> |
| **5.1** | Dodirnite `Pokretanje` da biste pokrenuli probni rad.<br>**Rezultat:** Probni rad se pokreće. |
| **5.2** | Dodirnite `Zaustavi` da biste zaustavili probni rad.<br>**Napomena:** Čak i ako je probni rad zaustavljen, može se nastaviti do minimalnog vremena rada postavljenog u [3.15] `Minimum toplotna pumpe, na vreme`. |
| **6** | Nakon probnog rada: |
| **6.1** | Izaberite ↩ da biste se vratili u meni. |
| **6.2** | Izaberite ⌂ da biste napustili `Režim održavanja`. |
| **7** | Prilikom izlaska iz `Režim održavanja`, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (`Grejanje/hlađenje prostora` i `Topla voda za domaćinstvo`) od pre ulaska u `Režim održavanja`. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano. |

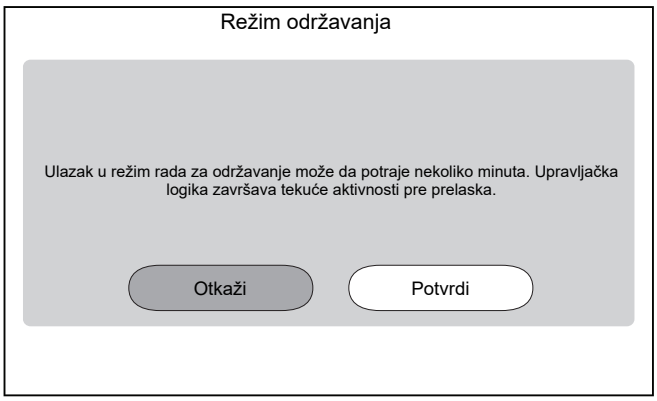
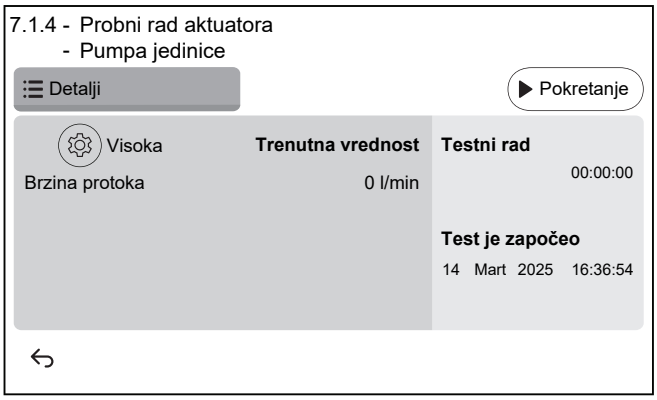
(a) Ako rezervoar nije povezan, ovo podešavanje će se i dalje pojavljivati za jedinice montirane na zid, ali NEĆE biti efikasno.
(b) Ako rezervoar nije povezan, ovo podešavanje se NEĆE pojaviti za jedinice montirane na zid.

### 11.4.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator

**Cilj**

Probni rad aktuatora vrši se u cilju provere ispravnosti različitih aktuatora. Primera radi, kada odaberete `Pumpa jedinice`, započinje probni rad pumpe.

| | |
|---|---|
| **1** | Prebacite na režim instalacije.<br>5678 |

| | |
|---|---|
| **2** | Idite na [7] `Režim održavanja` i `Potvrdi`.<br>  <br><br>**Rezultat:** Rad u režimu `Grejanje/hlađenje prostora` i režimu zagrevanja `Topla voda za domaćinstvo` će se automatski isključiti.<br>**Napomena:** Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja. |
| **3** | Idite na [7.1] `Režim održavanja` > `Probni rad aktuatora`. |
| **4** | Izaberite aktuator za testiranje. **Primer:** [7.1.4] `Pumpa jedinice`<br>  <br> |
| **4.1** | ⚙<br>Podešavanja: Za određene aktuatore možete definisati neka podešavanja pre testa. |
| **4.2** | Dodirnite `Pokretanje` da biste pokrenuli test.<br>**Rezultat:**<br>▪ Vrednosti za aktuator prikazane u odeljku sa detaljima.<br>▪ Počinje merenje vremena. |
| **4.3** | Dodirnite `Zaustavi` da biste zaustavili test.<br>**Napomena:** Zbog potrebnog vremena nakon pokretanja, probni rad se može nastaviti određeno vreme čak i kada se zaustavi. |
| **5** | Nakon testa aktuatora: |
| **5.1** | Izaberite ↩ da biste se vratili u meni. |
| **5.2** | Izaberite ⌂ da biste napustili `Režim održavanja`. |
| 6 | Prilikom izlaska iz `Režim održavanja`, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (`Grejanje/hlađenje prostora` i `Topla voda za domaćinstvo`) od pre ulaska u `Režim održavanja`. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano. |

**Aktuatori čiji rad možete testirati**

U zavisnosti od vrste jedinice i odabranih podešavanja, neki testovi neće biti vidljivi.

> **INFORMACIJE°**
> Tokom testova aktuatora za `Dodatni grejač`, `Bivalentno` i `Kotlovski rezervoar` ne poštuje se zadata vrednost. Komponenta će se zaustaviti kada dostigne unutrašnja ograničenja. Ako se dostignu ova ograničenja, test aktuatora će se nastaviti i ponovo će aktivirati tu komponentu kada ograničenja dozvole njen rad.

- [7.1.1] test `Dodatni grejač`
- [7.1.2] test `Bivalentno`
- [7.1.3] test `Kotlovski rezervoar`
- [7.1.4] test `Pumpa jedinice`

> **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.

- [7.1.5] test `Preusmerni ventil` (3-smerni ventil za prelazak između grejanja prostora i grejanja rezervoara)
- [7.1.6] test `Rezervni grejač`
- [7.1.7] test `Ventil rezervoara`
- [7.1.8] test `Obilazni ventil`

**Testovi aktuatora Bizone mixing kit**

> **INFORMACIJE**
> Ova funkcija NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa.

- [7.1.9] `Ventil za mešanje dvozonskog kompleta` test
- [7.1.10] `Direktna pumpa dvozonskog kompleta` test
- [7.1.11] `Pumpa za mešanje dvozonskog kompleta` test

Da biste izvršili test aktuatora na Bizone mixing kit, idite na početni ekran i uključite rad u režimu `Grejanje/hlađenje prostora` pa prilagodite zadatu vrednost za glavnu zonu. Zatim vizuelno proverite da li pumpe rade i da li se ventil za mešanje okreće.

### 11.4.8 Sušenje estriha podnog grejanja

> **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.

**OBAVEŠTENJE**

Pre početka sušenja sušenje estriha podnog grejanja proverite da li su zadovoljeni zahtevi u pogledu minimalnog protoka ("11.4.4 Provera minimalne brzine protoka" [▶ 163]).

**OBAVEŠTENJE**

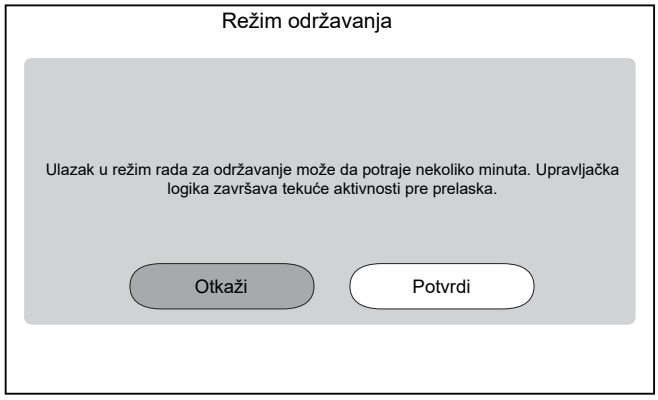
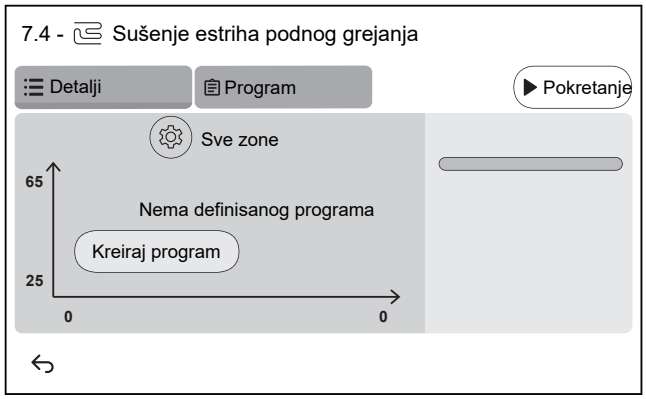
Kada su izabrane dve zone, sušenje estriha podnog grejanja može se vršiti samo u glavnoj zoni.

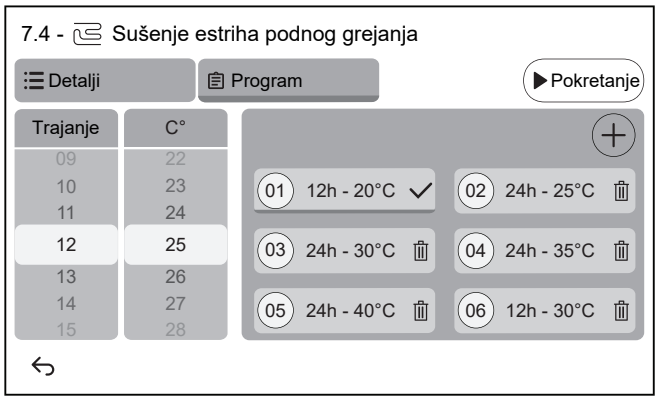
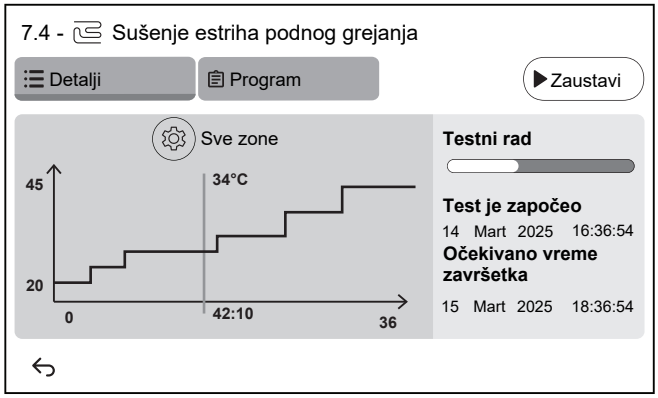
**OBAVEŠTENJE**

Kada dođe do nestanka struje, sušenje estriha podnog grejanja nastaviće se tamo gde je prekinuto u programu sušenje estriha podnog grejanja.

**INFORMACIJE**

Postupak u nastavku pokazuje da morate da dodirnete `Zaustavi` da biste zaustavili funkciju, ali dugme `Zaustavi` NIJE dostupno u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa. Umesto toga, koristite ↩ ili ⌂ da biste zaustavili funkciju.

| | |
|---|---|
| **1** | Prebacite na režim instalacije.<br>5678 |
| **2** | Idite na [7] `Režim održavanja` i `Potvrdi`.<br>  <br><br>**Rezultat:** Rad u režimu `Grejanje/hlađenje prostora` i režimu zagrevanja `Topla voda za domaćinstvo` će se automatski isključiti.<br>**Napomena:** Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja. |
| **3** | Idite na [7.4] `Režim održavanja` > `Sušenje estriha podnog grejanja`<br>  <br> |

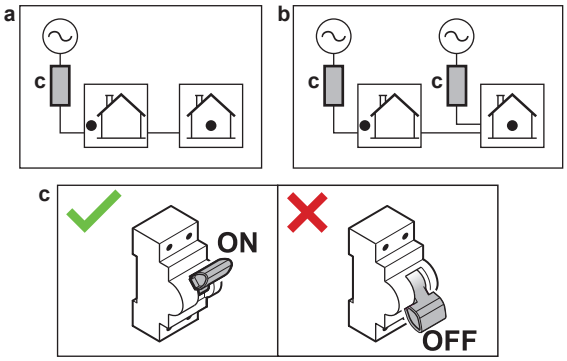
| | |
|---|---|
| **3.1** | Dodirnite `Kreiraj program` ili dodirnite `Program` i + da biste definisali korak programa. Program može da se sastoji od više programskih koraka i najviše 30 programskih koraka.<br>  <br><br>Svaki programski korak sadrži redni broj, trajanje i željenu temperaturu izlazne vode. |
| **3.2** | ⚙<br>Postavke:<br>**Napomena:** Ova funkcija NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa. Sušenje estriha podnog grejanja može se vršiti samo u glavnoj zoni. |
| **3.3** | Dodirnite `Pokretanje` da biste pokrenuli sušenje estriha podnog grejanja.<br>  <br><br>**Rezultat:**<br>▪ Započinje sušenje estriha podnog grejanja. Automatski se zaustavlja kada su svi koraci završeni.<br>▪ Traka napretka označava gde se program trenutno nalazi.<br>▪ Prikazuje se vreme početka programa i procenjeno vreme završetka na osnovu trenutnog vremena i trajanja programa<br>▪ Ekran podnog grejanja koristi se kao početni ekran do završetka programa. |
| **3.4** | Dodirnite `Zaustavi` da biste zaustavili sušenje estriha podnog grejanja. |
| **4** | Nakon sušenja estriha podnog grejanja: |
| **4.1** | Izaberite ↩ da biste se vratili u meni. |
| **4.2** | Izaberite ⌂ da biste napustili `Režim održavanja` |

| | |
|---|---|
| **5** | Prilikom izlaska iz `Režim održavanja`, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (`Grejanje/hlađenje prostora` i `Topla voda za domaćinstvo`) od pre ulaska u `Režim održavanja`. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano. |

# 12 Predavanje korisniku

Kada se probni rad završi i jedinica radi ispravno, proverite da li je korisniku jasno sledeće:

- U tabelu sa postavkama instalatera (u uputstvu za rukovanje) upišite stvarna podešavanja.
- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je sačuva za buduću upotrebu. Obavestite korisnika da 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 uradi u okviru održavanja jedinice.
- Dajte korisniku savete za štednju energije koji su navedeni u uputstvu za rukovanje.
- Objasnite korisniku da NE ISKLJUČUJE sklopke (**c**) na jedinicama tako da zaštita ostane aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dve.




- Objasnite korisniku da kada želi da odloži jedinicu u otpad, to ne može da učini sam, već treba da se obrati instalateru sa Daikin sertifikatom.
- Objasnite korisniku kako da bezbedno koristi toplotnu pumpu R290. Za više informacija o ovome pogledajte namenski servisni priručnik ESIE22-02 "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" (dostupno na https://my.daikin.eu).

# 13 Održavanje i servis

**OBAVEŠTENJE**

**Opšti spisak za održavanje/inspekciju.** Pored uputstva za puštanje u rad u ovom poglavlju, na Daikin Business Portal je takođe dostupan opšti spisak za održavanje/inspekciju (potrebno je ovlašćenje).

Opšti spisak za održavanje/inspekciju je komplementaran sa uputstvom u ovom poglavlju, i može se koristiti kao smernica i šablon za prijavljivanje tokom održavanja.

**OBAVEŠTENJE**

Održavanje MORA da obavlja ovlašćeni instalater ili zastupnik servisa.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, prema važećim zakonima može se zahtevati kraći interval održavanja.

## U ovom poglavlju


13.1 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem ..... 176
13.2 Godišnje održavanje ..... 176
13.2.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled ..... 176
13.2.2 Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva ..... 177
13.2.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled ..... 177
13.2.4 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: uputstva ..... 177
13.3 O čišćenju filtera za vodu u slučaju problema ..... 179
13.3.1 Uklanjanje filtera za vodu ..... 179
13.3.2 Čišćenje filtera za vodu u slučaju problema ..... 180
13.3.3 Ugradnja filtera za vodu ..... 181


## 13.1 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA**

**OBAVEŠTENJERizik od elektrostatičkog pražnjenja**

Pre obavljanja bilo kakvog održavanja ili servisiranja, dodirnite metalni deo jedinice da biste eliminisali statički elektricitet i zaštitili ŠP.

## 13.2 Godišnje održavanje

### 13.2.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled

Proverite sledeće bar jednom godišnje:

- Izmenjivač toplote
- Filter za vodu

### 13.2.2 Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva

#### Izmenjivač toplote

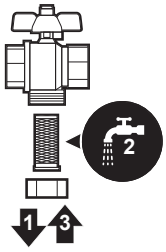
Izmenjivač toplote spoljne jedinice može da se začepi zbog prašine, prljavštine, lišća itd. Preporučuje se da izmenjivač toplote čisti jednom godišnje. Začepljen izmenjivač toplote može da dovede do preniskog ili previsokog pritiska koji za posledicu ima loš učinak.

#### Filter za vodu

Zatvorite ventil. Očistite i isperite filter za vodu.

**OBAVEŠTENJE**

Pažljivo rukujte filterom. Da biste sprečili oštećenje mreže filtera, NEMOJTE koristiti prekomernu silu prilikom ponovnog postavljanja.




### 13.2.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled

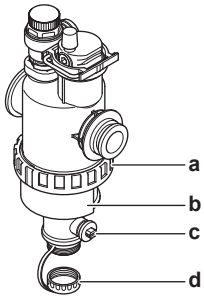
- Pritisak vode
- Magnetni filter/separator prljavštine
- Sigurnosni ventil za vodu
- Sigurnosni ventil rezervoara tople vode za domaćinstvo
- Razvodna kutija

### 13.2.4 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: uputstva

#### Pritisak vode

Održavajte pritisak vode iznad 1 bar. Ako je niži, dolijte vodu.

#### Magnetni filter/separator prljavštine




**a** Vijčani spoj
**b** Magnentna navlaka
**c** Ocedni ventil
**d** Poklopac oceda

Godišnje održavanje magnetnog filtera/odvajača prljavštine sastoji se od:

- Provere da li su oba dela magnetnog filtera/odvajača prljavštine još uvek čvrsto pričvršćena vijcima (a).
- Pražnjenja odvajača prljavštine na sledeći način:

1. Skinite magnetnu navlaku (b).
2. Odvrnite poklopac oceda (d).
3. Povežite ocedno crevo na donji deo filtera za vodu tako da voda i prljavština mogu da se prikupe u odgovarajuću posudu (bocu, lavabo...)
4. Otvorite ocedni filter na par sekundi (c).

   **Rezultat:** Voda i prljavština će izaći.
5. Zatvorite ocedni ventil.
6. Zavrnite poklopac oceda nazad na mesto.
7. Ponovo postavite magnetnu navlaku.
8. Proverite pritisak kola za vodu. Po potrebi, dolijte vodu.

**OBAVEŠTENJE**

- Prilikom provere da li je magnetni filter/odvajač prljavštine čvrsto zatvoren, uhvatite ga čvrsto tako da NE izlažete naprezanju cevi za vodu.
- NEMOJTE izolovati magnetni filter/odvajač prljavštine tako što ćete zatvoriti isključne ventile. Da bi se odvajač prljavštine pravilno ispraznio, potreban je dovoljan pritisak.
- Da biste sprečili da se prljavština zadrži u odvajaču prljavštine, UVEK skinite magnetnu navlaku.
- UVEK prvo odvrnite poklopac oceda i povežite ocedno crevo na donji deo filtera za vodu, a zatim otvorite ocedni ventil.

**INFORMACIJE**

Kod godišnjeg održavanja ne morate da vadite filter za vodu iz uređaja da biste ga očistili. Ali, u slučaju problema sa filterom za vodu, možda ćete morati da ga izvadite tako da možete dobro da ga očistite. Tada je potrebno da postupite na sledeći način:

- "13.3.1 Uklanjanje filtera za vodu" [▸ 179]
- "13.3.2 Čišćenje filtera za vodu u slučaju problema" [▸ 180]
- "13.3.3 Ugradnja filtera za vodu" [▸ 181]

### Sigurnosni ventil za vodu

Otvorite ventil i proverite da li ispravno funkcioniše. **Voda može da bude jako vruća!**

Tačke za proveru su:

- Protok vode koja dolazi iz sigurnosnog ventila je dovoljno veliki, ne sumnja se na začepljenje ventila ili začepljenje između cevi.
- Iz sigurnosnog ventila izlazi prljava voda:
  - otvorite ventil dok u vodi koja izlazi više NE bude prljavštine
  - isperite sistem

Preporučuje se da to održavanje češće obavljate.

### Sigurnosni ventil rezervoara tople vode za domaćinstvo (obezbeđuje se na terenu)

Otvorite ventil.

**PAŽNJA**

Voda koja izlazi iz ventila može da bude vrlo vruća.

- Proverite da ništa ne blokira protok vode u ventilu ili između cevi. Protok vode koja dolazi iz sigurnosnog ventila mora da bude dovoljno jak.

- Proverite da li je voda koja izlazi iz sigurnosnog ventila čista. Ako u njoj ima ostataka ili prljavštine:
  - Otvorite ventil dok u vodi koja izlazi više ne bude ostataka ili prljavštine.
  - Isperite i očistite kompletan rezervoar, uključujući cevi između sigurnosnog ventila i ulaza hladne vode.

Da biste se uverili da voda dolazi iz rezervoara, proverite posle ciklusa zagrevanja rezervoara.

**INFORMACIJE**

Preporučuje se da ovo održavanje obavlja češće nego jednom godišnje.

### Razvodna kutija

- Obavite temeljan vizuelni pregled razvodne kutije i obratite pažnju na očigledne neispravnosti kao što su labave veze ili neispravni provodnici.
- Pomoću ommetra proverite da li kontaktori K3M (u zavisnosti od instalacije) pravilno funkcionišu. Kontakt kontaktora K3M mora biti u otvorenom položaju kada je napajanje isključeno.

**UPOZORENJE**

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

## 13.3 O čišćenju filtera za vodu u slučaju problema

**INFORMACIJE**

Kod godišnjeg održavanja ne morate da vadite filter za vodu iz uređaja da biste ga očistili. Ali, u slučaju problema sa filterom za vodu, možda ćete morati da ga izvadite tako da možete dobro da ga očistite. Tada je potrebno da postupite na sledeći način:

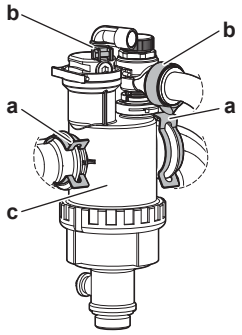

- "13.3.1 Uklanjanje filtera za vodu" [▶ 179]
- "13.3.2 Čišćenje filtera za vodu u slučaju problema" [▶ 180]
- "13.3.3 Ugradnja filtera za vodu" [▶ 181]


### 13.3.1 Uklanjanje filtera za vodu

**Preduslovi:** Zaustavite rad pomoću korisničkog interfejsa.

**Preduslovi:** ISKLJUČITE odgovarajući automatski osigurač.

1. Filter za vodu se nalazi iza razvodne kutije. Da biste mu pristupili, pogledajte "7.2.5 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 76].
2. Zatvorite zaporne ventile na kolu za vodu.
3. Uklonite čep na dnu magnetnog filtera/odvajača prljavštine.
4. Povežite ocedno crevo na dno filtera za vodu.
5. Otvorite ventil na dnu filtera za vodu da biste ispustili vodu iz kola za vodu. Prikupite ispuštenu vodu u bocu, lavabo... koristeći postavljeno ocedno crevo.
6. Uklonite 2 spojnice koje drže filter za vodu.




**a** Spojnica
**b** Prstenasta spona
**c** Magnetni filter/separator prljavštine

**7** Odvijte 2 prstenaste spone i skinite 2 creva za kutiju separatora gasa.

**8** Uklonite filter za vodu.

**9** Uklonite ocedno crevo sa filtera za vodu.

> **OBAVEŠTENJE**
> Iako je voda ispuštena iz kola za vodu, prilikom uklanjanja magnetnog filtera/odvajača prljavštine iz kućišta filtera može da se prospe nešto vode. UVEK obrišite prosutu vodu.

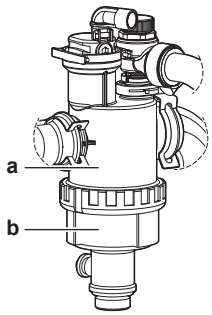
### 13.3.2 Čišćenje filtera za vodu u slučaju problema

**1** Izvadite filter za vodu iz uređaja. Pogledajte "13.3.1 Uklanjanje filtera za vodu" [▸ 179].

> **OBAVEŠTENJE**
> Da bi se cevi povezane na magnetni filter/odvajač prljavštine zaštitile od oštećenja, preporučuje se da ova procedura obavi dok je magnetni filter/odvajač prljavštine izvađen iz uređaja.

**2** Odvrnite dno kućišta filtera za vodu. Po potrebi, koristite odgovarajući alat.

> **OBAVEŠTENJE**
> Otvaranje magnetnog filtera/odvajača prljavštine je potrebno SAMO u slučaju ozbiljnih problema. Poželjno je da se ta radnja ne obavi nikada tokom celog radnog veka magnetnog filtera/odvajača prljavštine.



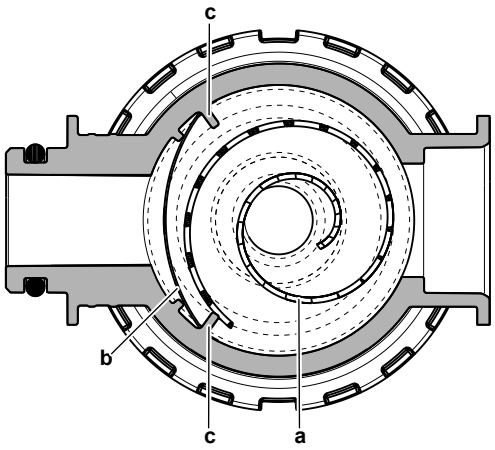

**a** Donji deo koji se odvrće
**b** Kućište filtera za vodu

**3** Uklonite sito i urolani filter iz kućišta filtera za vodu i očistite ih vodom.

**4** Stavite očišćeni urolani filter i sito u kućište filtera za vodu.

**INFORMACIJE**

Pravilno postavite sito u kućište magnetnog filtera/odvajača prljavštine koristeći graničnike.




**a** Urolani filter
**b** Sito
**c** Graničnik

**5** Postavite i pravilno pritegnite dno kućišta filtera za vodu.

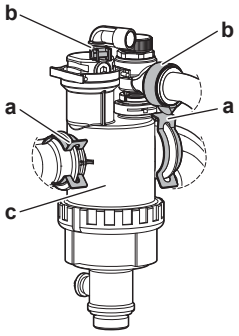
### 13.3.3 Ugradnja filtera za vodu

**OBAVEŠTENJE**

Proverite stanje O-prstenova i zamenite ih po potrebi. Nanesite vodu ili silikonsku mast na zaptivne prstenove pre ugradnje.

**1** Ponovo spojite 2 creva i zavijte 2 prstenaste spone. Kako su creva za separator gasa fleksibilna, lakše je pričvrstiti prstenaste spone pre nego što je filter za vodu u konačnom položaju.

**2** Ugradite filter za vodu na odgovarajućem mestu.




**a** Spojnica
**b** Prstenasta spona
**c** Magnetni filter/separator prljavštine

**3** Postavite 2 spojnice da biste pričvrstili filter za vodu na cevi kola za vodu.

**4** Otvorite zaporne ventile i po potrebi dolijte vodu u kolo za vodu.

# 14 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 [6.3]: `Informacije` > `Informacije o dobavljaču`. |

## U ovom poglavlju


14.1 Pregled: Rešavanje problema ..... 182
14.2 Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema ..... 183
14.3 rešavanju problema na osnovu simptoma ..... 183
14.3.1 Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo ..... 183
14.3.2 Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu ..... 184
14.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo) ..... 185
14.3.4 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje ..... 186
14.3.5 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija) ..... 187
14.3.6 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara ..... 187
14.3.7 Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta ..... 187
14.3.8 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama ..... 188
14.3.9 Simptom: Pritisak na mestu istakanja je privremeno neobično visok ..... 189
14.3.10 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška) ..... 189
14.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške ..... 190
14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara ..... 190
14.4.2 Pregled istorije kvarova ..... 191
14.4.3 Šifre grešaka na uređaju ..... 191


## 14.1 Pregled: Rešavanje problema

U ovom poglavlju je opisano šta treba da preduzmete u slučaju problema.

Ono sadrži informacije o:

- rešavanju problema na osnovu simptoma
- rešavanju problema na osnovu šifara grešaka

### Pre rešavanja problema

Obavite detaljan pregled uređaja golim okom i probajte da nađete očigledne defekte, kao što su labavi priključci ili oštećeni kablovi.

## 14.2 Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA**

**UPOZORENJE**

- Pri vršenju provere na komandnoj tabli uređaja, UVEK proverite da li je jedinica isključena sa glavnog napajanja. Isključite odgovarajući automatski prekidač.
- Kada se aktivira neki bezbednosni uređaj, zaustavite jedinicu i pronađite uzrok njegovog aktiviranja pre nego što ga resetujete. NIKADA nemojte šentovati bezbednosne uređaje niti menjati vrednosti na neke druge sem fabričkih podešavanja. Ako ne možete da pronađete uzrok problema, obratite se svom dobavljaču.

**UPOZORENJE**

Sprečite opasnosti nastale usled nenamernog resetovanja toplotnog isključenja: električna energija za ovaj uređaj NE SME da se dovodi preko spoljašnjeg prekidača, kao što je tajmer, i on ne sme biti povezan u kolo koje se redovno UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE u komunalnim instalacijama.

## 14.3 rešavanju problema na osnovu simptoma

### 14.3.1 Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Postavka temperature NIJE odgovarajuća | Proverite postavku temperature na daljinskom upravljaču. Pogledajte uputstvo za rukovanje. |

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Protok vode je preslab | Proverite i povedite računa da:<br>▪ Svi isključni ventili kola za vodu su potpuno otvoreni.<br>▪ Filter za vodu je čist. Očistite ga po potrebi.<br>▪ U sistemu nema vazduha. Ispustite vazduh po potrebi. Vazduh možete očistiti ručno ili koristite funkciju automatskog ispuštanja vazduha (pogledajte "11.4.5 Postupak ispuštanja vazduha" [▶ 165]).<br>▪ Pritisak vode iznosi >1 bar.<br>▪ Ekspanzioni sud NIJE neispravan.<br>▪ Otpor u kolu za vodu NIJE preveliki za pumpu (pogledajte krivu SSP u poglavlju "Tehnički podaci").<br>▪ Ako se pojave sledeće šifre grešaka[(a)], to može dovesti do toga da određeni aktuatori ne mogu da rade, što bi moglo prouzrokovati da se rad ne pokrene u tom režimu: 7H-22, 7H-18, 7H-19<br>Pogledajte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▶ 163] da biste proverili zahteve i prilagodili ih ako je potrebno.<br>▪ Ako se pojave sledeće šifre grešaka[(a)], to znači da minimalni zahtevi protoka jedinice nisu ispunjeni: 7H-20, 7H-21<br>Pogledajte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▶ 163] da biste proverili zahteve i prilagodili ih ako je potrebno.<br>Ako problem ne bude otklonjen nakon što obavite sve gore navedene provere, obratite se prodavcu. U nekim slučajevima, normalno je da uređaj odabere da koristi slab protok vode. |
| Zapremina vode u instalaciji je premala | Postarajte se da zapremina vode u instalaciji bude veća od minimalne potrebne zapremine (pogledajte odeljak "8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode" [▶ 88]). |

[(a)] Pogledajte "14.4.3 Šifre grešaka na uređaju" [▶ 191] za više informacija o 7H šiframa grešaka (npr. informacije o kolu).

### 14.3.2 Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Jedan od senzora temperature u rezervoaru je neispravan. | Potražite odgovarajuću korektivnu radnju u uputstvu za servisiranje uređaja. |

### 14.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo)

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Jedinica mora da se pokrene van svog radnog opsega (temperatura vode je preniska)<br>U određenim uslovima temperatura vode koja ulazi mora se povećati putem rezervnog grejača da bi toplotna pumpa bila u opsegu. Na primer, do ovoga može doći kada su uslovi vetra kritični i nema zaštite od vetra, pogledajte "7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▸ 70]. | Ako se ni rezervni grejač ne pokreće, proverite i povedite računa da:<br>▪ Napajanje rezervnog grejača bude pravilno povezano.<br>▪ Termička zaštita rezervnog grejača NIJE aktivirana.<br>Ako rezervni grejač ne može postići potrebnu minimalnu temperaturu vode koja ulazi.<br>Može biti neophodno da se pokrene mala zapremina vode. Da bi se to uradilo, potrebno je postepeno otvaranje emitera toplote. Kao rezultat, temperatura vode će se postepeno povećavati. Pratite temperaturu vode koja ulazi i uverite se da NE pada<br>Ako problem i dalje postoji, obratite se prodavcu. |
| Podešavanja za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj tarifi kWh i električni priključci se NE podudaraju. | Ovo treba da bude kao što je objašnjeno u odeljcima:<br>▪ "9.3.2 Priključenje glavnog napajanja" [▸ 118]<br>▪ "9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh" [▸ 102]<br>▪ "9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora" [▸ 103] |
| Postoji zahtev za odgovor na potražnju koji može ili ograničiti snagu toplotne pumpe ili prisiliti isključivanje toplotne pumpe. | Pogledajte [5.25]:`Postavke` > `Odgovor na potražnju` |
| 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. |
| Minimalni protok nije zagarantovan u tom kolu da bi se omogućio rad. | ▪ Ako se pojave sledeće šifre grešaka[(a)], to može dovesti do toga da određeni aktuatori ne mogu da rade, što bi moglo prouzrokovati da se rad ne pokrene u tom režimu: 7H-22, 7H-18, 7H-19<br>Pogledajte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 163] da biste proverili zahteve i prilagodili ih ako je potrebno.<br>▪ Ako se pojave sledeće šifre grešaka[(a)], to znači da minimalni zahtevi protoka jedinice nisu ispunjeni: 7H-20, 7H-21<br>Pogledajte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 163] da biste proverili zahteve i prilagodili ih ako je potrebno. |

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Kompresor se ne može pokrenuti kada se rezervni grejač ne napaja. | Ako se rezervni grejač nije napaja:<br>▪ Grejanje prostora i zagrevanje rezervoara nisu dozvoljeni.<br>▪ Greška AA-01 `Pregrevanje rezervnog grejača ili kabl napajanja RG-a nije povezan` se generiše. |

[a] Pogledajte "14.4.3 Šifre grešaka na uređaju" [▸ 191] za više informacija o 7H šiframa grešaka (npr. informacije o kolu).

### 14.3.4 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje

| Mogući uzrok | Korektivna mera |
|---|---|
| U sistemu ima vazduha. | Ispustite vazduh iz sistema.[a] |
| Pogrešna hidraulična ravnoteža. | Radnje koje treba da obavi instalater:<br>1 Izvršiti hidraulično uravnoteženje kako bi se obezbedilo da protok bude pravilno raspodeljen između emitera.<br>2 Ako hidraulično balansiranje nije dovoljno, preporučuje se povećanje vrednosti `Delta T grejanje` ([1.14]/[2.14]).<br>3 Ako hidraulično balansiranje nije dovoljno, preporučuje se povećanje vrednosti `Delta T hlađenje` ([1.18]/[2.17]). |
| Razni kvarovi. | Proveriti da li je ikonica 🔔 ili ⚠ prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa. Pogledajte "14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▸ 190] 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.

### 14.3.5 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija)

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| U sistemu ima vazduha | Ispustite vazduh ručno ili koristite funkciju automatskog ispuštanja vazduha (pogledajte "11.4.5 Postupak ispuštanja vazduha" [▶ 165]). |
| Pritisak vode na ulazu pumpe je prenizak | Proverite i povedite računa da:<br>▪ Pritisak vode iznosi >1 bara.<br>▪ Senzor pritiska vode nije neispravan.<br>▪ Ekspanzioni sud NIJE neispravan.<br>▪ Postavka pritiska u ekspanzionom sudu je odgovarajuća (pogledajte odeljak "8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu" [▶ 90]). |

### 14.3.6 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Ekspanzioni sud je neispravan | Zamenite ekspanzioni sud. |
| Zapremina vode u instalaciji je prevelika | Postarajte se da zapremina vode u instalaciji bude manja od maksimalne dozvoljene vrednosti (pogledajte odeljke "8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode" [▶ 88] i "8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu" [▶ 90]). |
| 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.<br>Proverite zahteve za ugradnju. |

### 14.3.7 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:<br>▪ Ako NE čujete zvuk klackanja, obratite se prodavcu.<br>▪ Ako voda i dalje curi iz uređaja, prvo zatvorite ulaz vode i izlazne isključne ventile a zatim se obratite prodavcu. |

### 14.3.8 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Rad rezervnog grejača nije aktiviran | Proverite sledeće:<br>▪ Rezervni grejač je dozvoljen zbog nedostatka kapaciteta.<br>Ovo je definisano sa [5.6.1] `Podešavanje manjka kapaciteta`<br>- kada je izabrano `Nikada`, rezervni grejač neće biti dozvoljen zbog nedostatka kapaciteta.<br>- kada je izabrano `Uvek`, rezervni grejač će biti dozvoljen zbog nedostatka kapaciteta nezavisno od okruženja.<br>- kada je izabrano `Ispod ravnoteže`, dozvola rezervnog grejača zavisi od temperature okruženja.<br>▪ Automatski osigurač rezervnog grejača je uključen. Ako nije, uključite ga.<br>▪ Termička zaštita rezervnog grejača NIJE aktivirana. Ako jeste, proverite sledeće, a zatim pritisnite dugme za resetovanje u razvodnoj kutiji:<br>- Pritisak vode<br>- Da li u sistemu ima vazduha<br>- Operaciju ispuštanja vazduha |
| Ravnotežna temperatura rezervnog grejača nije ispravno konfigurisana | Povećajte ravnotežnu temperaturu da biste aktivirali rad rezervnog grejača pri višoj spoljnoj temperaturi.<br>▪ Uverite se da je [5.6.1] `Podešavanje manjka kapaciteta` podešeno na `Ispod ravnoteže`.<br>▪ Idite na [5.6.2] `Postavke` > `Manjak kapaciteta` > `Zadata vrednost ravnoteže` da biste podesili željenu ravnotežu temperature. |
| U sistemu ima vazduha. | Ispustite vazduh ručno ili automatski. Više o funkciji ispuštanja vazduha pogledajte u poglavlju "11 Puštanje u rad" [▸ 154]. |

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Preveliki kapacitet toplotne pumpe se koristi za zagrevanje tople vode za domaćinstvo (važi samo u instalacijama sa rezervoarom za toplu vodu za domaćinstvo) | Proverite da li su postavke stavke `Prioritet grejanja prostora` pravilno konfigurisane:<br>▪ Proverite da li je omogućena stavka `Prioritet grejanja prostora`.<br>Idite na [5.28.1]: `Postavke` > `Balansiranje` > `Prioritet grejanja prostora`<br>▪ Ako je potrebno, povećajte vrednost temperature za prioritet zagrevanje prostora da biste aktivirali rad rezervnog grejača pri višoj spoljnoj temperaturi.<br>Idite na [5.28.2] `Postavke` > `Balansiranje` > `Prioritetne temperature`<br>**Napomena:** Kada je [5.28.1] `Prioritet grejanja prostora` aktivno,<br>- dodatni grejač će preuzeti zagrevanje rezervoara, a u slučaju zidnog sistema,<br>- kotao će preuzeti grejanje prostora, u slučaju da je [5.37] `Postoji bivalentno` omogućeno.<br>▪ Ako je potrebno, povećajte pomak temperature zadate vrednosti za BSH (`Najviša vrednost temperature BSH za TVD`) jer dodatni grejač ne pokriva puni kapacitet rezervoara.<br>Idite na [4.14.1] `Topla voda za domaćinstvo` > `Dodatni grejač` > `Najviša vrednost temperature BSH za TVD` |

### 14.3.9 Simptom: Pritisak na mestu istakanja je privremeno neobično visok

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Neispravan ili blokiran sigurnosni ventil. | ▪ Isperite i očistite kompletan rezervoar cevi između sigurnosnog ventila i ulaza hladne vode.<br>▪ Zamenite sigurnosni ventil. |

### 14.3.10 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. |

| Mogući uzroci | Korektivna mera |
|---|---|
| Veliko istakanje tople vode za domaćinstvo se dogodilo kratko pre programiranog pokretanja funkcije dezinfekcije | Ako je u [4.7] `Topla voda za domaćinstvo` > `Režim zagrevanja` izabran režim `Dogrevanje` or `Plan i ponovno zagrevanje`, preporučujemo da programirate pokretanje funkcije dezinfekcije najmanje 4 sata nakon poslednjeg očekivanog velikog ispuštanja vode na slavinu. Pokretanje može da se podesi postavkama instalatera (za funkciju dezinfekcije).<br>Ako je u [4.7] `Topla voda za domaćinstvo` > `Režim zagrevanja` izabran režim `Planirano`, preporučuje se da se Planirana radnja programira za vreme 3 sata pre pokretanja funkcije dezinfekcije po rasporedu radi pripremnog zagrevanja rezervoara. |

## 14.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške

Ako se javi problem u radu jedinice, na korisničkom interfejsu se prikazuje šifra greške. Važno je da pre poništavanja šifre greške razumete problem i preduzmete mere. Kontaktirajte Daikin ili Daikin Stand-By-Me Certified Partner.

U ovom poglavlju je dat pregled većine mogućih šifara grešaka i njihov opis u obliku u kom se pojavljuju na korisničkom interfejsu.

**INFORMACIJE**

Vidite servisni priručnik za:

- Detaljan spisak šifara greške
- Detaljniji vodič za otklanjanje problema za svaku grešku

### 14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara

U slučaju kvara i zavisno od njegove ozbiljnosti, na početnoj stranici će se prikazati sledeća ikonica:

- ⚠: Greška
- 🔔: Upozorenje
- ⓘ: Informacija

Do kraćeg ili dužeg opisa kvara možete doći na sledeći način:

| | |
|---|---|
| **1** | Idite na [11]`Kvarovi tokom rada`.<br>**Rezultat:** Tekući kvarovi prikazuju se sa sledećim informacijama:<br>▪ Ikonica `Nivo`:<br>- ⚠: `Greška`<br>- 🔔: `Upozorenje`<br>- ⓘ: `Informacije`<br>▪ Šifra greške<br>▪ Ikonica `Tip`:<br>- Ⓢ:`Bezbednosna`: ovo su kritične greške koje mogu da dovedu do nebezbedne situacije (npr. curenja rashladnog sredstva).<br>- Ⓟ:`Zaštita`: to su greške vezane za zaštitu korisnika ili sistema (npr. pregrevanje/dezinfekcija/nedovoljno hlađenje).<br>- Ⓣ:`Tehnička`: ovo su sve ostale greške koje ukazuju na tehnički problem jedinice ili perifernih uređaja (npr. abnormalnost senzora). |
| **2** | Dodirnite poruku o grešci na ekranu greške.<br>**Rezultat:** Na ekranu će biti prikazan detaljan opis greške. |

### 14.4.2 Pregled istorije kvarova

Prilikom rešavanja problema uvek proverite istoriju kvarova.

**Uslov:** Nivo korisničkih dozvola podešen je na "napredni krajnji korisnik".

| | |
|---|---|
| **1** | Idite na [11]:`Istorija kvarova`. |

Videćete listu najskorijih kvarova.

### 14.4.3 Šifre grešaka na uređaju

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-04 | | Problem u protoku vode tokom proizvodnje tople vode za domaćinstvo | Nepravilnost protoka vode utvrđena uglavnom tokom TÚV. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| 7H-05 | | Nepravilan protok tokom aktivnosti grejanja prostora | Zahtev za minimalan protok tokom aktivnosti grejanja prostora nije postignut | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| 7H-06 | | Nenormalan protok tokom aktivnosti hlađenja | Zahtev minimalnog protoka tokom hlađenja u kolu emitera nije postignut | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| 7H-09 | | Nenormalan protok tokom odmrzavanja emitera | Zahtev minimalnog protoka tokom odmrzavanja u kolu emitera nije postignut | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-10 | | Nenormalan protok tokom odmrzavanja rezervoara | Zahtev minimalnog protoka tokom odmrzavanja u kolu rezervoara nije postignut | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| 7H-11 | | Nepravilnost protoka tokom 4-smernog ventila u hlađenju | Zahtevi za minimalni protok nisu postignuti dok je 4-smerni ventil u hlađenju | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| 7H-12 | | Nepravilnost blokirane pumpe glavne zone | Nepravilnost blokirane pumpe glavne zone | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| 7H-13 | | Nepravilnost električnog kvara pumpe glavne zone | Nepravilnost električnog kvara pumpe glavne zone | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| 7H-14 | | Greška u komunikaciji pumpe dod. zone | Nepravilnost komunikacije između unutrašnje jedinice i pumpe dod. zone | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | Jednom kada dođe do greške u komunikaciji na pumpi, pumpa će otići u punu brzinu. Rezultat toga su neefikasno ponašanje jedinice i potencijalni zvukovi protoka u kolu emitera.<br>**Napomena:** greške u komunikaciji treba ispraviti dok je napajanje isključeno. | | | | |
| 7H-15 | | Nepravilnost blokirane pumpe dod. zone | Nepravilnost blokirane pumpe dod. zone | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| 7H-16 | | Nepravilnost električnog kvara pumpe dod. zone | Nepravilnost električnog kvara pumpe dod. zone | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| 7H-17 | | Greška u komunikaciji pumpe glavne zone | Nepravilnost komunikacije između unutrašnje jedinice i pumpe glavne zone | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | Jednom kada dođe do greške u komunikaciji na pumpi, pumpa će otići u punu brzinu. Rezultat toga su neefikasno ponašanje jedinice i potencijalni zvukovi protoka u kolu emitera.<br>**Napomena:** greške u komunikaciji treba ispraviti dok je napajanje isključeno. | | | | |
| 7H-18 | | Problem u pogledu potrebnog protoka vode pri zahtevu za hlađenje prostora | Potreban minimalni protok vode pri zahtevu za hlađenje prostora nije dostignut | Jedinici je potreban minimalni protok da bi ostala u funkciji | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-19 | | Problem u pogledu potrebnog protoka vode pri zahtevu za zagrevanje rezervoara | Potreban minimalni protok vode pri zahtevu za zagrevanje rezervoara nije dostignut | Jedinici je potreban minimalni protok da bi ostala u funkciji | Automatski |
| 7H-20 | | Problem u pogledu potrebnog protoka vode na hidrauličnom kolu emitera | Potreban minimalni protok vode na hidrauličnom kolu emitera nije dostignut | Jedinici je potreban minimalni protok da bi ostala u funkciji | Ručno |
| 7H-21 | | Problem u pogledu potrebnog protoka vode na hidrauličnom kolu rezervoara | Potreban minimalni protok vode na hidrauličnom kolu rezervoara nije dostignut | Jedinici je potreban minimalni protok da bi ostala u funkciji | Ručno |
| 7H-22 | | Problem u pogledu potrebnog protoka vode pri zahtevu za zagrevanje prostora | Potreban minimalni protok vode pri zahtevu za zagrevanje prostora nije dostignut | Jedinici je potreban minimalni protok da bi ostala u funkciji | Automatski |
| | Greška se prikazuje kada se minimalni potrebni protok ne dostigne tokom zahteva za grejanjem ili tokom Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu. | | | | |
| 80-03 | | Nepravilnost termistora temperature ulazne vode glavne zone | Termistor ulazne vode glavne zona je u kvaru | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | **Napomena:** ova greška postoji samo za dvozonsku jedinicu. | | | | |
| 80-04 | | Nepravilnost termistora temperature ulazne vode dod. zone | Termistor ulazne vode dodatne zona je u kvaru | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | **Napomena:** ova greška postoji samo za dvozonsku jedinicu. | | | | |
| 81-00 | | Termistor temperature izlazne vode nakon nepravilnosti RG-a | Termistor temperature izlazne vode nakon kvara RG-a | Toplotna pumpa i rezervni grejač će zaustaviti režim rada za grejanje prostora i tople vode za domaćinstvo | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 81-05 | | Termistor nepričvršćenog visećeg rezervoara | Otkriven je olabavljen termistor visećeg rezervoara | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| | ▪ Za podne i $ECH_2O$ unutrašnje jedinice: srednji termistor rezervoara<br>▪ Za unutrašnje jedinice koje se montiraju na zid: termistor rezervoara | | | | |
| 81-06 | | Nepravilnost termistora temperature ulazne vode (unutrašnja jedinica) | Termistor temperature ulazne vode (unutrašnja jedinica) je u kvaru | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | Pogledajte broj dela šeme električne instalacije R1T (A1P) za povezivanje termistora. | | | | |
| 81-07 | | Termistor temperature izlazne vode nakon nepravilnosti ventila rezervoara | Termistor temperature izlazne vode nakon kvara ventila rezervoara | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| 81-10 | | Neispravan termistor mešane vode (komplet za mešanje) | Termistor temperature mešane vode (komplet za mešanje) je neispravan. | Režim rada grejanja/hlađenja prostora će se zaustaviti za zahvaćenu zonu | Automatski |
| 89-01 | | Zaštita izmenjivača toplote od smrzavanja je aktivirana tokom aktivnosti odmrzavanja | Zaštita od smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom odmrzavanja u kolu emitera | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| 89-02 | | Prekid odmrzavanja zbog male zapremine vode | Zaštita od smrzavanja pločastog izmenjivača toplote je aktivirana tokom odmrzavanja kola emitera (odmrzavanje se vrši na vrlo maloj zapremini). Sledeće odmrzavanje će se vršiti u kolu rezervoara. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 89-03 | | Prekid odmrzavanja zbog male zapremine vode | Zaštita pločastog izmenjivača toplote od smrzavanja je aktivirana tokom odmrzavanja u kolu emitera (automatski ponovni pokušaj) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| 89-04 | | Prekid odmrzavanja tokom odmrzavanja rezervoara | Zaštita od smrzavanja pločastog izmenjivača toplote je aktivirana tokom odleđivanja kola rezervoara | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| 89-05 | | Zaštita protiv smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom hlađenja (greška) | Zaštita izmenjivača toplote od smrzavanja je aktivirana tokom hlađenja u kolu emitera | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| | Ova greška se može javiti i tokom odmrzavanja. | | | | |
| 89-06 | | Zaštita izmenjivača toplote od smrzavanja aktivirana tokom aktivnosti hlađenja (upozorenje) | Zaštita pločastog izmenjivača toplote od smrzavanja je aktivirana tokom odmrzavanja u kolu emitera (automatski ponovni pokušaj) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| | Ova greška se može javiti i tokom odmrzavanja. | | | | |
| 89-09 | | Zaštita izmenjivača toplote od smrzavanja aktivirana tokom hlađenja 4-smernog ventila | Zaštita od smrzavanja izmenjivača toplote je aktivirana tokom hlađenja 4-smernog ventila dok radi u kolu emitera ili rezervoara | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| | Ova greška se može javiti i tokom odmrzavanja. | | | | |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 89-10 | | Zaštita izmenjivača toplote od smrzavanja aktivirana tokom hlađenja 4-smernog ventila | Zaštita od smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom hlađenja 4-smernog ventila dok radi u kolu emitera ili rezervoara (automatski ponovni pokušaj) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| | Ova greška se može javiti i tokom odmrzavanja. | | | | |
| 8C-03 | | Pothlađivanje vodenog kola hlađenja prostora | Minimalna temperatura vode u vodenom kolu za hlađenje prostora je ispod temperature pothlađivanja | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| | Ova greška se koristi za sprečavanje da sistem vode za hlađenje prostora prekomerno hladi svoja radna ograničenja. Ovo opšte ograničenje je postavka koju je instalater odabrao da odredi minimalnu dozvoljenu temperaturu kroz sistem.<br>Minimalna temperatura izlazne vode **u sistemu** odlučuje se na osnovu podešavanja [3.11] Zadata vrednost pothlađivanja. | | | | |
| 8C-04 | | Pothlađivanje vodenog kola glavne zone | Minimalna temperatura glavne zone je ispod praga temperature pothlađivanja | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| | Ova greška se koristi da se spreči da glavno kolo za vodu previše hladi svoje radne granice zbog zaglavljenog ili slomljenog ventila za mešanje.<br>To može rezultirati niskim temperaturama u glavnom kolu (npr. sistem podnog grejanja). Komponente sistema podnog grejanja moraju biti zaštićene od niske temperature vode, jer to može dovesti do uslova stvaranja kondenza<br>O minimalnoj temperaturi vode koja izlazi **u glavnoj zoni** odlučuje se na osnovu podešavanja [1.20] Vodeno kolo za pothlađivanje | | | | |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 8H-00 | | Pregrevanje vodenog kola za grejanje prostora | Maksimalna temperatura vode u vodenom kolu za grejanje prostora je iznad temperature pregrevanja | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| | Ova greška se koristi za sprečavanje pregrevanja sistema vode za grejanje prostora. Ovo opšte ograničenje je postavka koju je instalater odabrao da odredi maksimalnu dozvoljenu temperaturu kroz sistem.<br>Maksimalna temperatura vode koja odlazi **u sistemu** određuje se na osnovu podešavanja [3.12] Zadata vrednost pregrevanja | | | | |
| 8H-01 | | Pregrevanje vodenog kola glavne zone | Maksimalna temperatura glavne zone je iznad praga temperature pregrevanja | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| | Ova greška se koristi da se spreči da glavno kolo za vodu previše zagreva svoje radne granice zbog zaglavljenog ili slomljenog ventila za mešanje.<br>To može rezultirati visokim temperaturama u glavnom kolu (npr. sistem podnog grejanja). Komponente sistema podnog grejanja moraju biti zaštićene od visokih temperatura vode, jer komponente kao što su npr. estrih mogu pući.<br>Maksimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.19] Pregrevanje u kolu za vodu | | | | |
| 8H-02 | | Pregrevanje termostata vodenog kola glavne zone | Aktivirao se termostat vodenog kola glavne zone | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| 8H-03 | | Pregrevanje termostata vodenog kola za grejanje prostora | Aktivirao se termostat vodenog kola za grejanje prostora | Pumpa prestaje sa radom. | Automatski |
| 8H-09 | | Detektovanje zaglavljenog rezervnog grejača | Postoji kvar releja rezervnog grejača | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| 8H-10 | | Bezbednosni termostat za pregrevanje u kolu za mešanu vodu (komplet za mešanje) | Termostat kompleta za mešanje je iskočio. | Režim rada grejanja/hlađenja prostora će se zaustaviti za zahvaćenu zonu | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| 8H-11 | | Pregrevanje/ prekomerno hlađenje u kolu za mešanu vodu (komplet za mešanje) | Maksimalna ili minimalna temperatura vode u vodenom kolu za zagrevanje/ hlađenje prostora je viša ili niža od temperature pregrevanja/ prekomernog hlađenja, | Režim rada grejanja/hlađenja prostora će se zaustaviti za zahvaćenu zonu | Automatski |
| | Ova greška se koristi da se spreči da glavno kolo za vodu previše zagreva ili previše hladi svoje radne granice zbog zaglavljenog ili slomljenog ventila za mešanje.<br>Ova greška se aktivira ako temperatura izlazne vode drastično prelazi maksimalnu zadatu vrednost ili minimalnu zadatu vrednost. Pogledajte [1.6] Raspon temperature. | | | | |
| A0-02 | | Detektovanje senzora za gas unutrašnje jedinice | Senzor gasa unutrašnje jedinice je detektovao curenje gasa | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-01 | | Pregrevanje rezervnog grejača ili kabl napajanja RG-a nije povezan | Termička zaštita rezervnog grejača se aktivirala jer temperatura previše raste. Ili kabl za napajanje RG nije povezan. | Toplotna pumpa i rezervni grejač će zaustaviti režim rada za grejanje prostora i tople vode za domaćinstvo | Automatski |
| AA-07 | | Preusmerni ventil je začepljen | Preusmerni ventil je začepljen | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-08 | | Ventil za mešanje je začepljen | Ventil za mešanje je začepljen | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-09 | | Preusmerni ventil je neispravan | Preusmerni ventil je neispravan | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-10 | | Ventil za mešanje je neispravan | Ventil za mešanje je neispravan | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-11 | | Ventil rezervoara je začepljen | Ventil rezervoara je začepljen | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-12 | | Obilazni ventil je začepljen | Obilazni ventil je začepljen | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-13 | | Ventil rezervoara je neispravan | Ventil rezervoara je neispravan | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| AA-14 | | Obilazni ventil je neispravan | Obilazni ventil je neispravan | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| AH-00 | | Funkcija dezinfekcije rezervoara nije pravilno završena | Zadata vrednost dezinfekcije nije dostignuta unutar predviđenog vremena ili nije zadržana tokom predviđenog vremena. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | | Greška dezinfekcije AH se automatski briše nakon uspešne dezinfekcije ili možete ručno očistiti preko [4.9] Obriši neispravnost u dezinfekciji.<br>Pazite, funkcija dezinfekcije će se ponoviti tek u sledećem bloku planirane dezinfekcije! | | | |
| AJ-03 | | Nepravilno dugotrajno zagrevanje TÚV-a | Zagrevanje rezervoara radi nenormalno dugo | Režim rada topla voda za domaćinstvo će se zaustaviti | Ručno |
| | Greška AJ-03 se resetuje od trenutka kada se greška resetuje na korisničkom interfejsu. Imajte na umu da u ovom slučaju dezinfekcija neće biti izvršena. | | | | |
| C0-00 | | Nepravilnost senzora protoka | Kvar senzora protoka | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| C0-14 | | Kvar unutrašnjeg senzora za gas | Unutrašnji senzor za gas nije povezan | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| C0-15 | | Unutrašnji senzor za gas nije povezan | Unutrašnji senzor za gas nije povezan | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| CJ-02 | | Nepravilnost sobnog termistora | Ulazna vrednost termistora sobne temperature u korisničkom interfejsu je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada grejanja/hlađenja prostora će se zaustaviti za zahvaćenu zonu | Automatski |
| E0-06 | | Propuštanje spoljne jedinice, detektovana greška | Propuštanje spoljne jedinice, detektovana greška | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E1-00 | | SJ: Kvar na štampanoj ploči | Glavna štampana ploča spoljne jedinice detektuje abnormalnost EEPROM memorije. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| E2-01 | | Greška u otkrivanju struje curenja | Štampana ploča struje curenja detektovala je mesto gubitka struje na liniji napajanja jedinice. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| E2-06 | | Greška u otkrivanju struje curenja | Greška struje odvoda, nedostajuće jezgro | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| E3-00 | | SJ: Aktivacija prekidača visokog pritiska (PVP) | Prekidač visokog pritiska se otvara zbog prevelikog pritiska rashladnog sredstva. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E3-19 | | SJ: Aktivacija prekidača visokog pritiska (PVP) | Prekidač visokog pritiska se otvara zbog prevelikog pritiska rashladnog sredstva. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E4-00 | | Nenormalan usisni pritisak | Usisni pritisak je više puta bio previše nizak (detektovano preko termistora/ senzora pritiska ili prekidača niskog pritiska). | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E5-00 | | SJ: Pregrevanje motora kompresora invertera | Detektuje se preopterećenje kompresora. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E7-01 | | SJ: Kvar motora ventilatora spoljne jedinice | Motor ventilatora 1, zaključavanje | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E7-05 | | SJ: Kvar motora ventilatora spoljne jedinice | Motor ventilatora 1, trenutna prekomerna struja 1 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| E7-61 | | SJ: Kvar motora ventilatora spoljne jedinice | Ventilator se ne pokreće nakon signala za UKLJUČIVANJE. Moguće je da se zbog nepravilnog signala senzora Holovog efekta šifra greške javi i kada motor ventilatora radi. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| E7-63 | | SJ: Kvar motora ventilatora spoljne jedinice | Nenormalnost ventilatora | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E9-01 | | Kvar elektronskog ekspanzionog ventila | Elektronski ekspanzioni ventil je neispravan ili nije dobro povezan. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| E9-02 | | Greška elektronskog ekspanzionog ventila zbog vlažnosti | Greška elektronskog ekspanzionog ventila zbog vlažnosti. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| E9-03 | | Kvar elektronskog ekspanzionog ventila | Elektronski ekspanzioni ventil je neispravan ili nije dobro povezan. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| EA-01 | | 4WV greška prebacivanja | Pad pritiska i razlika u temperaturi preko 4WV je previše niska. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| EC-00 | | Nenormalno povećanje temperature rezervoara | Temperatura rezervoara nenormalno raste. Postoji potencijalni problem sa jednim od izvora toplote povezanim s rezervoarom. | Režim rada topla voda za domaćinstvo će se zaustaviti | Ručno |
| F3-01 | | SJ: Neispravnost temperature odvodne cevi | Termistor na ispusnoj cevi, greška temperature | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| F3-02 | | SJ: Neispravnost temperature odvodne cevi | Olabavljen termistor na ispusnoj cevi | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| F3-20 | | SJ: Neispravnost temperature odvodne cevi | Termistor na kućištu kompresora, greška temperature | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| F3-24 | | SJ: Neispravnost temperature odvodne cevi | Olabavljeni termistor kućišta kompresora | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| H0-02 | | Kvar senzora za gas spoljne jedinice | Kvar senzora, greška 1 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| H0-04 | | Nepovezanost senzora za gas spoljne jedinice | Prekid veze senzora, greška 1 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| H1-00 | | Nepravilnost termistora spoljne temperature | Termistor spoljne temperature je u kvaru | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| H3-01 | | SJ: Kvar prekidača visokog pritiska (PVP) | Prekidač visokog pritiska se aktivira kada je kompresor isključen. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| H3-08 | | SJ: Kvar prekidača visokog pritiska (PVP) | Prekidač visokog pritiska se aktivira kada je kompresor isključen. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| H7-01 | | SJ: Kvar motora ventilatora spoljne jedinice | SJ: Kvar senzora za detekciju položaja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| H7-31 | | Radni časovi motora ventilatora | Vreme rada motora ventilatora spoljne jedinice je premašilo očekivani vek trajanja. Razmislite o zameni motora ventilatora. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| H9-00 | | SJ: Kvar termistora spoljnog vazduha | Ulazna vrednost termistora spoljašnjeg vazduha je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| H9-01 | | SJ: Kvar termistora spoljnog vazduha | Ulazna vrednost termistora spoljašnjeg vazduha je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| HC-00 | | Nepravilnost termistora rezervoara | Problem sa senzorom temperature rezervoara | Režim rada topla voda za domaćinstvo će se zaustaviti | Automatski |
| HC-01 | | Nepravilnost termistora gornjeg rezervoara | Problem sa senzorom gornje temperature rezervoara | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| HC-02 | | Nepravilnost termistora donjeg rezervoara | Problem sa senzorom donje temperature rezervoara | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| HJ-10 | | Nepravilan rad senzora pritiska vode | Ulazna vrednost pritiska vode je izvan dozvoljenog raspona. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| J3-01 | | Neispravan termistor ispusne cevi | Kvar na termistoru ispusne cevi. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| J3-47 | | Neispravan termistor ispusne cevi | Kvar na termistoru ispusne cevi. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| J5-00 | | Kvar termistora usisne cevi | Očitavanja termistora usisne cevi su izvan dozvoljenog raspona (kratak spoj ili prekid veze). | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski kada je unos unutar dometa |
| J5-23 | | Kvar termistora usisne cevi | Očitavanja termistora usisne cevi su izvan dozvoljenog raspona (kratak spoj ili prekid veze). | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski kada je unos unutar dometa |
| J6-00 | | SJ: Kvar termistora izmenjivača toplote | Ulazna vrednost termistora spoljnog izmenjivača toplote je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski kada je unos unutar dometa |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| J6-31 | | Nepravilan rad termistora temperature ulazne vode | Abnormalnost termistora temperature ulazne vode. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| J6-32 | | Nepravilnost termistora temperature izlazne vode (spoljna jedinica) | Merenje termistora izlazne vode (spoljna jedinica) je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| J6-36 | | SJ: Kvar termistora ubrizgavanja | Ulazna vrednost termistora spoljnog ubrizgavanja je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski kada je unos unutar dometa |
| J6-42 | | SJ: Kvar termistora ubrizgavanja | Ulazna vrednost termistora spoljnog ubrizgavanja je izvan dozvoljenog raspona. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski kada je unos unutar dometa |
| J8-00 | | Neispravnost termistora tečnosti rashladnog sredstva | Očitavanja termistora rashladnog sredstva su izvan dozvoljenog raspona (kratak spoj ili prekid veze). | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski kada je unos unutar dometa |
| J9-23 | | Nepravilnost termistora toplotne cevi | Kvar termistora toplotne cevi | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| JA-01 | | SJ: Kvar senzora visokog pritiska | Senzor visokog pritiska detektuje nenormalnu vrednost. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatsko resetovanje ako su očitane vrednosti unutar opsega |
| JC-01 | | Nepravilnost pritiska isparivača | Nepravilnost pritiska isparivača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatsko resetovanje ako su očitane vrednosti unutar opsega |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| L1-01 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: trenutna prekomerna struja (izlaz pokretačkog talasnog oblika) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-02 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: greška senzora struje | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-03 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: greška pomaka struje | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-04 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: IGBT greška / greška modula napajanja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-05 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: greška podešavanja premosnika | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-06 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: SP/MP-PAM prenapon (detekcija hardvera) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-27 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: greška pretvarača EEPROM-a | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| L1-31 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: greška internog izlaza napajanja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L1-54 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| L1-55 | | Kvar na štampanoj ploči pretvarača | Kvar na štampanoj ploči pretvarača: greška upravljačkog programa ventilatora | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| L3-00 | | SJ: Problem s porastom temperature razvodne kutije | Temperatura kutije s prekidačima je previsoka. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L4-00 | | SJ: Problem s porastom temperature isijavajućeg krilca invertera | Pregrevanje isijavajućeg krilca pretvarača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L4-01 | | SJ: Problem s porastom temperature isijavajućeg krilca invertera | Pregrevanje isijavajućeg krilca pretvarača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L4-06 | | SJ: Problem s porastom temperature isijavajućeg krilca invertera | Pregrevanje ventilatora, 1 isijavajuće krilce | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L4-07 | | SJ: Problem s porastom temperature isijavajućeg krilca invertera | Pregrevanje ventilatora, 2 isijavajuća krilca | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L5-00 | | SJ: Trenutna prekomerna struja pretvarača (JS) | Proverom struje koja teče u odeljku invertera sa jednosmernom strujom detektuje se prekomerna izlazna struja. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L8-00 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog štampane ploče pretvarača za termičku zaštitu | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L8-01 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog štampane ploče pretvarača za termičku zaštitu: elektronski termički 1 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L8-02 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog termičke zaštite na štampanoj ploči pretvarača: elektronski termički 2 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| L8-03 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog štampane ploče pretvarača za termičku zaštitu: izlazak / smanjenje brzine | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L8-04 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog štampane ploče pretvarača za termičku zaštitu: detekcija munje | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L8-05 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog štampane ploče pretvarača za termičku zaštitu: vremenski ograničena prekomerna struja pretvarača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L8-14 | | Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera | Kvar zbog štampane ploče pretvarača za termičku zaštitu: pretvarač niske brzine, izlazak | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L9-01 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Sprečavanje zastoja (povećanje struje) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L9-02 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Sprečavanje zastoja (neuspešno pokretanje) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L9-03 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Izlazak | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| L9-13 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Određena je izlazna greška otvorene faze | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| LC-00 | | Kvar u sistemu komunikacije spoljne jedinice | Greška prenosa između pretvarača i spoljašnje jedinice | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| LC-01 | | Kvar u sistemu komunikacije spoljne jedinice | Greška prenosa između pretvarača i spoljašnje jedinice: otkazivanje ožičenja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| LC-02 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Greška prenosa između pretvarača i spoljašnje jedinice: otkazivanje prenosa mikrokontrolera kompresora | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| LC-03 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Greška prenosa između pretvarača i spoljašnje jedinice: otkazivanje prenosa mikrokontrolera ventilatora 1 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| LC-05 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Greška prenosa između pretvarača i spoljašnje jedinice: greška podataka | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| LC-33 | | Kvar sistema prenosa spoljne jedinice | Greška prenosa između pretvarača i spoljašnje jedinice: otkazivanje ožičenja do štampane ploče ACS-a | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| LH-01 | | Greška pretvarača | Greška pretvarača | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| P1-00 | | Neuravnoteženo napajanje zbog ispada faze | Kvar u sistemu prenosa unutar spoljne jedinice (između upravljačke štampane ploče i štampane ploče pretvarača, između upravljačke štampane ploče i štampane ploče ACS-a) | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| P3-01 | | Nenormalna jednosmerna struja | Detekcija kvara zbog premašene granične vrednosti jednosmerne struje. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| P3-04 | | Nenormalna jednosmerna struja | Detekcija kvara zbog premašene granične vrednosti jednosmerne struje. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| P4-01 | | Nepravilnost termistora s krilcima | Nepravilnost termistora s krilcima | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| P4-02 | | Nepravilnost termistora s krilcima | Krilce ventilatora 1, greška na senzoru temperature | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| P4-03 | | Nepravilnost termistora s krilcima | Krilce ventilatora 2, greška na senzoru temperature | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| PJ-01 | | Neusklađeno podešavanje kapaciteta | Podešavanja kapaciteta u spoljnoj i unutrašnjoj jedinici se ne podudaraju. Pogrešna kombinacija jedinica. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| PJ-04 | | Neusklađenost štampane ploče pretvarača | Neusklađenost štampane ploče pretvarača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| PJ-09 | | Neusklađenost ventilatora 1 | Neusklađenost ventilatora 1 | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U0-04 | | SJ: Manjak rashladnog sredstva | Nedostatak rashladnog sredstva tokom prve operacije hlađenja. Moguće je začepljenje cevovoda rashladnog sredstva. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U0-12 | | Greška kondenzacija rose pri hlađenju rashladnim sredstvom | Greška kondenzacije rashladnog sredstva za hlađenje | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| U0-13 | | SJ: Manjak rashladnog sredstva | Nedostatak rashladnog sredstva za vreme operacije grejanja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U0-14 | | SJ: Manjak rashladnog sredstva | Nedostatak rashladnog sredstva za vreme operacije hlađenja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U0-23 | | SJ: Manjak rashladnog sredstva | Greška detekcije blokiranja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U0-36 | | Nizak pritisak rashladnog sredstva | Veoma nizak pritisak rashladnog sredstva. Možda je rashladno sredstvo iscurilo iz jedinice. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| U1-00 | | Kvar zbog obrnute faze / ispada faze | ŠP invertera detektuje ispad faze ili obrnutu fazu. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| U1-01 | | Kvar zbog obrnute faze / ispada faze | ŠP invertera detektuje ispad faze ili obrnutu fazu. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-01 | | Greška napona napajanja | Podnapon/prenapon pretvarača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| U2-02 | | Greška napona napajanja | Otvorena faza napajanja (podnapon/ prenapon za vreme rada sa ograničenjem struje) | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-03 | | Greška napona napajanja | Greška kratkog spoja PN-a | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-04 | | Greška napona napajanja | SP-PAM podnapon potvrđen | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-07 | | Greška napona napajanja | Greška pretvarača | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ciklus napajanja |
| U2-31 | | Greška napona napajanja | trenutna prekomerna struja | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| U2-35 | | Greška napona napajanja | Greška senzora naizmeničnog napona | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-36 | | Greška napona napajanja | SJ, ventilator 1, greška napona napajanja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-37 | | Greška napona napajanja | SJ, ventilator 2, greška napona napajanja | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-42 | | Greška napona napajanja | Kvar senzora napona | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-43 | | Greška napona napajanja | Prekomerni napon tokom rada | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U2-44 | | Greška napona napajanja | Preniski napon tokom rada | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| U3-00 | | Funkcija sušenja estriha podnog grejanja nije pravilno završena | Sušenje estriha podnog grejanja je prekinuto. | Uređaj će prestati da radi. | Ručno |
| | Sušenje estriha podnog grejanja može biti neuspešno u slučaju da dođe do problema koji ne dozvoljava rezervnom grejaču ili toplotnoj pumpi da nastave sa radom.<br>**Napomena:** pre pokretanja programa sušenja podnog grejanja, grešku U3 treba resetovati kada je u režimu održavanja. Tokom greške U3, jedinica štiti cevovod od smrzavanja. | | | | |
| U4-00 | | Problem u komunikaciji unutrašnje/ spoljne jedinice | Problem u komunikaciji između spoljne i unutrašnje jedinice. | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| | **Napomena:** Greška U4-00 može biti povezana sa pogrešnim povezivanjem jedinice. | | | | |
| U8-01 | | Izgubljena veza sa LAN adapterom | Nepravilna komunikacija između unutrašnje jedinice i rutera | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| U8-02 | | Izgubljena veza za sobnim termostatom | Nepravilnost komunikacije između unutrašnje jedinice i sobnog termostata nakon što je veza već uspostavljena. | Režim rada grejanja/hlađenja prostora će se zaustaviti | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| U8-03 | | Veza sa sobnim termostatom ne postoji | Nepravilnost komunikacije između unutrašnje jedinice i sobnog termostata, uspostavljanje veze nije moguće. | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| U8-04 | | Nepoznati USB uređaj | Nepoznati USB uređaj. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | 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. | | | | |
| U8-06 | | Problem u komunikaciji MMI / kompleta za dve zone | Nepravilnost u komunikacije između MMI i kutije kompleta za dve zone. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | Greške u komunikaciji treba proveriti dok je napajanje isključeno. | | | | |
| U8-07 | | Greška u komunikaciji P1P2 | Postoji problem u komunikaciji P1P2 između komponenti uređaja. | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| | Ako se greška U8-07 pojavi tokom uključivanja, greška će se pojaviti.<br>Ako se greška U8-07 pojavi tokom isključivanja, greška se neće pojaviti.<br>U oba slučaja, greška je navedena u [11] Istorija kvarova. | | | | |
| U8-11 | | Veza sa bežičnim mrežnim prolazom je izgubljena | Veza sa bežičnim mrežnim prolazom je izgubljena. | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| U8-22 | | PCB prikaz u programu za učitavanje OS-a | PCB prikaz u programu za učitavanje OS-a | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| U8-23 | | Problem komunikacije PCB prikaza | Problem komunikacije PCB prikaza | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| U8-24 | | PCB prikaz u režimu zadnjeg porta | PCB prikaz u režimu zadnjeg porta | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| U8-25 | | PCB prikaz u režimu samotestiranja | PCB prikaz u režimu samotestiranja | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| U8-26 | | Greška kompatibilnosti verzije softvera sobnog termostata | Na sabirnici je detektovan nekompatibilan sobni termostat. Ažurirajte uređaj na najnoviju verziju aplikacijom Madoka Assistant. | Režim rada grejanja/hlađenja prostora će se zaustaviti za zahvaćenu zonu | Automatski |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| U8-27 | | Izgubljena je veza s višestepenim rezervnim grejačem PCB-a | Izgubljena je veza s višestepenim rezervnim grejačem PCB-a | Uređaj će prestati da radi. | Automatski |
| U8-28 | | Greška, neispravna DB | Datoteka upotrebljena za učitavanje EEPROM-a nije važeća | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | Greška je moguća samo kada postoji otpremanje novog softvera. | | | | |
| U8-29 | | EEPROM učitan s greškama | Memorija EEPROM-a je učitana s greškama | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| | Greška je moguća samo kada postoji otpremanje novog softvera. | | | | |
| UA-05 | | Nepravilnost unutrašnje/ spoljne kombinacije | Greška prenosa između unutrašnje i spoljašnje jedinice | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| UA-07 | | Nepravilnost unutrašnje/ spoljne kombinacije | Greška prenosa između unutrašnje i spoljašnje jedinice | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| UA-09 | | Nepravilnost unutrašnje/ spoljne kombinacije | Greška prenosa između unutrašnje i spoljašnje jedinice | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Automatski |
| UA-48 | | Greška povezivanja priključka za napajanje spoljne jedinice u režimu mirovanja | Ova se greška pojavljuje kada se status konektora za podešavanje rezervnog napajanja promeni dok je spoljašnje napajanje uključeno. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| UF-02 | | Obrnuti cevovodi ili loša komunikacija provodnika | Obrnuti cevovodi ili loša komunikacija provodnika | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |
| UH-17 | | Zaključana unutrašnja jedinica (R290) | Zaključano stanje unutrašnje jedinice | Nije moguć režim rada toplotne pumpe | Automatski |
| UH-18 | | Zaključana spoljna jedinica (R290) | Zaključano stanje spoljne jedinice | Režim rada toplotne pumpe će se zaustaviti | Ručno |

| Šifra greške | # | Naslov | Okidač | Efekat | Reset |
|---|---|---|---|---|---|
| UH-19 | | Previše pokušaja otključavanja | Previše pokušaja da se otključa jedinica | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| UJ-14 | | Greška u komunikaciji za aktivni filter | CPU aktivnog filtera ne komunicira. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| UJ-20 | | Upozorenje za aktivni filter | Upozorenje u vezi sa radom aktivnog filtera. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |
| UJ-26 | | Oprez sa aktivnim filterom | Oprez u vezi sa radom aktivnog filtera. | Uređaj nastavlja da radi. | Automatski |

**OBAVEŠTENJE**

Kada jedinica nije u stanju da postigne minimalne potrebne brzine protoka, korisnički interfejs će prikazati grešku 7H. Važno je u svakom trenutku osigurati ove minimalne brzine protoka. Za način kako proveriti i ispraviti minimalnu brzinu protoka, pogledajte "8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode" [▸ 88].

**OBAVEŠTENJE**

Kada se senzor pokvari na pločastom izmenjivaču toplote ili se senzor pritiska pokvari u spoljnoj jedinici, tokom rada koji zahteva zaštita protiv smrzavanja. Moguće je da će zbog ovih kvarova korisnički interfejs prikazati grešku 89.

**OBAVEŠTENJE**

Moguće je resetovati greške povezane sa R290 samo izvan režima održavanja.

Kontaktirajte sertifikovanog partnera Stand-By-Me da biste uklonili ovu grešku.

**INFORMACIJE**

Ako se dodatni grejač pregreje i termostatska bezbednosna funkcija ga isključi, uređaj neće direktno prikazati tu grešku. Proverite da li dodatni grejač još uvek radi ako naiđete na neku od sledećih grešaka:

- Ako se prikaže greška EC-00, što ukazuje na pregrevanje rezervoara, to može biti posledica zaglavljenog BSH releja.
- U režimu snažnog rada potrebno je veoma dugo vreme za zagrevanje i prikazuje se šifra greške AJ-03.
- Tokom rada protiv legionele (nedeljno), prikazuje se šifra greške AH-00 zbog toga što uređaj ne može da dostigne temperaturu potrebnu za dezinfekciju rezervoara.

**INFORMACIJE**

Na dodatni grejač koji ne funkcioniše ispravno uticaće merenje energije i kontrola potrošnje energije.

**INFORMACIJE**

Na korisničkom interfejsu će se prikazati kako se resetuje šifra greške.

# 15 Uklanjanje na otpad

Kada želite da odložite jedinicu u otpad, NEMOJTE to raditi sami, već se obratite tehničkom licu sa sertifikatom kompanije Daikin.

**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.

**INFORMACIJE**

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "3.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290" [▸ 22]

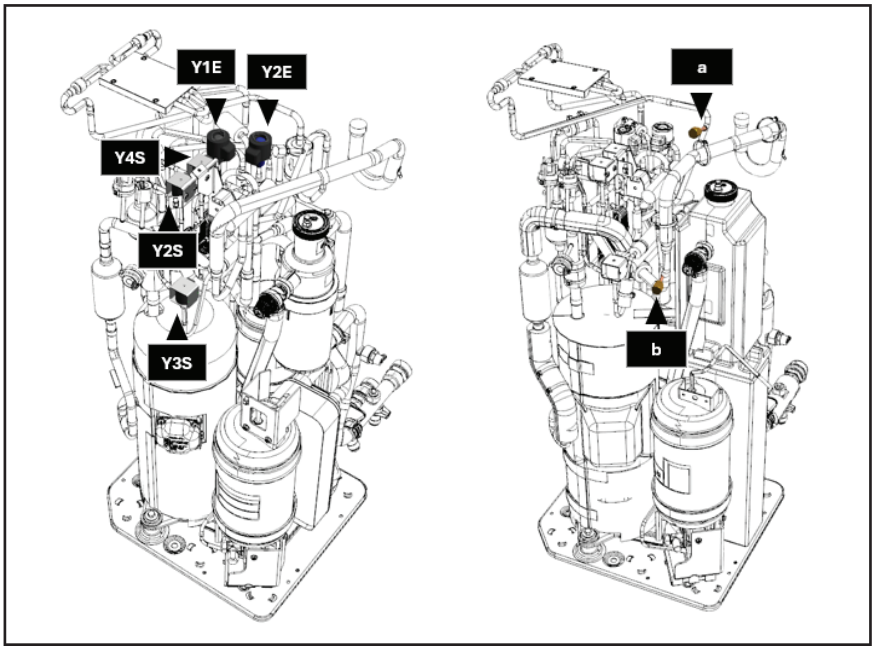
## U ovom poglavlju

15.1 Vađenje rashladnog sredstva ..... 215
15.1.1 Ručno otvaranje elektronskih ekspanzionih ventila ..... 217

## 15.1 Vađenje rashladnog sredstva

Prilikom odlaganja spoljne jedinice u otpad, neophodno je da iz nje izvadite rashladno sredstvo.

- Koristite otvore za servisiranje (**a**) (**b**) za vađenje rashladnog sredstva.
- Postarajte se da ventili (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**, **Y4S**) budu otvoreni. Ako nisu otvoreni tokom vađenja rashladnog sredstva, rashladno sredstvo se zadržava u uređaju.



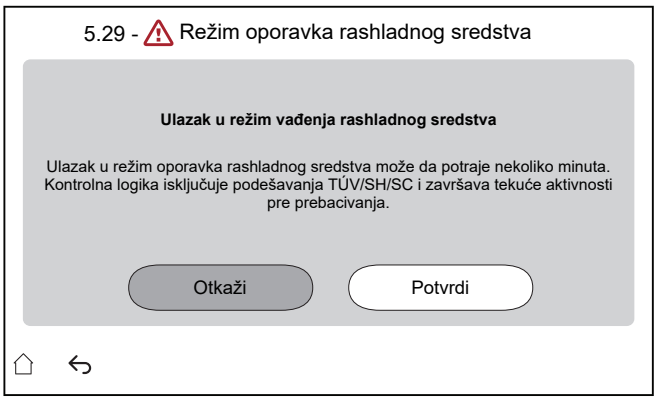

**a** Prirubnica otvora za servisiranje od 5/16" (HP)
**b** Otvor za servisiranje (LP)
**Y1E** Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
**Y3E** Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje)
**Y2S** Solenoidni ventil (premošćavanje niskog pritiska)
**Y3S** Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa)
**Y4S** Solenoidni ventil (ubrizgavanje tečnosti)

### Vađenje rashladnog sredstva kada je napajanje uključeno (preporučeno)

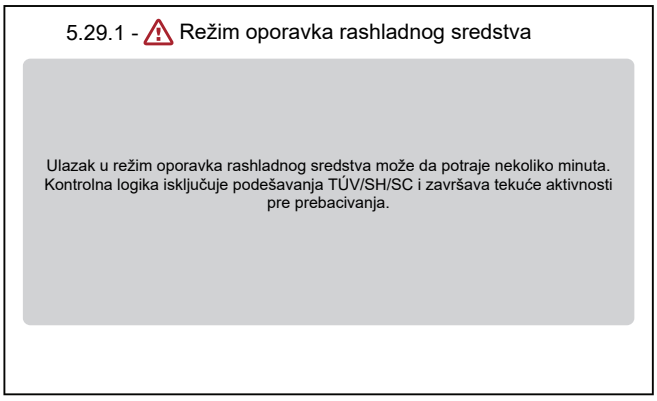
Postavite na sledeći način da biste potpuno i bezbedno izvadili celokupno rashladno sredstvo iz spoljne jedinice:

1 Uverite se da uređaj ne radi.

2 Idite na [5.29] `Režim oporavka rashladnog sredstva` i potvrdite.




**Rezultat:** Jedinica se priprema za ulazak u `Režim oporavka rashladnog sredstva`. Ovo može potrajati nekoliko minuta. Da bi instalater bio obavešten, pojavljuje se sledeći ekran:

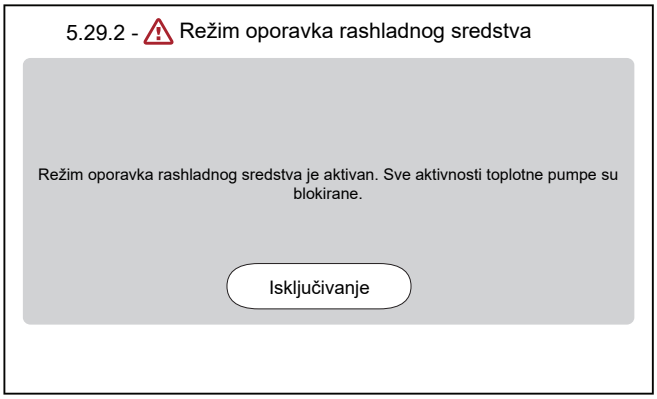



**Rezultat:** Uređaj otvara ventile (**Y***).

**Napomena:** Zaštitne funkcije ostaju aktivne tokom režima vađenja rashladnog sredstva.

3 Izvadite rashladno sredstvo iz otvora za servisiranje (**a**) (**b**).

4 Sve dok je `Režim oporavka rashladnog sredstva` je aktivan, interfejs ostaje na ekranu ispod.




5 Dodirnite `Isključivanje` da biste izašli iz `Režim oporavka rashladnog sredstva`.

**Rezultat:** Uređaj vraća ventile (**Y***) u njihovo početno stanje.

**INFORMACIJE**

Ako je potrebno ponovo pokrenuti uređaj nakon aktiviranja režima vađenja rashladnog sredstva, izvršite ponovno pokretanje napajanja nakon isključivanja režima vađenja rashladnog sredstva.

Važno je sačekati najmanje 1 minut nakon isključivanja režima vađenja rashladnog sredstva pre nego što izvršite ponovno pokretanje napajanja.

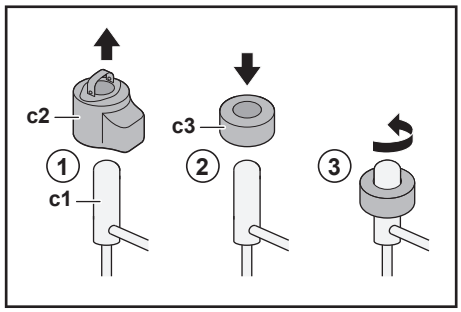
### Vađenje rashladnog sredstva dok je napajanje ISKLJUČENO

1 Ručno otvorite ventile (**Y***) (pogledajte odeljak "15.1.1 Ručno otvaranje elektronskih ekspanzionih ventila" [▸ 217]).

2 Izvadite rashladno sredstvo iz otvora za servisiranje (**a**) (**b**).

## 15.1.1 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.

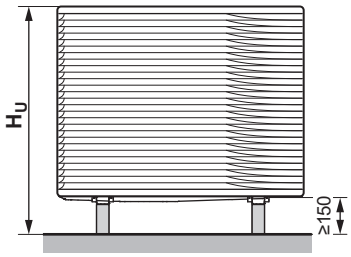
# 16 Tehnički podaci

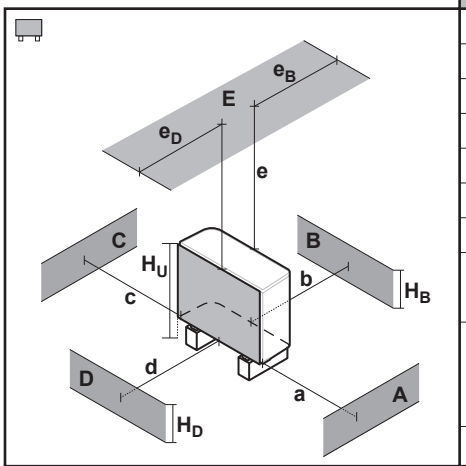
**Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupnoj). **Kompletan set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

## U ovom poglavlju

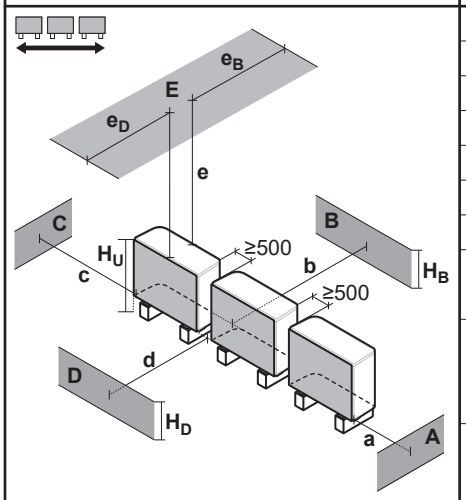

16.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica ..... 219
16.2 Zaštitna zona: Spoljna jedinica ..... 221
16.3 Dijagram cevi: spoljna jedinica ..... 224
16.4 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica ..... 225
16.5 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica ..... 226
16.6 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica ..... 229
16.7 SSP kriva: unutrašnja jedinica ..... 236

## 16.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica

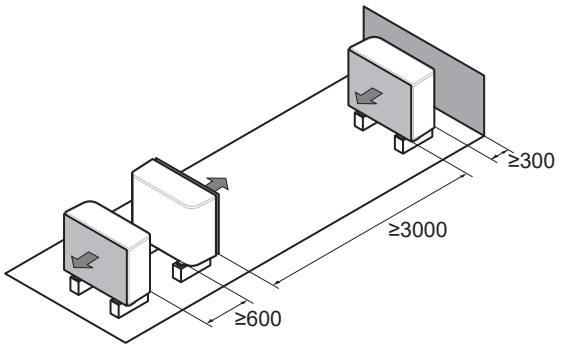



| A~E | $H_B$ $H_D$ $H_U$ | | (mm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | e | $e_B$ | $e_D$ |
| B | — | | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | | ≥500 | ≥300 | ≥100 | | | | |
| B, E | — | | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | | ≥500 | ≥300 | ≥150 | | ≥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~E | $H_B$ $H_D$ $H_U$ | | (mm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | e | $e_B$ | $e_D$ |
| B | — | | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | | | |
| B, E | — | | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |
| A, C | — | | ≥500 | | ≥500 | | | | |
| 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 | | ≥500 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |

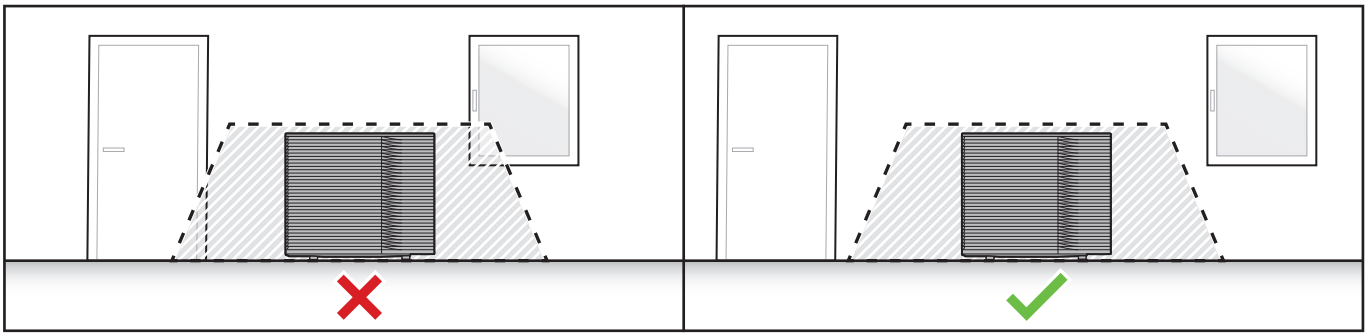


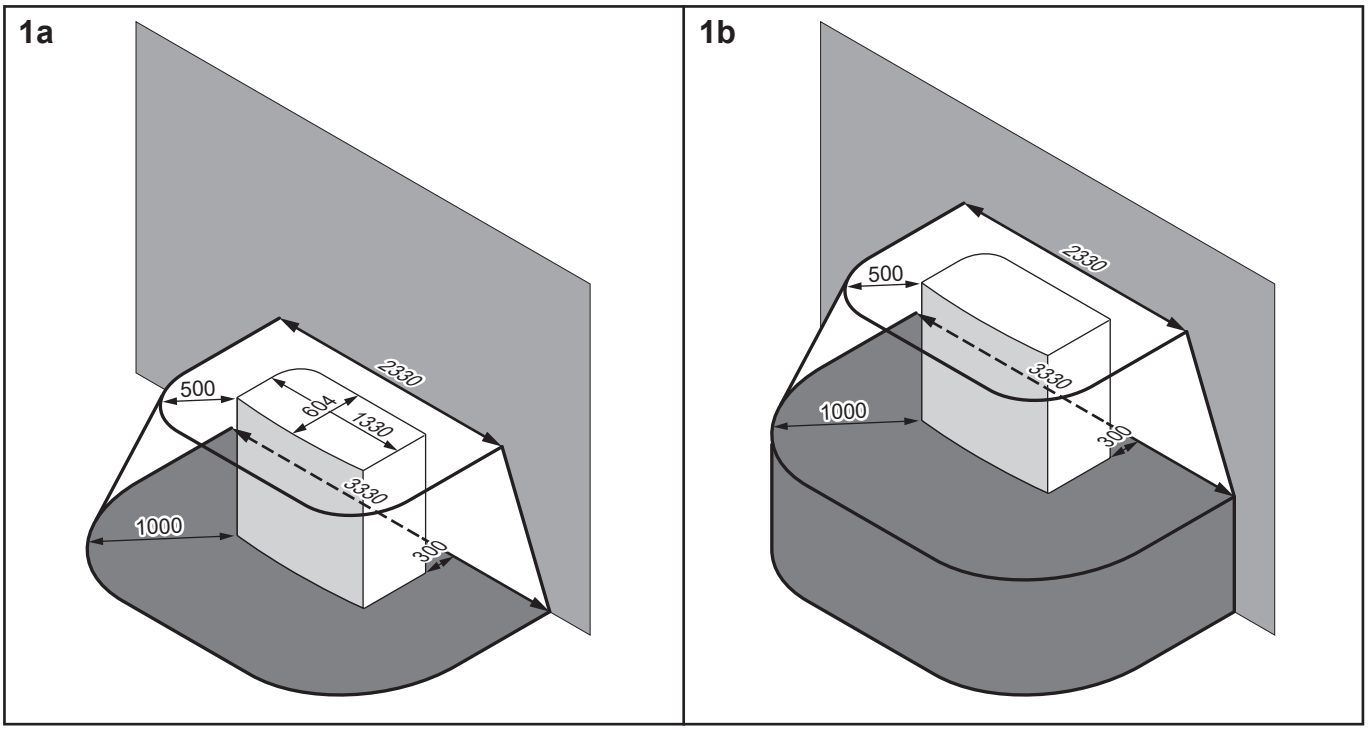
Simboli se tumače kao što sledi:

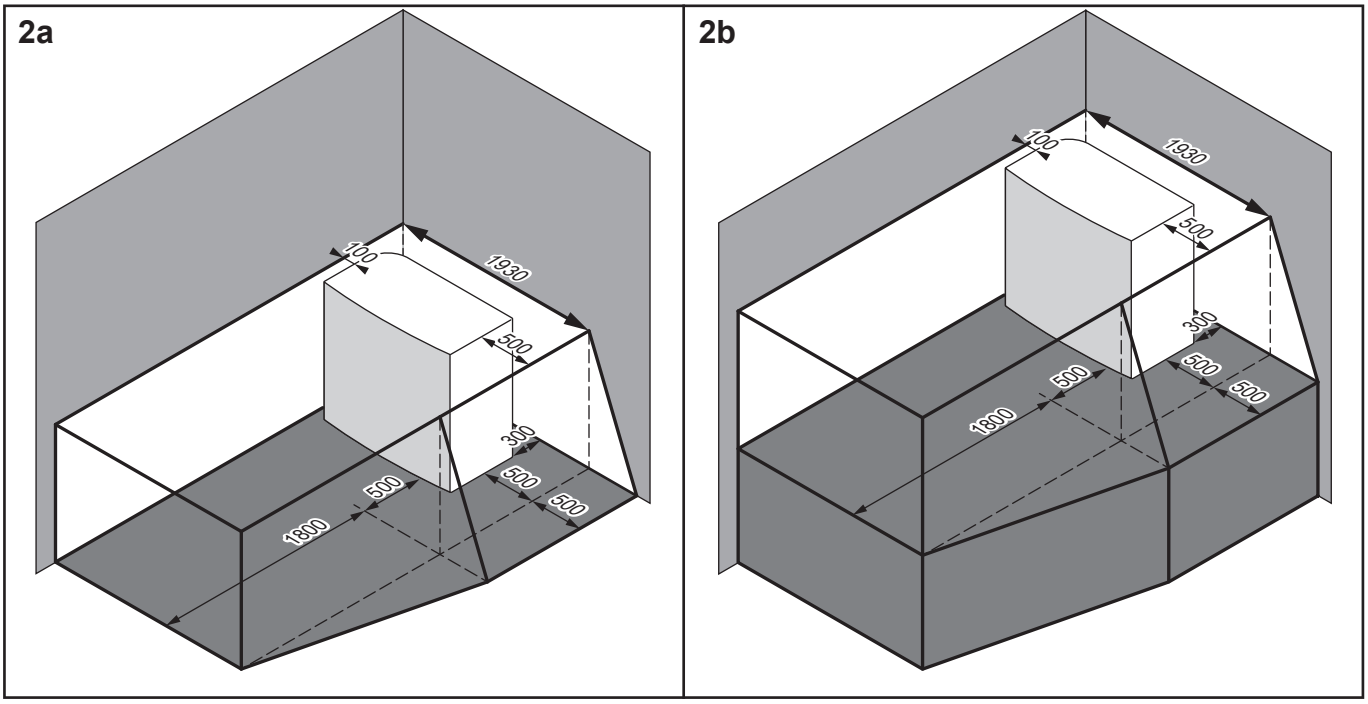
| | |
|---|---|
| **Opšte** | Više spoljnih jedinica može da se ugradi jedna pored druge kao što je prikazano u redovima:<br>▪ (bočno jedna pored druge)<br>▪ (jedna prema drugoj prednjim/zadnjim stranama)<br>Međutim, druge jedinice se mogu ugraditi u zaštitnu zonu vaše jedinice samo ako su istog tipa (pogledajte "zaštitna zona"). |
| **A, C** | Prepreke sa desne strane i leve strane (zidovi/ploča za odvajanje) |
| **B** | Prepreka na usisnoj strani (zid/ploča za odvajanje) |
| **D** | Prepreka na strani za pražnjenje (zid/ploča za odvajanje) |
| **E** | Prepreka sa gornje strane (krov) |
| **a,b,c,d,e** | Minimalni radni prostor između jedinice i prepreka A, B, C, D i E |
| $\mathbf{e}_B$ | Maksimalno rastojanje između jedinice i ivice prepreke E, u smeru prepreke B |
| $\mathbf{e}_D$ | Maksimalno rastojanje između jedinice i ivice prepreke E, u smeru prepreke D |
| $\mathbf{H}_U$ | Visina jedinice uključujući ugradnu strukturu |
| $\mathbf{H}_B$, $\mathbf{H}_D$ | Visina prepreka B i D |
| ✕ | NIJE dozvoljeno |

## 16.2 Zaštitna zona: Spoljna jedinica

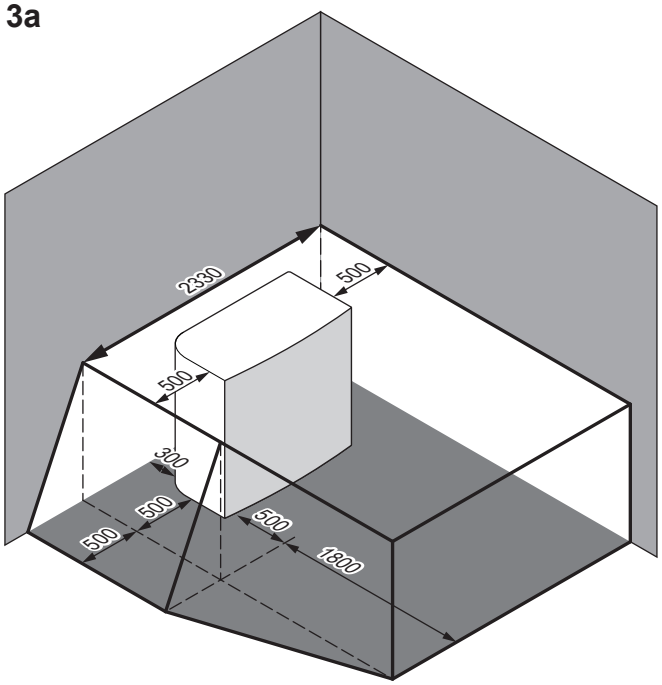
(mm)



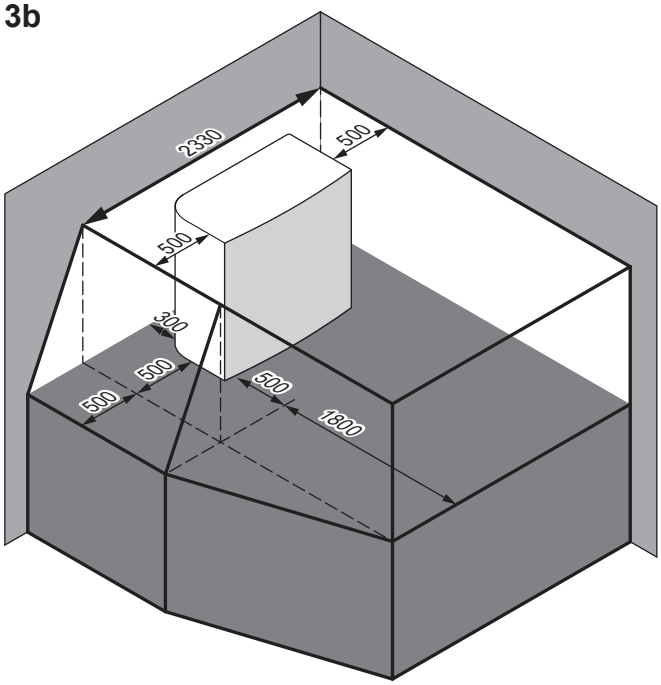


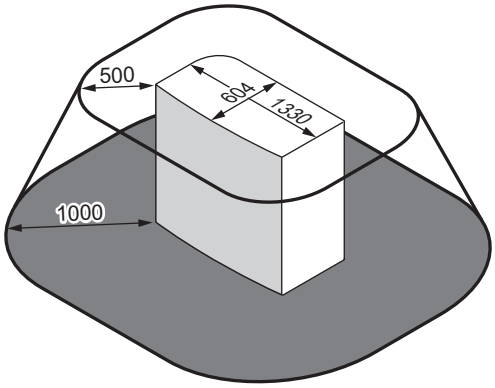
3a


2330
500
500
300
500
500
500
1800

3b


2330
500
500
300
500
500
500
1800

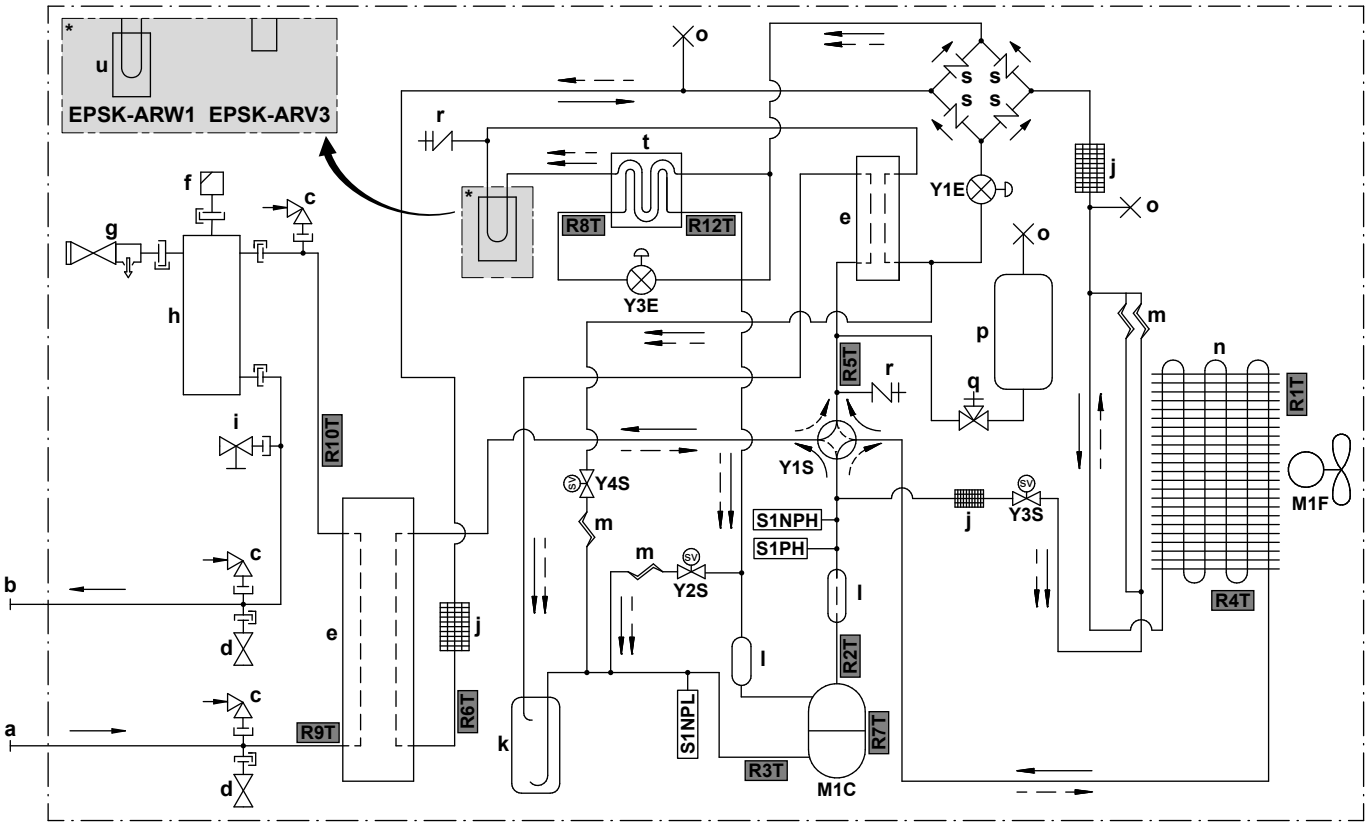
4


500
604
1330
1000

Simboli se tumače kao što sledi:

| | |
|---|---|
| **Opšte** | Spoljna jedinica sadrži rashladno sredstvo R290, koje pripada "Bezbednosnoj klasi A3" kako je definisano u ISO817 i koristi se u EN378. To znači da morate da se pridržavate dodatnih zahteva na mestu ugradnje (= "zaštitna zona") kako biste obezbedili sigurnost u malo verovatnom slučaju curenja rashladnog sredstva.<br>**Potrebno za zaštitnu zonu:**<br>▪ Nema otvora u nastanjivim delovima zgrade. **Primer:** otvarajući prozori, vrata, ventilacioni otvori ili ulazi u podrum.<br>▪ Nema izvora paljenja (ni trajnih ni kratkotrajnih). **Primer:**<br>- Otvoreni plamen<br>- Električne instalacije, utičnice, lampe, prekidači za svetlo<br>- Električni kućni priključci<br>- Alati koji stvaraju varnice<br>- Objekti sa visokim površinskim temperaturama (>360°C za R290)<br>▪ Zaštitna zona NE sme da se proširi na susedne zgrade ili područja javnog saobraćaja.<br>▪ Druge jedinice mogu biti ugrađene u zaštitnoj zoni vaše jedinice samo ako su istog tipa (tj. EPSK). Dakle, jedinice drugog tipa, koje koriste drugačije rashladno sredstvo ili drugog proizvođača, NISU dozvoljene u zaštitnoj zoni vaše jedinice. Kombinovana zaštitna zona svih jedinica je tada dodavanje svih pojedinačnih zaštitnih zona.<br>**NIJE potrebno za zaštitnu zonu:**<br>▪ Potpuno otvoreni prostor ispred jedinice. |
| **1a/1b** | Zaštitna zona ispred zgrade:<br>▪ **1a**: na spratu<br>▪ **1b**: uzdignut |
| **2a/2b** | Zaštitna zona za ugradnju desnog ugla:<br>▪ **2a**: na spratu<br>▪ **2b**: uzdignut |
| **3a/3b** | Zaštitna zona za ugradnju levog ugla:<br>▪ **3a**: na spratu<br>▪ **3b**: uzdignut |
| **4** | Zaštitna zona za ugradnju na krov.<br>**Dodatni zahtev:** Nema ventilacije ili otvora krovnih prozora u zaštitnoj zoni. |

## 16.3 Dijagram cevi: spoljna jedinica




| | |
|---|---|
| **a** | DOVOD vode (priključak s navojem, muški, 1 1/4") |
| **b** | ODVOD vode (priključak s navojem, muški, 1 1/4") |
| **c** | Vakuumski prekidač |
| **d** | Ventil za zaštitu od smrzavanja |
| **e** | Pločasti izmenjivač toplote |
| **f** | Ventil za automatsko ispuštanje vazduha |
| **g** | Ventil za oslobađanje od viška pritiska |
| **h** | Separator gasa |
| **i** | Drenažni ventil |
| **j** | Filter |
| **k** | Akumulator |
| **l** | Prigušnica |
| **m** | Kapilarna cev |
| **n** | Vazdušni izmenjivač toplote |
| **o** | Nagnječena cev |
| **p** | Posuda za rashladno sredstvo |
| **q** | Zaustavni ventil |
| **r** | Prirubnica otvora za servisiranje od 5/16" |
| **s** | Nepovratni ventil |
| **t** | Ekonomajzer |
| **u** | Hlađenje ŠP-e |

**Tok rashladnog sredstva:**

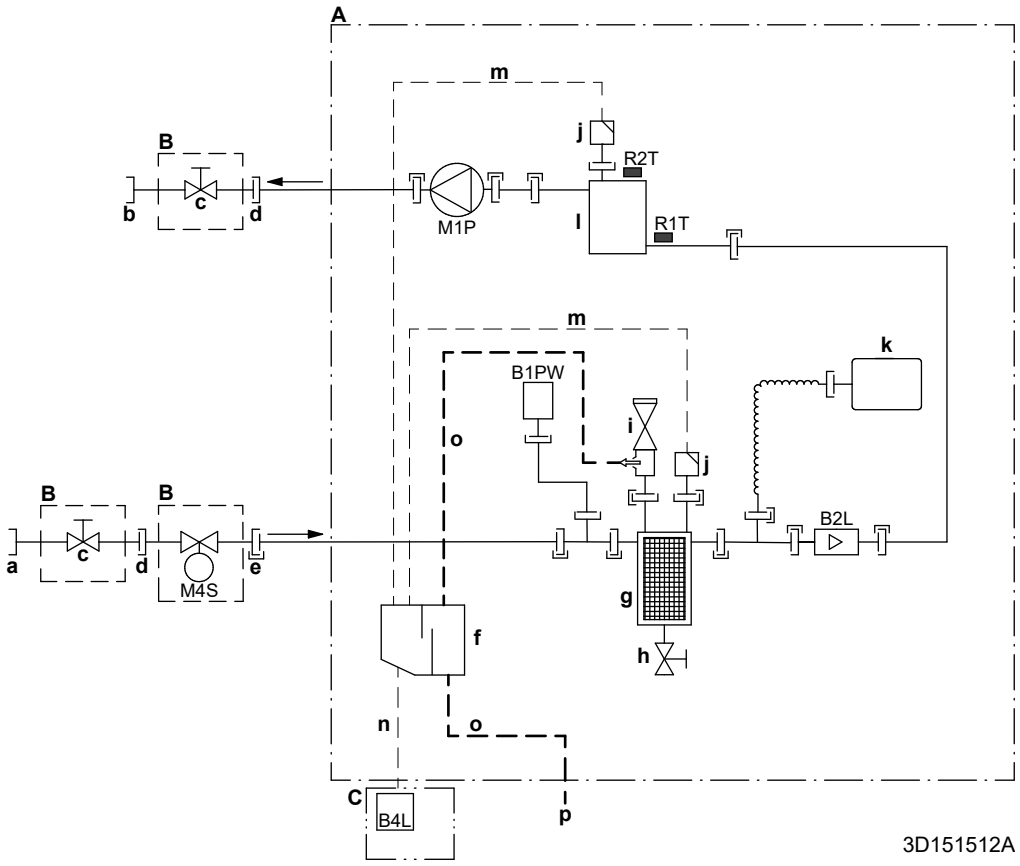
| | |
|---|---|
| → | Grejanje |
| --→ | Hlađenje |

| | |
|---|---|
| **M1C** | Kompresor |
| **M1F** | Motor ventilatora |
| **S1PH** | Prekidač visokog pritiska |
| **S1NPH** | Senzor visokog pritiska |
| **S1NPL** | Senzor niskog pritiska |
| **Y1E** | Elektronski ekspanzioni ventil (glavni) |
| **Y3E** | Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje) |
| **Y1S** | Solenoidni ventil (4-smerni ventil) |
| **Y2S** | Solenoidni ventil (premošćavanje niskog pritiska) |
| **Y3S** | Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa) |
| **Y4S** | Solenoidni ventil (ubrizgavanje tečnosti) |

**Termistori:**

| | |
|---|---|
| **R1T** | Spoljni vazduh |
| **R2T** | Pražnjenje kompresora |
| **R3T** | Usisavanje kompresora |
| **R4T** | Vazdušni izmenjivač toplote |
| **R5T** | Usisavanje 4-smernog ventila |
| **R6T** | Rashladna tečnost |
| **R7T** | Plašt kompresora |
| **R8T** | Ubrizgavanje pre ekonomajzera |
| **R9T** | DOVOD vode |
| **R10T** | ODVOD vode |
| **R12T** | Ubrizgavanje nakon ekonomajzera |

## 16.4 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica




**A** Unutrašnja jedinica
**B** Ugrađena na terenu (isporučuje se kao dodatna oprema)
**C** Kutija senzor za gas
**a** ULAZ vode iz spoljne jedinice (vijčani priključak, ženski, 1 1/4")
**b** IZLAZ vode na grejanje prostora (vijčani priključak, ženski, 1 1/4")
**c** Isključni ventil (muški 1" - ženski 1 1/4")
**d** Vijčani priključak, ženski, 1"
**e** Brza spojnica
**f** Separator gasa
**g** Magnetni filter / separator prljavštine
**h** Drenažni ventil
**i** Sigurnosni ventil
**j** Ispuštanje vazduha
**k** Ekspanzioni sud
**l** Rezervni grejač
**m** Crevo za ispuštanje vazduha
**n** Crevo za gas
**o** Ocedno crevo za vodu
**p** Izlaz za odvod ID18
**B1PW** Senzor pritiska vode za grejanje prostora
**B2L** Senzor protoka
**B4L** Senzor gasa
**M1P** Pumpa
**M4S** Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja) (brza spojnica - ženski 1")

**Termistori:**
**R1T** Voda na ulazu
**R2T** Rezervni grejač – ODVOD vode

**Priključci:**
Vijčani spoj
Cevni spoj
Brza spojnica
Zalemljeni spoj

## 16.5 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica

Dijagram ožičenja isporučuje se sa jedinicom koja se nalazi ispod gornje ploče na poklopcu razvodne kutije (potreban je samo za servisiranje, ne i za ugradnju).

| Engleski | Prevod |
|---|---|
| Back side view | Pogled sa zadnje strane |
| BEAM | Greda |
| Electronic component assembly | Sklop elektronskih komponenti |
| Indoor | Unutra |
| Outdoor | Spolja |
| Position of compressor terminal | Položaj terminala kompresora |
| Position of elements | Položaj elemenata |
| See note *** | Pogledajte napomenu *** |
| Service | Servis |
| Top side view | Pogled sa gornje strane |
| TRAY | Posuda |

**Napomene:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Simboli: | |
| | L | Pod naponom |
| | N | Neutralni |
| | ⏚ | Zaštitno uzemljenje |
| | ⏚ | Uzemljenje bez šumova |
| | ▭▭▭ | Terminalna traka |
| | -o- | Terminal |
| | ▭ | Priključak |
| | -●- | Veza |
| | ▮▮▮ | Terenski provodnici |
| | =:= | Opcija |
| 2 | Boje: | |
| | BLK | crna |
| | RED | crvena |
| | BLU | plava |
| | WHT | bela |
| | GRN | zelena |
| | YLW | žuta |
| | PNK | roze |
| | ORG | narandžasta |
| | GRY | siva |
| | BRN | braon |

| | |
|---|---|
| 3 | Šema električne instalacije odnosi se samo na spoljnu jedinicu. |
| 4 | Prilikom rada nemojte dozvoliti da dođe do kratkog spoja zaštitnog uređaja S1PH. |
| 5 | Način povezivanja provodnika sa i X2M potražite u tabeli kombinacija i priručniku s opcijama. |

### Legenda u slučaju modela V3 (1N~):

| | |
|---|---|
| A1P | Štampana ploča (glavna) |
| A3P | Štampana ploča (struja curenja) |
| A4P | Štampana ploča (ACS) |
| E1H | Grejač odvodne cevi (obezbeđuje se na terenu) |
| E1HC | Grejač kućišta radilice |
| F1U | Terenski osigurač (obezbeđuje se na terenu) |
| F10U (A1P) | Osigurač (T 6,3 A/250 V) |
| H1P (A1P) | Svetleća dioda (servisni monitor je narandžast) |
| HAP (A1P, A4P) | Svetleća dioda (servisni monitor je zelen) |
| K2R (A1P) | Magnetni relej (Y3S) |
| K3R (A1P) | Magnetni relej (Y2S) |
| M1C | Motor kompresora |
| M1F | Motor ventilatora |
| Q1DI | Zaštitna sklopka diferencijalne struje (30 mA) (obezbeđuje se na terenu) |
| R1T | Termistor (spoljni vazduh) |
| R2T | Termistor (odvod kompresora) |
| R3T | Termistor (usisavanje kompresora) |
| R4T | Termistor (izmenjivač toplote vazduha) |
| R5T | Termistor (usisavanje 4-smernog ventila) |
| R6T | Termistor (rashladno sredstvo) |
| R7T | Termistor (plašt kompresora) |
| R8T | Termistor (ubrizgavanje pre ekonomajzera) |
| R9T | Termistor (DOVOD vode) |
| R10T | Termistor (ODVOD vode) |
| R12T | Termistor (ubrizgavanje nakon ekonomajzera) |
| S1NG | Senzor gasa |
| S1NPH | Senzor visokog pritiska |
| S1NPL | Senzor niskog pritiska |
| S1PH | Prekidač visokog pritiska |
| T1A | Strujni transformator |
| X*A, X*Y | Konektori |

| | |
|---|---|
| X*M | Terminalna traka |
| Y1E | Elektronski ekspanzioni ventil (glavni) |
| Y3E | Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje) |
| Y1S | Solenoidni ventil (4-smerni ventil) |
| Y2S | Solenoidni ventil (premošćavanje niskog pritiska) |
| Y3S | Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa) |
| Y4S | Solenoidni ventil (ubrizgavanje tečnosti) |
| Z*C | Filter buke (feritno jezgro) |

## 16.6 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 |
| X2M | Glavni terminal – Spoljna jedinica |
| X40M | Glavni terminal – Unutrašnja jedinica |
| X41M | Glavni terminal – Rezervni grejač |
| X42M, X43M | Provodnici na terenu za visok napon |
| X44M, X45M | Provodnici na terenu SELV (sigurnosni posebno nizak napon) |
| X7M, X8M | Terminal za napajanje dodatnog 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 |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit. | Napomena 1: Priključnu tačku napajanja rezervnog grejača treba unapred predvideti izvan uređaja. |
| Backup heater power supply | Napajanje rezervnog grejača |
| ☐ 4.5 kW (1N~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (1N~, 230 V) |
| ☐ 4.5 kW (3N~, 400 V) | ☐ 4,5 kW (3N~, 400 V) |
| ☐ 4.5 kW (3~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (3~, 230 V) |
| ☐ 4.5 kW (2~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (2~, 230 V) |
| ☐ 6 kW (1N~, 230 V) | ☐ 6 kW (1N~, 230 V) |
| ☐ 9 kW (3N~, 400 V) | ☐ 9 kW (3N~, 400 V) |
| User installed options | Opcije instalirane od strane korisnika |
| ☐ Remote user interface | ☐ Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HH koristi se kao sobni termostat) |
| ☐ Ext. indoor thermistor | ☐ Spoljni unutrašnji termistor |
| ☐ Ext outdoor thermistor | ☐ Spoljni termistor |
| ☐ Safety thermostat | ☐ Sigurnosni termostat |

| Engleski | Prevod |
|---|---|
| ☐ Smart Grid | ☐ Smart Grid |
| ☐ WLAN cartridge | ☐ Kertridž za WLAN |
| ☐ Bizone mixing kit | ☐ Komplet za mešanje dve zone |
| Main LWT | Glavna temperatura izlazne vode |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (povezan provodnicima) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (bežični) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Spoljni termistor |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Konvektor toplotne pumpe |
| Add LWT | Dodatna temperatura izlazne vode |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (povezan provodnicima) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (bežični) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Spoljni termistor |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Konvektor toplotne pumpe |

### Položaj u razvodnoj kutiji

| Engleski | Prevod |
|---|---|
| Position in switch box | Položaj u razvodnoj kutiji |

### Legenda

| | | |
|---|---|---|
| A1P | | ŠP hidraulike |
| A2P | * | UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (PC=kolo za napajanje) |
| A3P | * | Konvektor toplotne pumpe |
| A5P | | ŠP napajanja |
| A6P | | ŠP višestepenog rezervnog grejača |
| A11P | | ŠP interfejsa |
| A12P | | ŠP ploča korisničkog interfejsa |
| A14P | * | ŠP specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HH koristi se kao sobni termostat) |
| A15P | * | ŠP prijemnika (bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat) |
| A30P | * | ŠP kompleta za mešanje dve zone |
| F1B | # | Osigurač za slučaj prekomerne struje – rezervni grejač |
| F2B | # | Osigurač za slučaj prekomerne struje – glavni |
| F3B | # | Osigurač za slučaj prekomerne struje – dodatni grejač |
| K1A, K2A | * | Visokonaponski Smart Grid relej |
| K*M | * | Kontaktor dodatnog grejača |

| | | |
|---|---|---|
| M2P | # | Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo |
| M2S | # | 2-smerni ventil za režim hlađenja |
| M4S | | Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja) |
| M5S | * | 3-smerni ventil za podno grejanje/grejanje tople vode za domaćinstvo |
| P* (A14P) | * | Terminal |
| PC (A15P) | * | Kolo za napajanje |
| Q*DI | # | Zaštitna sklopka diferencijalne struje |
| Q1L | | Termička zaštita rezervnog grejača |
| Q4L | # | Sigurnosni termostat |
| R1H (A2P) | * | Senzor vlažnosti |
| R1T (A2P) | * | UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat senzora okruženja |
| R1T (A14P) | * | Korisnički interfejs senzora okruženja |
| R1T (A15P) | * | Korisnički interfejs senzora okruženja |
| R2T (A2P) | * | Eksterni senzor (pod ili okruženje) |
| R5T (A1P) | * | Termistor tople vode za domaćinstvo |
| R6T | * | Eksterni termistor spoljnog ili unutrašnjeg okruženja |
| S1S | # | Kontakt za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj tarifi kWh |
| S2S | # | Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 1 |
| S3S | # | Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 2 |
| S4S | # | Smart Grid dovod (Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage) |
| S10S-S11S | # | Niskonaponski Smart Grid kontakt |
| ST6 (A30P) | * | Priključak |
| X*A, X*Y, X*Y* | | Priključak |
| X*M | | Traka s priključcima |

* Opciono
\# Oprema koja se obezbeđuje na terenu

## Prevod teksta sa šeme električne instalacije

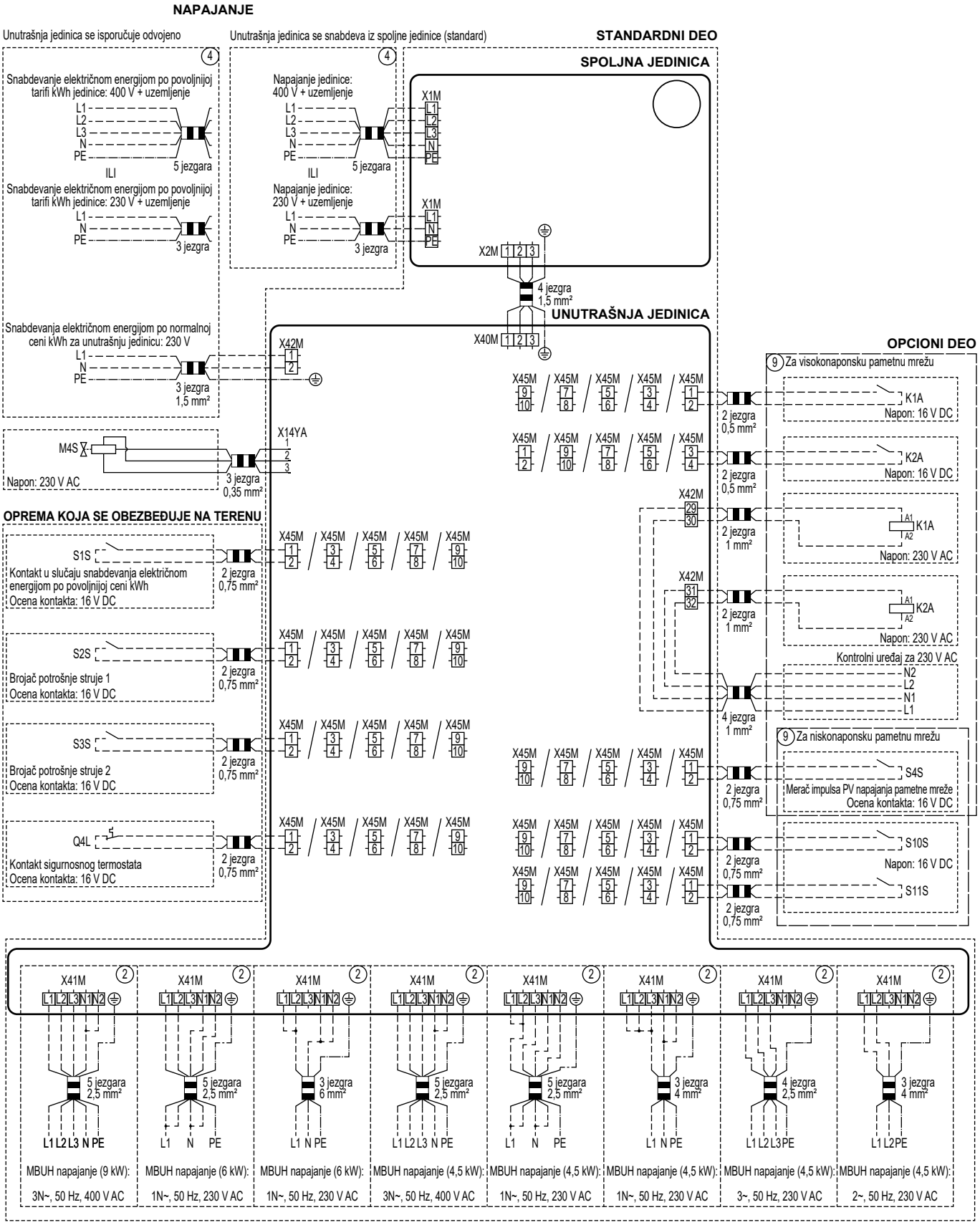
| Engleski | Prevod |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Glavni priključak za napajanje |
| 2-pole fuse | 2-polni osigurač |
| Indoor unit supplied from outdoor | Unutrašnja jedinica snabdevana spolja |
| Indoor unit supplied separately | Unutrašnja jedinica se isporučuje zasebno |
| Normal kWh rate power supply | Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh |
| Outdoor unit | Spoljna jedinica |

| Engleski | Prevod |
|---|---|
| Standard | Standard |
| SWB | Razvodna kutija |
| (2) Backup heater power supply | (2) Napajanje rezervnog grejača |
| 2-pole fuse | 2-polni osigurač |
| 4-pole fuse | 4-polni osigurač |
| For these connections use the optional adapter wire harnesses. | Za ove veze koristite opcione adapterske provodnike. |
| Only for 4.5 kW MBUH units | Samo za jedinice višestepenog rezervnog grejača od 4,5 kW |
| Only for 9 kW MBUH units | Samo za jedinice višestepenog rezervnog grejača od 9 kW |
| (3) Shut-off valve - Inlet leak stop | (3) Obično zatvoren isključni ventil (zaustavljanje curenja na ulazu) |
| (4) Ext. thermistor | (4) Eksterni termistor |
| External ambient sensor option (indoor or outdoor) | Opcija eksternog ambijentalnog senzora (unutrašnji ili spoljašnji) |
| Voltage | Napon |
| (5) Domestic hot water tank | (5) Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo |
| 3 wire type SPDT | SPDT 3-žilnog tipa |
| For DHW tank option | Za opciju rezervoara za TVD |
| Max. load | Maksimalno opterećenje |
| Only for DHW tank option | Samo za opciju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo |
| Only when DHW option is installed | Samo kada je ugrađena opcija tople vode za domaćinstvo |
| OR | ILI |
| (6) Field supplied options | (6) Opcije koje se obezbeđuje na terenu |
| 230 V AC Control Device | Kontrolni uređaj 230 V naizmenične struje |
| Alarm output | Izlaz alarma |
| Bizone mixing kit | Komplet za mešanje dve zone |
| Contact rating | Snaga kontakta |
| Continuous | Neprekidna struja |
| DHW pump output | Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo |
| DHW pump | Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo |
| Electric pulse meter input | Brojač potrošnje struje |
| Ext. heat source | Spoljni izvor toplote |
| For HV Smart Grid | Za visokonaponski Smart Grid |

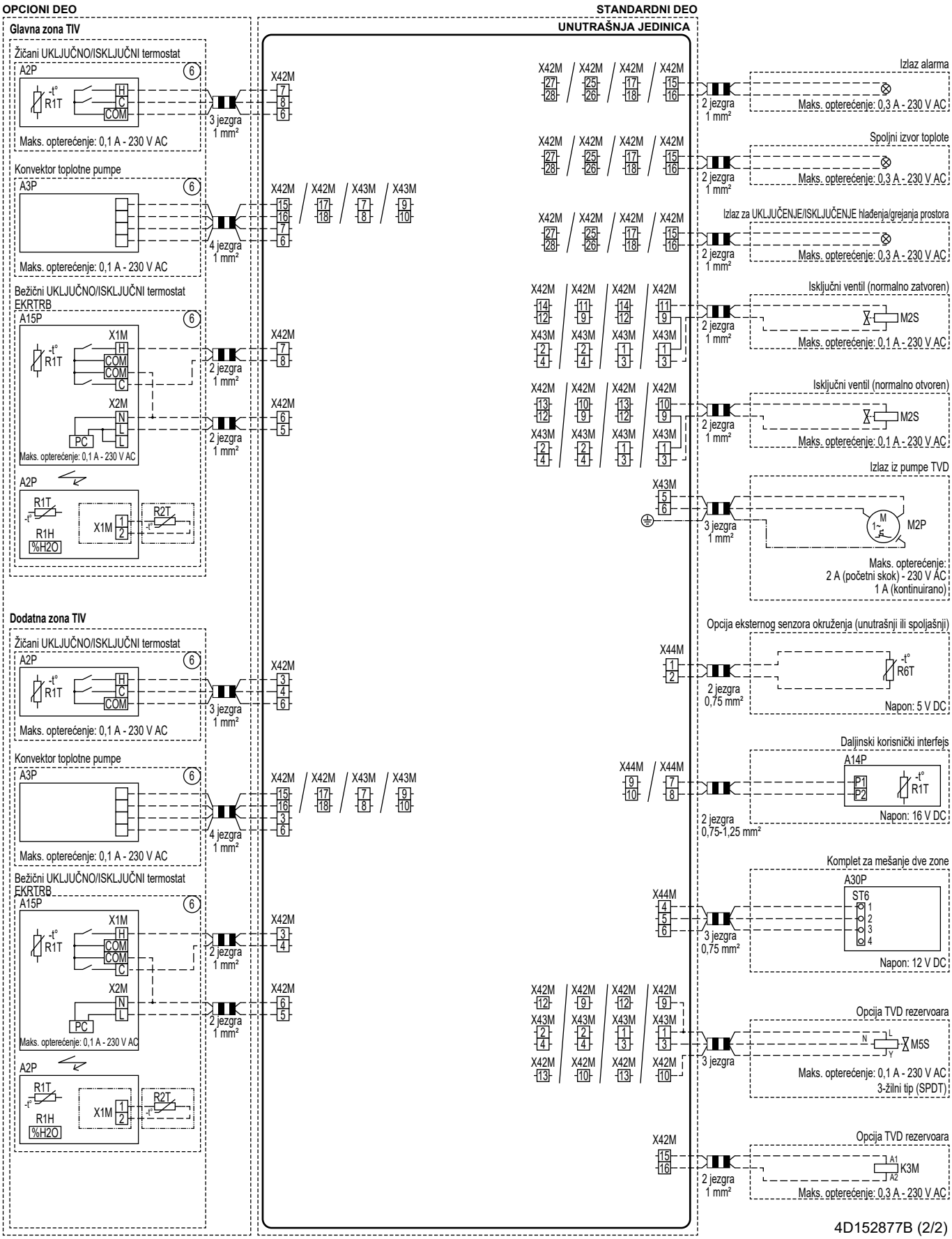
| Engleski | Prevod |
|---|---|
| For LV Smart Grid | Za niskonaponski Smart Grid |
| Inrush | Početni skok jačine struje |
| Max. load | Maksimalno opterećenje |
| ON/OFF output | Izlaz UKLJUČENO/ISKLJUČENO |
| Preferential kWh rate power supply contact | Kontakt za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj tarifi kWh |
| Safety thermostat contact | Kontakt sigurnosnog termostata |
| Shut-off valve NC | Isključni ventil – obično zatvoren |
| Shut-off valve NO | Isključni ventil – obično otvoren |
| Smart Grid PV power pulse meter | Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage |
| Space cooling/heating | Hlađenje/grejanje prostora |
| Voltage | Napon |
| (7) User interface | (7) Korisnički interfejs |
| 3rd generation WLAN cartridge | WLAN kertridž treće generacije |
| Remote user interface | Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HH koristi se kao sobni termostat) |
| SD card | Kartični prorez za kertridž za WLAN |
| Voltage | Napon |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (8) Eksterni UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostati i konvektor toplotne pumpe |
| Additional LWT zone | Dodatna zona temperature izlazne vode |
| For external sensor (floor or ambient) | Za eksterni senzor (pod ili okruženje) |
| For heat pump convector | Za konvektor toplotne pumpe |
| For wired On/OFF thermostat | Za UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat povezan provodnikom |
| For wireless On/OFF thermostat | Za bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat |
| Main LWT zone | Glavna zona temperature izlazne vode |
| Max. load | Maksimalno opterećenje |

## Šema električnih priključaka

**Napomena:** U slučaju signalnog kabla: održavajte minimalno rastojanje od kablova za napajanje >5 cm

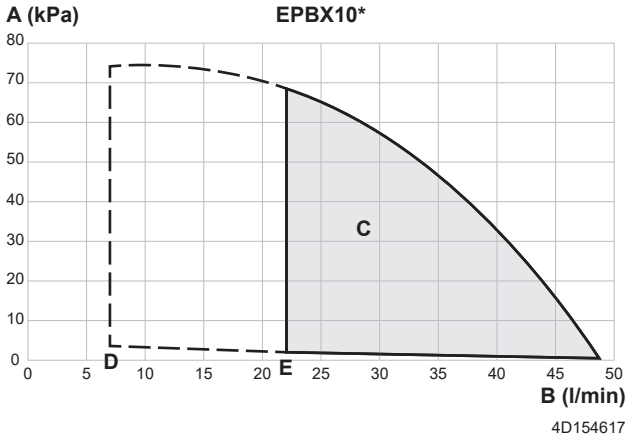


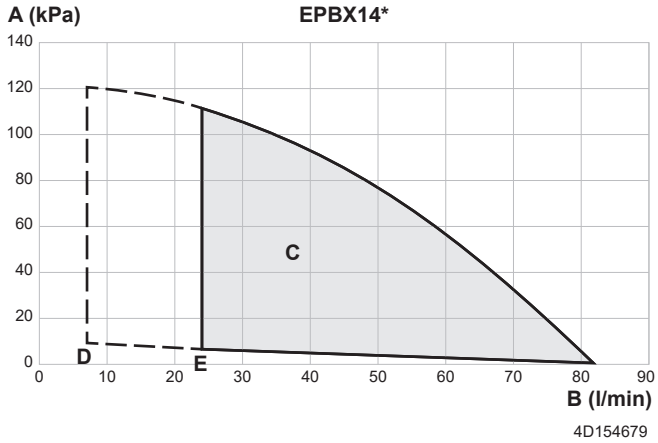

4D152877B (1/2)


OPCIONI DEO
STANDARDNI DEO
UNUTRAŠNJA JEDINICA
Glavna zona TIV
Žičani UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat
A2P
R1T
H
C
COM
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC
3 jezgra 1 mm²
X42M
Konvektor toplotne pumpe
A3P
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC
4 jezgra 1 mm²
X42M / X42M / X43M / X43M
Bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat EKRTRB
A15P
X1M
X2M
PC
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC
2 jezgra 1 mm²
R1H
%H2O
R2T
Dodatna zona TIV
Izlaz alarma
Maks. opterećenje: 0,3 A - 230 V AC
Spoljni izvor toplote
Izlaz za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
Isključni ventil (normalno zatvoren)
M2S
Isključni ventil (normalno otvoren)
Izlaz iz pumpe TVD
M2P
Maks. opterećenje: 2 A (početni skok) - 230 V AC 1 A (kontinuirano)
Opcija eksternog senzora okruženja (unutrašnji ili spoljašnji)
R6T
Napon: 5 V DC
2 jezgra 0,75 mm²
Daljinski korisnički interfejs
A14P
P1
P2
Napon: 16 V DC
2 jezgra 0,75-1,25 mm²
Komplet za mešanje dve zone
A30P
ST6
Napon: 12 V DC
3 jezgra 0,75 mm²
Opcija TVD rezervoara
M5S
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC 3-žilni tip (SPDT)
K3M
Maks. opterećenje: 0,3 A - 230 V AC
4D152877B (2/2)

## 16.7 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** Radni opseg
  **Napomena:** Opseg rada se proširuje na niže brzine protoka samo u slučaju da jedinica radi samo sa toplotnom pumpom (pogledajte isprekidane linije).
- **D** Minimalna brzina protoka vode tokom normalnog rada
- **E** Minimalna brzina protoka vode tokom odmrzavanja/rada rezervnog grejača

**Napomene:**

- Ako se izabere protok van radnog raspona, može doći do oštećenja ili kvara uređaja. Raspon minimalnog i maksimalnog dozvoljenog protoka vode potražite u tehničkim specifikacijama.
- Vodite računa da kvalitet vode bude u skladu sa direktivom EU 2020/2184.
- Jedinica "Spoljni statički pritisak" uključuje isključni ventil

# 17 Rečnik

**Dobavljač**
Distributer za prodaju proizvoda.

**Ovlašćeni instalater**
Tehnički obučena osoba koja je kvalifikovana za instaliranje proizvoda.

**Korisnik**
Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili koristi proizvod.

**Važeći propisi**
Sve međunarodne, evropske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili odredbe koji su relevantni i važeći za određeni proizvod ili oblast.

**Servisna kompanija**
Kvalifikovana kompanija koja može da sprovede ili koordinira neophodno servisiranje proizvoda.

**Uputstvo za instaliranje**
Uputstvo zadato za određeni proizvod ili primenu, sa objašnjenjem kako sprovesti instaliranje, konfiguraciju i održavanje.

**Uputstvo za rad**
Uputstvo dato za određeni proizvod ili primenu, u kome se objašnjava rad sa proizvodom.

**Uputstva za održavanje**
Priručnik sa uputstvima za određen proizvod ili aplikaciju, u kojem je objašnjeno (ako je to relevantno) kako se instalira, konfiguriše, upravlja i/ili održava proizvod ili aplikacija.

**Pribor**
Oznake, priručnici, informativne brošure i oprema koja se isporučuje sa proizvodom, i koja treba da bude instalirana u skladu sa uputstvima u pratećoj dokumentaciji.

**Opciona oprema**
Oprema koju je proizveo ili odobrio Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

**Snabdevanje na terenu**
Oprema koju NIJE proizveo Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

# Tabela postavki polja

## Unutrašnje jedinice na koje se tabela odnosi

EPBX10A▲4V▼
EPBX10A▲9W▼
EPBX14A▲4V▼
EPBX14A▲9W▼
EPBXU10A▲4V▼
EPBXU14A▲9W▼
EPVX10S18A▲4V▼
EPVX10S18A▲9W▼
EPVX10S23A▲4V▼
EPVX10S23A▲9W▼
EPVX14S18A▲4V▼
EPVX14S18A▲9W▼
EPVX14S23A▲4V▼
EPVX14S23A▲9W▼
EPVX14SU18A▲4V▼
EPVX14SU23A▲4V▼
EPVX10SU18A▲4V▼
EPVX10SU23A▲4V▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼
EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼
EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼

## Napomene

(*1) *4V*
(*2) *9W*
(*3) EPB*
(*4) EPV*
(*5) EPSX*
(*6) EPSXB*
(*7) *SU*

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

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 1 Glavna zona | | | | | | | |
| 1.1 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna sobna temperatura tokom hlađenja prostora u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | 12~35 °C korak: 0,5 °C<br>**20** | | |
| 1.1 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna sobna temperatura tokom grejanja prostora u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | 12~30 °C korak: 0,5 °C<br>**21** | | |
| 1.2 | Krajnji korisnik | N/A | Omogućite raspored ciljne temperature sobe za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 1.2 | Krajnji korisnik | N/A | Omogućite raspored ciljne izlazne vode bez krive zavisnosti od vremenskih prilika za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [041]=0: Izlazna voda | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 1.3 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored grejanja. | [041]=2: Sobna<br>OR<br>[041]=0: Izlazna voda | N/A | | |
| 1.4 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored hlađenja. | [041]=2: Sobna<br>OR<br>[041]=0: Izlazna voda | N/A | | |
| 1.5 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Režim kontrole izlazne vode tokom grejanja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 1.6 | Instalater | [053] | Gornja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode za vreme grejanja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | [099]=1: Da I [1.11]=2: Radijator<br>[054]~min([048]-5; [060]; 75) korak: 1 °C<br>**35°C**<br>[099]=1: Da I [1.11]≠2: Radijator<br>[054]~min([048]-5; [060]; 55) korak: 1 °C<br>**35°C**<br>[099]=0: Ne I [1.11]=2: Radijator<br>[054]~min([015]-5; [060]; 75) korak: 1 °C<br>**75 °C**<br>[099]=0: Ne I [1.11]≠2: Radijator<br>[054]~min([015]-5; [060]; 55) korak: 1 °C<br>**55°C** | | |
| 1.6 | Instalater | [054] | Donja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode za vreme grejanja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | 15~[053] °C korak: 1 °C<br>**20** | | |
| 1.6 | Instalater | [055] | Gornja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode za vreme hlađenja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | [056]~22 °C korak: 1 °C<br>**22** | | |
| 1.6 | Instalater | [056] | Donja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode za vreme hlađenja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | [099]=1: Da<br>([049]+4)~[055] korak: 1 °C<br>**7°C**<br>[099]=0: Ne<br>([014]+4)~[055] korak: 1 °C<br>**7°C** | | |
| 1.7 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Režim kontrole izlazne vode tokom hlađenja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 1.8 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [1.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>-40~25 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[054]~[053] °C korak: 1 °C | | |
| 1.9 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [1.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>10~43 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[056]~[055] °C korak: 1 °C | | |
| 1.10 | Krajnji korisnik | N/A | Histereza ciljne sobne temperature koja se koristi za ponovno pokretanje zahteva za grejanje ili hlađenje prostora. | [041]=2: Sobna | 0.5~10 °C korak: 0,1 °C<br>**0,5** | | |
| 1.11 | Krajnji korisnik | N/A | Izbor tipa toplotnog emitera u glavnoj zoni. | Uvek | 0: Podno grejanje<br>1: Konvektor toplotne pumpe<br>**2: Radijator** | | |
| 1.12 | Instalater | [041] | Režim termostata u glavnoj zoni. | Uvek | **0: Izlazna voda**<br>1: Eksterna soba<br>2: Sobna | | |
| 1.13 | Instalater | [042] | Tip termostata u glavnoj zoni. | Uvek | 0: Dvostruki kontakt<br>**1: Jednostruki kontakt** | | |
| 1.14 | Instalater | [169]/[170] | Ciljna Delta T tokom grejanja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | [1.11]=0: Podno grejanje<br>3~10 °C, korak: 0,5 °C<br>**[169]=5**<br>[1.11]=1: Konvektor toplotne pumpe<br>3~10 °C, korak: 0,5 °C<br>**[169]=5**<br>[1.11]=2: Radijator<br>10~20 °C, korak: 0,5 °C<br>**[170]=10** | | |
| 1.16 | Instalater | [050] | Dozvoli hlađenje prostora u glavnoj zoni. | Uvek | 0: Ne<br>**1: Da** | | |
| 1.17 | Krajnji korisnik | N/A | UKLJ./ISKLJ. kontrola temperature izlazne vode u glavnoj zoni. | [041]=0: Izlazna voda | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 1.18 | Instalater | [174] | Ciljna Delta T za vreme hlađenja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | 3~10 °C korak: 0,5 °C<br>**5** | | |
| 1.19 | Instalater | [048] | Apsolutna gornja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode u odnosu na instalirani emiter u glavnoj zoni. | [099]=1: Da | 20~80 °C korak: 0,5 °C<br>**40** | | |
| 1.20 | Instalater | [049] | Apsolutna donja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode s obzirom na instalirani emiter u glavnoj zoni. | [099]=1: Da | 3~35 °C korak: 0,5 °C<br>**3** | | |
| 1.21 | Krajnji korisnik | N/A | Naziv glavne zone. | Uvek | Glavna zona | | |
| 1.22 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna sobna temperatura tokom zaštite od smrzavanja u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | 4~16 °C korak: 0,5 °C<br>**8** | | |



(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 1.23 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući ciljni raspored izlazne vode bez krive zavisnosti od vremenskih prilika za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [041]=0: Izlazna voda | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 1.23 | Krajnji korisnik | N/A | Omogućite ciljnu temperaturu prostorije za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 1.24 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored temperaturnog pomaka ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [041]=0: Izlazna voda<br>AND<br>[1.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | N/A | | |
| 1.25 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored temperaturnog pomaka na ciljnoj izlaznoj vodi zavisnoj od vremenskih prilika za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [041]=0: Izlazna voda<br>AND<br>[1.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | N/A | | |
| 1.26 | Instalater | [052] | Omogući temperaturni pomak ciljne izlazne vode oko tačke smrzavanja u glavnoj zoni. | Uvek | **0: Nijedan**<br>1: Nizak uski<br>2: Nizak široki<br>3: Visoki uski<br>4: Visoki široki | | |
| 1.27 | Krajnji korisnik | N/A | Temperaturni pomak na ciljnoj izlaznoj vodi zavisnoj od vremenskih prilika za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [1.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | -10~10 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 1.28 | Krajnji korisnik | N/A | Temperaturni pomak na ciljnoj izlaznoj vodi zavisnoj od vremenskih prilika za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [1.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | -10~10 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 1.29 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Ciljna temperatura sobe tokom grejanja prostora u glavnoj zoni za ujednačavanje. | [041]=2: Sobna<br>AND<br>[040]=2: Smart Grid Ready kontakti | 12~30 °C korak: 0,5 °C<br>**23** | | |
| 1.30 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Ciljna sobna temperatura za vreme hlađenja prostora u glavnoj zoni za ujednačavanje. | [041]=2: Sobna<br>AND<br>[040]=2: Smart Grid Ready kontakti | 15~35 °C korak: 0,5 °C<br>**18** | | |
| 1.31 | Instalater | [158] | Povezan je Daikin sobni termostat. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 1.33 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Opcioni pomak koji se može primeniti na ciljnu sobnu temperaturu izmeren opcionim senzorom u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | -5~5 °C korak: 0,5 °C<br>**0** | | |
| 1.34 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna osnovna temperatura sobe za plan sobe tokom grejanja prostora u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | 12~30 °C korak: 0,5 °C<br>**12** | | |
| 1.35 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna osnovna temperatura sobe za plan sobe za vreme hlađenja prostora u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | 12~35 °C korak: 0,5 °C<br>**30** | | |
| 1.36 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući temperaturni pomak ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [1.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 1.37 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući temperaturni pomak ciljne izlazne vodi zavisne od vremenskih prilika za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [1.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 1.38 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Pomak sobne temperature na indeks klimatizacije praznikom u glavnoj zoni. | [041]=2: Sobna | -5~5 °C korak: 0,5 °C<br>**0** | | |
| 1.39 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna temperatura izlazne vode za vreme hlađenja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | [054]~[053] °C korak: 1 °C | | |
| 1.39 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna temperatura izlazne vode za vreme grejanja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | [056]~[055] °C korak: 1 °C | | |
| 2 Dodatna zona | | | | | | | |
| 2,2 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući ciljni raspored izlazne vode bez krive zavisnosti od vremenskih prilika za grejanje prostora u dodatnoj zoni. | [057]=0: Izlazna voda<br>AND<br>[155]=1: Da | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 2,3 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored grejanja dodatna zona. | [057]=0: Izlazna voda<br>OR<br>[057]=2: Sobna | N/A | | |
| 2,4 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored hlađenja dodatne zone. | [057]=0: Izlazna voda<br>OR<br>[057]=2: Sobna | N/A | | |
| 2,5 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Ciljni režim rada tokom grejanja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 2,6 | Instalater | [060] | Gornja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode tokom zagrejavanja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [2.11]=2: Radijator<br>[061]~min([015]-5; 75) korak: 1 °C<br>**75°C**<br><br>[2.11]≠2: Radijator<br>[061]~min([015]-5; 55) korak: 1 °C<br>**55°C** | | |
| 2,6 | Instalater | [061] | Donja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode tokom zagrejavanja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | 20~[060] °C korak: 1 °C<br>**20** | | |
| 2,6 | Instalater | [062] | Gornja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode tokom hlađenja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [063]~22 °C korak: 1 °C<br>**22** | | |
| 2,6 | Instalater | [063] | Donja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode tokom hlađenja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | ([014]+4)~[062] korak: 1 °C<br>**7°C** | | |
| 2,7 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Ciljni režim rada tokom hlađenja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 2,8 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za grejanje prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[2.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>-40~25 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[061]~[060] °C korak: 1 °C | | |
| 2,9 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za hlađenje prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[2.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>10~43 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[063]~[062] °C korak: 1 °C | | |
| 2.10 | Ne | N/A | Histereza ciljne sobne temperature koja se koristi za ponovno pokretanje zahteva za grejanje ili hlađenje prostora. | N/A | N/A | | |
| 2.11 | Krajnji korisnik | N/A | Izbor tipa emitera toplote u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | 0: Podno grejanje<br>1: Konvektor toplotne pumpe<br>**2: Radijator** | | |
| 2.12 | Instalater | [057] | Režim termostata u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [41]=0: Izlazna voda<br>0: Izlazna voda<br><br>[41]≠0:Izlazna voda<br>1: Eksterna soba | | |
| 2.13 | Instalater | [146] | Tip termostata u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | 0: Dvostruki kontakt<br>**1: Jednostruki kontakt** | | |
| 2.14 | Instalater | [171]/[172] | Ciljna Delta T tokom zagrevanja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [2.11]=0: Podno grejanje<br>3~10 °C, korak: 0,5 °C<br>**[171]=5**<br>[2.11]=1: Konvektor toplotne pumpe<br>3~10 °C, korak: 0,5 °C<br>**[171]=5**<br>[2.11]=2: Radijator<br>10~20 °C, korak: 0,5 °C<br>**[172]=10** | | |
| 2.15 | Krajnji korisnik | N/A | UKLJ./ISKLJ. kontrola temperature izlazne vode u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[057]=0: Izlazna voda | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 2.16 | Ne | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| 2.17 | Instalater | [148] | Ciljna Delta T u dodatnoj zoni tokom hlađenja prostora. | [155]=1: Da | 3~10 °C, korak: 0,5 °C<br>**5** | | |
| 2.18 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored temperaturnog pomaka ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za grejanje prostora u dodatnoj zoni. | [057]=0: Izlazna voda<br>AND<br>[2.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | N/A | | |
| 2.19 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored temperaturnog pomaka na ciljnoj izlaznoj vodi zavisnoj od vremenskih prilika za hlađenje prostora u dodatnoj zoni. | [057]=0: Izlazna voda<br>AND<br>[2.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | N/A | | |
| 2.20 | Instalater | [059] | Omogući temperaturni pomak ciljne izlazne vode oko tačke smrzavanja u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | **0: Nijedan**<br>1: Nizak uski<br>2: Nizak široki<br>3: Visoki uski<br>4: Visoki široki | | |
| 2.21 | Krajnji korisnik | N/A | Naziv dodatne zone. | [155]=1: Da | **Dodatna zona** | | |
| 2.22 | Krajnji korisnik | N/A | Temperaturni pomak ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za grejanje prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[2.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | -10~10 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 2.23 | Krajnji korisnik | N/A | Temperaturni pomak ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za hlađenje prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[2.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | -10~10 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 2.27 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući ciljni raspored izlazne vode bez krive zavisnosti od vremena za hlađenje prostora u dodatnoj zoni. | [057]=0: Izlazna voda<br>AND<br>[155]=1: Da | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 2.30 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna temperatura izlazne vode tokom hlađenja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [063]~[062] °C korak: 1 °C | | |
| 2.30 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna temperatura izlazne vode tokom grejanja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [061]~[060] °C korak: 1 °C | | |
| 2.31 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući temperaturni pomak ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za grejanje prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[2.5]=1: Zavisi od vremenskih prilika | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 2.32 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući temperaturni pomak ciljne izlazne vode zavisne od vremenskih prilika za hlađenje prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[2.7]=1: Zavisi od vremenskih prilika | **0: Ručni režim**<br>1: Režim rasporeda | | |
| 2.33 | Instalater | [147] | Omogućuje operaciju hlađenja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | 0: Ne<br>**1: Da** | | |
| 3 Grejanje/hlađenje prostora | | | | | | | |
| 3,1 | Krajnji korisnik | N/A | Ispod ove spoljne temperature dozvoljena je operacija zagrevanja prostora. | Uvek | 14~35 °C korak: 1 °C<br>**20** | | |
| 3,1 | Krajnji korisnik | N/A | Iznad ove spoljne temperature dozvoljena je operacija hlađenje prostora. | Uvek | 10~35 °C korak: 1 °C<br>**18** | | |
| 3,2 | Krajnji korisnik | N/A | Režim rada koji se koristi tokom centralne kontrole. | Uvek | 0: Grejanje<br>1: Hlađenje<br>**2: Raspored** | | |
| 3,5 | Krajnji korisnik | N/A | Plan režima rada. | [3.2]=2: Automatsko | N/A | | |
| 3,4 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Omogući funkciju protiv smrzavanja sobe. | Uvek | 0: Isklj.<br>**1: Uklj.** | | |
| 3,6 | Instalater | [155] | Postavka koja pokazuje da li postoji dodatna zona. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |



(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 3,7 | Instalater | [018] | Koristi se za izračunavanje maksimalnog prekoračenja temperature izlazne vode tokom grejanja prostora za radijator i konvektor toplotne pumpe. | [1.11]≠0: Podno grejanje<br>ili<br>[2.11]≠0: Podno grejanje | 1~10 °C korak: 0,5 °C<br>**5** | | |
| 3,7 | Instalater | [017] | Koristi se za izračunavanje maksimalnog skoka temperature izlazne vode tokom grejanja prostora za podno grejanje. | [1.11]=0: Podno grejanje<br>ili<br>[2.11]=0: Podno grejanje | 1~7 °C korak: 0,5 °C<br>**3** | | |
| 3,8 | Instalater | [007] | Omogućite funkciju uprosečavanja spoljašnje temperature. | Uvek | **0: Bez uprosečavanja**<br>1: 12 časova<br>2: 24 časa<br>3: 48 časova<br>4: 72 časa | | |
| 3,9 | Instalater | [004] | Vrednost koja se koristi za izračunavanje maksimalnog pada temperature izlazne vode tokom hlađenja prostora. | Uvek | 0~10 °C korak: 0,5 °C<br>**5** | | |
| 3.11 | Instalater | [014] | Apsolutna donja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode tokom hlađenja prostora na osnovu dozvoljene unutrašnje temperature jedinice Daikin Altherma. | Uvek | 3~35 °C korak: 0,5 °C<br>**3** | | |
| 3.12 | Instalater | [015] | Apsolutna gornja granična vrednost ciljne temperature izlazne vode tokom grejanja prostora na osnovu dozvoljene unutrašnje temperature Daikin Altherma jedinice. | Uvek | 20~80 °C korak: 1 °C<br>**80** | | |
| 3.13.1 | Instalater | [008] | Postavka koja pokazuje je li u hidrauličkom sistemu postoji posuda za ujednačavanje. | Uvek | **0: Nije razdvojeno**<br>1: Razdvojeno | | |
| 3.13.2 | Instalater | [097] | Brzina eksterne pumpe kada se zahteva protok u dodatnoj zoni.<br>Primenljivo samo kada se koriste terenske I/O pumpe ili komplet za mešanje. | Uvek | 0~1 korak: 0,01<br>**1** | | |
| 3.13.3 | Instalater | [096] | Brzina eksterne pumpe kada se zahteva protok u glavnoj zoni.<br>Primenljivo samo kada se koriste terenske I/O pumpe ili komplet za mešanje. | Uvek | 0~1 korak: 0,01<br>**1** | | |
| 3.13.4 | Instalater | [176] | Vreme okretanja ventila za mešanje. | Uvek | 20~300 sekundi korak: 1 sekunda<br>**125** | | |
| 3.13.5 | Instalater | [099] | Postavka koja označava postojanje kompleta za mešanje u hidrauličnom sistemu. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 3,14 | Instalater | [158] | Postoji sobni termostat. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 3,15 | Instalater | [016] | Minimalno vreme za koje će toplotna pumpa biti uključena nakon što je operacija pokrenuta. | Uvek | 480~1800 sekundi korak: 1 sekunda<br>**540** | | |
| 4 Topla voda za domaćinstvo | | | | | | | |
| 4,1 | Krajnji korisnik | N/A | Operacija tople vode za domaćinstvo UKLJ./ISKLJ./ pojedinačni okidači za zagrevanje. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 4,3 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna vrednost tople vode za domaćinstvo za ručno zagrevanje. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 20~[153] °C korak: 0,5<br>**60** | | |
| 4,4 | Krajnji korisnik | N/A | Ciljna vrednost tople vode za domaćinstvo za snažno zagrevanje. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 20~[153] °C korak: 0,5<br>**60** | | |
| 4,5 | Krajnji korisnik | N/A | Planirana ciljna temperatura ponovnog zagrevanja rezervoara tople vode za domaćinstvo + režim ponovnog zagrevanja ili režim ponovnog grejanja. | [4.7]=0: Ponovno zagrevanje<br>ili<br>[4.7]=1: Raspored i ponovno grejanje | (*3)(*4)<br>20~[153] °C korak: 0,5<br>**45**<br>(*5)<br>20~[153] °C korak: 0,5<br>**48** | | |
| 4,6 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored jednokratnog zagrevanja tople vode za domaćinstvo. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[4.7]≠0: Ponovno zagrevanje<br>ili<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠0: Ponovno zagrevanje | N/A | | |
| 4,7 | Krajnji korisnik | N/A | Postavka režima zagrevanja tople vode za domaćinstvo. | (*3)<br>AND<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>OR<br>(*4) | **0: Ponovno zagrevanje**<br>1: Raspored i ponovno zagrevanje<br>2: Planirano | | |
| 4,9 | Instalater | N/A | Resetujte kvar dezinfekcije. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 4.10 | Instalater | [074] | Minimalno vreme u kojem temperatura rezervoara mora da bude viša od ciljne temperature rezervoara za dezinfekciju pre nego što se dezinfekcija oceni kao uspešna. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor | (*3)<br>300~3600 sekundi korak: 1 sekunda<br>**3600**<br>(*4)(*5)<br>2400~3600 sekundi korak: 1 sekunda<br>**2400** | | |
| 4.10 | Instalater | [151] | Vreme početka dezinfekcije.<br>Ovo treba postaviti kao broj minuta od 00:00 (u minutima). | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 0~1439 minuta korak: 1 minut<br>**60** | | |
| 4.10 | Instalater | [152] | Omogući izvršavanje operacije dezinfekcije na dnevnoj bazi. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 4.10 | Instalater | [150] | Dan za dezinfekciju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo (kada nisu izabrani svi dani). | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 1~7 korak: 1<br>**5** | | |
| 4.10 | Instalater | [073] | Ciljna temperatura dezinfekcije rezervoara tople vode za domaćinstvo. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | (*3)<br>55~[153] °C korak: 0,5 °C<br>**60**<br>(*4)(*5)<br>60~[153] °C korak: 0,5 °C<br>**65** | | |
| 4,11 | Instalater | [153] | Maksimalna dozvoljena zadata vrednost rezervoara tople vode za domaćinstvo. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[098]=0: EKHWS/E 150 l / 1: EKHWS/E 180 l / 6: mala zavojnica 3. strane<br>40~60 °C korak: 0,5 °C<br>**60**<br>(*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[098]=5: EKHWP/HYC sa dodatnim grejačem<br>40~80 °C korak: 0,5 °C<br>**75**<br>(*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[098]=2: EKHWS/E 200 l / 3: EKHWS/E 250 l / 4: EKHWS/E 300 l / 7: 3. velika zavojnica 3. strane<br>40~75 °C korak: 0,5 °C<br>**75**<br>(*4)<br>40~65 °C korak: 0,5 °C<br>**65**<br>(*5)<br>40~75 °C korak: 0,5 °C<br>**75°C**<br>(*7)<br>40~60 °C korak: 0,5 °C<br>**60°C** | | |
| 4.12.1 | Krajnji korisnik | N/A | Histereza ponovnog zagrevanja tople vode za domaćinstvo zbog gubitaka toplote. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano<br>ili<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano<br>ili<br>(*5) | 1~40 °C korak: 0,5 °C<br>**6** | | |
| 4.13 | Instalater | [149] | Tačka prebacivanja, na osnovu temperature rezervoara, kada se kotao smatra najefikasnijim izvorom toplote. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | **0: Nijedan**<br>1: Trenutno topla voda<br>2: Dezinfekcija<br>3: Oba | | |
| 4.14.1 | Instalater | [173] | Izbor toplotnog kapaciteta dodatnog grejača. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor | 1~4 kW korak: 0,01 kW<br>**3** | | |
| 4.14.3 | Instalater | [070] | Merač vremena za odlaganje aktiviranja dodatnog izvora toplote kada je toplotna pumpa glavni izvor tokom operacije | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor | 0~5700 sekundi korak: 300 sekundi<br>**1200** | | |
| 4.14.4 | Instalater | [064] | Pomak je dodat na podrazumevanu ciljnu temperaturu rezervoara u slučaju da je dodatni grejač jedini raspoloživi izvor toplote tokom zagrevanja rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor | 0~20 °C korak: 0,5<br>**5** | | |
| 4.16 | Krajnji korisnik | N/A | Dodatni izvor toplote je dozvoljen za zagrevanje rezervoara kada toplotna pumpa radi u grejanju/hlađenju prostora. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>[078]=1: Da | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 4,17 | Krajnji korisnik | N/A | Dodatni izvor toplote je odmah dozvoljen kao bi pomogao toplotnoj pumpi tokom operacije zagrevanja rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>[078]=1: Da | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 4.18 | Instalater | [072] | Omogući funkciju dezinfekcije. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | (*3)<br>**1: UKLJ.**<br>(*4)<br>**1: UKLJ.**<br>(*5)<br>**0: ISKLJ.** | | |
| 4.19 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Temperatura aktiviranja ponovnog zagrevanja rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo kako bi se obezbedilo da u rezervoaru postoji dovoljno energije. Ovo podešavanje je optimizovano za dovoljan komfor. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano<br>ili<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano<br>ili<br>(*5)<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano | (*3)<br>10~85 °C korak: 0,5<br>38<br>(*4)<br>10~85 °C korak: 0,5<br>38<br>(*5)<br>10~85 °C korak: 0,5<br>40 | | |
| 4,23 | Instalater | [064] | Pomak je dodat na podrazumevanu ciljnu temperaturu rezervoara u slučaju da je dodatni grejač jedini raspoloživi izvor toplote tokom zagrevanja rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>[078]=1: Da | 0~20 °C korak: 0,5<br>**5** | | |
| 4,24 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući promenu zadate vrednosti ponovnog zagrevanja tople vode za domaćinstvo u skladu sa rasporedom. | (*5) | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 4.25 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored ponovnog zagrevanja. | (*5) | 20~[153] °C korak: 0,5<br>**45** | | |
| 4.26 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored pumpe za toplu vodu za domaćinstvo. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[149]=1 ili 3: Trenutno topla voda ili oba<br>ili<br>(*4)<br>[149]=1 ili 3: Trenutno topla voda ili oba<br>ili<br>(*5)<br>[149]=1 ili 3: Trenutno topla voda ili oba | N/A | | |
| 5 Podešavanja | | | | | | | |
| 5,1 | Instalater | N/A | Pokrenite prinudno odmrzavanje. | Uvek | N/A | | |
| 5,2 | Krajnji korisnik | N/A | Korisnik tihi režim. | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Automatsko<br>2: Ručno | | |
| 5.2.1 | Krajnji korisnik | N/A | Korisnički tihi nivo. | Uvek | 0: Isklj.<br>**1: Tiho**<br>2: Još tiše<br>3: Najtiše | | |
| 5.2.2 | Napr. krajnji | | Raspored tihog nivoa za korisnika. | Uvek | N/A | | |
| 5.2.9 | Instalater | [138] | Instalater poništava vreme koje je definisao korisnik za prebacivanje s noćnog na dnevni period tokom tihog | Uvek | 0~1439 minuta korak: 1 minut<br>**360** | | |
| 5.2.10 | Instalater | [136] | Instalater poništava nivo tišine koji je definisao korisnik tokom perioda „Dan“. | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Tiho<br>2: Još tiše<br>3: Najtiše | | |
| 5.2.11 | Instalater | [139] | Instalater poništava vreme koje je definisao korisnik za prelazak sa dnevnog na noćni period tokom tihog režima. | Uvek | 0~1439 minuta korak: 1 minut<br>**1320** | | |
| 5.2.12 | Instalater | [137] | Instalater je poništio nivo tišine koji je definisao korisnik tokom perioda „Noć“. | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Tiho<br>2: Još tiše<br>3: Najtiše | | |
| 5,3 | Krajnji korisnik | N/A | Vreme/datum. | Uvek | N/A | | |
| 5,3 | Krajnji korisnik | N/A | Letnje računanje vremena. | Uvek | **0: Onemogućeno**<br>1: Omogućeno | | |
| 5,3 | Krajnji korisnik | N/A | Tip časovnika | Uvek | 0: 12 č<br>**1: 24 č** | | |
| 5,4 | Krajnji korisnik | N/A | Navigacija sa putanjom. | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 5,5 | Instalater | [083] | Postavka izbora vrste priključka na mrežu jedinice toplotne pumpe. | Uvek | 0: Monofazna<br>**1: Trofazna-zvezda**<br>2: Trofazna-trougao | | |
| 5,5 | Instalater | [154] | Postavka koja označava da li je osigurač rezervnog grejača u električnom ormanu jači od 10 A. | Uvek | 0: Ne<br>**1: Da** | | |
| 5,5 | Instalater | [092] | Maksimalni kapacitet rezervnog grejača. | Uvek | (*2)/(*5)<br>[083]=0:<br>2~6 kW: korak: 0,5 kW<br>**6**<br>[083]=2<br>2~4 kW: korak: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 i [154]=0<br>2~4 kW: korak: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 i [154]=1<br>2~9 kW: korak: 0,5 kW<br>**9**<br>(*1)<br>2~4,5 kW: korak: 0,5 kW<br>**4.5** | | |
| 5.6.1 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Postavka za omogućavanje logike ravnoteže (nedostatak kapaciteta). | Uvek | 0: Nikada<br>1: Uvek<br>**2: Ispod ravnoteže** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 5.6.2 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Prag spoljne temperature kako bi se omogućio potencijalni nedostatak kapaciteta.<br>Ispod ove spoljne temperature je moguć nedostatak kapaciteta. | Uvek | -15~35 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 5,7 | Instalater | N/A | Pregled postavki polja. | Uvek | N/A | | |
| 5,8 | sertifikovani instalater | N/A | Unesite kod za instalaciju koji je generisala aplikacija e–Care. | Uvek | N/A | | |
| 5,9 | Krajnji korisnik | N/A | Zemlja. | Uvek | 0: Albanija / 1: Austrija<br>**2: Belgija** / 3: Bosna<br>4: Bugarska / 5: Hrvatska<br>6: Kipar / 7: Republika Češka<br>8: Danska / 9: Estonija<br>10: Finska / 11: Francuska<br>12: Nemačka / 13: Grčka<br>14: Mađarska / 15: Island<br>16: Irska / 17: Turska<br>18: Italija / 19: Latvija<br>20: Lihtenštajn / 21: Litvanija<br>22: Luksemburg / 23: Makedonija<br>24: Malta / 25: Moldavija<br>26: Crna Gora / 27: Holandija<br>28: Norveška / 29: Poljska<br>30: Portugal / 31: Rumunija<br>32: Srbija / 33: Slovačka<br>34: Slovenija / 35: Španija<br>36: Švedska / 37: Velika Britanija<br>38: Švajcarska | | |
| 5,9 | Krajnji korisnik | N/A | Jezik. | Uvek | 0: albanski / 1: beloruski<br>2: bošnjački / 3: bugarski<br>4: hrvatski / 5: češki<br>6: danski / 7: holandski<br>**8: engleski** / 9: estonski<br>10: finski / 11: francuski<br>12: nemački / 13: grčki<br>14: mađarski / 15: italijanski<br>16: letonski / 17: litvanski<br>18: makedonski / 19: norveški<br>20: poljski / 21: portugalski<br>22: rumunski / 23: ruski<br>24: srpski / 25: slovački<br>26: slovenački / 27: španski<br>28: švedski / 29: turski<br>30: Ukrajinski | | |
| 5.12 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored tastature. | Uvek | **0: QWERTY**<br>1: AZERTY | | |
| 5.13 | Krajnji korisnik | N/A | Korisnička postavka za omogućavanje naprednih postavki. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 5.14.2 | Instalater | [023] | Gornja granična vrednost spoljne temperature tačke prelaza sa toplotne pumpe na bivalentni kotao / kotao sa rezervoarom. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | maks([024]+2; -25)~25 °C korak: 1 °C<br>**5** | | |
| 5.14.2 | Instalater | [024] | Donja granična vrednost spoljne temperature tačke prelaska sa toplotne pumpe na bivalentni kotao / kotao sa rezervoarom. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | -25~25 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 5.14.4 | Instalater | [021] | Histereza spoljne temperature za prelazak sa toplotne pumpe na bivalentni kotao / kotao sa rezervoarom. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | 2~10 °C korak: 1 °C<br>**3** | | |
| 5.14.6 | Instalater | [025] | Minimalno vreme pumpe bivalentnog kotla u grejanju prostora ostaje uključeno nakon nestanka zahteva. | [093] =1: Da | 0~1500 sekundi korak: 1 sekunda<br>**600** | | |
| 5.14.9 | Instalater | [002] | Omogućite proaktivno prethodno zagrevanje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo kako biste omogućili odleđivanje rezervoara. | [078]=1: Da | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 5.17 | Krajnji korisnik | N/A | Svetlina ekrana prikaza. | Uvek | 30~100% korak: 1%<br>**70** | | |
| 5.18 | Instalater | N/A | Restartovanje sistema. | Uvek | N/A | | |
| 5.22 | Instalater | [175] | Pomak na eksternom spoljašnjem temperaturnom senzoru. | [13]=1: Eksterni spoljašnji senzor | -5~5 °C korak: 0,5 °C<br>**0** | | |
| 5.23 | Krajnji korisnik | N/A | Izbor režima za hitne slučajeve. | Uvek | 0: Ručno<br>1: Automatsko<br>2: Smanjeno automatsko grejanje prostora + uključena topla voda za domaćinstvo<br>**3: Smanjeno automatsko grejanje prostora + uključena topla voda za domaćinstvo**<br>4: Normalno automatsko grejanje prostora + isključena topla voda za domaćinstvo | | |
| 5.25.1 | Instalater | [040] | Postavka režima odgovora na zahtev. | Uvek | **0: Nijedan**<br>1: Tarifa za toplotnu pumpu<br>2: Smart Grid Ready kontakti<br>3: Kontakt pametnog brojila | | |
| 5.25.2 | Instalater | [037] | Postavka za dopuštanje drugom izvoru toplote da preuzme operaciju grejanja prostora tokom režima odziva na zahtev = prisilno isključenje. | [040]=1: Tarifa za toplotnu pumpu<br>ili<br>[040]=2: Smart Grid Ready kontakti | **0: Nema preuzimanja**<br>1: Preuzimanje fosilnog goriva ([093]=1: Da ili [078]=1: Da)<br>2: Preuzimanje grejača | | |
| 5.25.3 | Instalater | [071] | Dozvoli drugom izvoru toplote da preuzme operaciju zagrevanja rezervoara tokom režima odziva na zahtev = prinudno isključeno. | [040]=1: Tarifa za toplotnu pumpu<br>ili<br>[040]=2: Smart Grid Ready kontakti | **0: Nema preuzimanja**<br>1: Preuzimanje fosilnog goriva ([093]=1: Da ili [078]=1: Da)<br>2: Preuzimanje grejača<br>3: Preuzimanje samo dodatnog grejača | | |

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 5.25.4 | Instalater | [036] | Tokom grejanja prostora dozvoljeno je ujednačavanje. | [040]=2: Smart Grid Ready kontakti | 0: Isklj.<br>**1: Uklj.** | | |
| 5.25.5 | Instalater | [038] | Električnim izvorima toplote je dozvoljeno da rade tokom ujednačavanje grejanja prostora. | [040]=2: Smart Grid Ready kontakti | 0: Ne<br>**1: Da** | | |
| 5.25.6 | Instalater | [039] | Električnim izvorima toplote je dozvoljeno da rade tokom ujednačavanja rezervoara. | [040]=2: Smart Grid Ready kontakti | 0: Ne<br>**1: Da** | | |
| 5.25.7 | Instalater | [135] | Primenljiva granična vrednost snage tokom odziva na zahtev kontakta pametnog brojila. | [040]=3: Kontakt pametnog brojila | 4.2~10 kW korak: 0,1 kW<br>**4.2** | | |
| 5.26 | Krajnji korisnik | N/A | Prikaz merača vremena neaktivnosti. | Uvek | 0: Isklj.<br>**1: Uklj.** | | |
| 5.27.1 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Omogući praznični režim. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 5.27.2 | Napr. krajnji | N/A | Period praznika | Uvek | N/A | | |
| 5.28.1 | Instalater | [140] | Omogući funkcionalnost prioriteta grejanja prostora. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 5.28.2 | Instalater | [019] | Ispod ove spoljašnje temperature aktivira se funkcija prioriteta grejanja prostora (ako je omogućena). | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | -15~35 °C korak: 1 °C<br>**0** | | |
| 5.28.2 | Instalater | [020] | Spoljašnja temperatura pri kojoj je merač vremena za rad hlađenja prostora na najvećoj vrednosti. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 20~50 °C korak: 1 °C<br>**35** | | |
| 5.28.3 | Instalater | [131] | Vreme koje je toplotna pumpa rezervisana za operaciju grejanja prostora tokom balansiranja.<br>Balansiranje = simultani zahtevi za grejanje prostora i zagrevanje rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 0~36000 sekundi korak: 60 sekundi<br>**3600** | | |
| 5.28.4 | Instalater | [132] | Vreme koje je toplotna pumpa rezervisana za operaciju hlađenja prostora tokom balansiranja.<br>Balansiranje = istovremeni zahtevi za hlađenje prostora i zagrevanje rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 0~36000 sekundi korak: 60 sekundi<br>**3600** | | |
| 5.28.5 | Instalater | [133] | Vreme koje je toplotna pumpa rezervisana za operaciju zagrevanja rezervoara tokom balansiranja (donja granična vrednost).<br>Balansiranje = istovremeni zahtevi za grejanje/hlađenje prostora i zagrevanje rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 900~18000 sekundi korak: 60 sekundi<br>**2700** | | |
| 5.28.5 | Instalater | [134] | Vreme koje je toplotna pumpa rezervisana za operaciju zagrevanja rezervoara tokom balansiranja (gornja granična vrednost).<br>Balansiranje = istovremeni zahtevi za grejanje/hlađenje prostora i zagrevanje rezervoara. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>ili<br>(*4)<br>ili<br>(*5) | 900~18000 sekundi korak: 60 sekundi<br>**7500** | | |
| 5,29 | Instalater | N/A | Režim oporavka rashladnog sredstva. | Uvek | N/A | | |
| 5.30 | Krajnji korisnik | N/A | Potvrda u hitnim slučajevima. | Samo u slučaju da postoji hitan zahtev | N/A | | |
| 5.31 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Omogućite podršku rezervoara tokom odmrzavanja kako biste nadoknadili zahteve za grejanjem prostora. | (*5) | **0: Onemogućeno**<br>1: Optimizovano<br>2: Neprekidno | | |
| 5.32 | Instalater | [078] | Postavka koja ukazuje na postojanje kotla sa rezervoarom i da može da postane aktivan. | (*6)<br>i<br>[093]=0: Ne | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 5.33 | Instalater | [012] | Omogućite da kotao sa rezervoarom postane glavni izvor toplote tokom grejanja prostora. | (*6) | 0: Isklj.<br>**1: Uklj.** | | |
| 5.34 | Instalater | [011] | Maksimalni isporučivi toplotni kapacitet u kolu grejanja prostora pomoću rezervoara tople vode za domaćinstvo tokom podrške | (*5) | 4~35 kW korak: 1 kW<br>**20** | | |
| 5.36 | Instalater | [005] | Postavka režima za sprečavanje smrzavanja cevi za vodu. | | 0: Onemogućeno<br>**1: Neprekidno** | | |
| 5.37 | Instalater | [093] | Dodatni komplet za kotao za grejanje prostora je ugrađen i pušten u rad. | [078]=0: Ne | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 5.38 | Krajnji korisnik | N/A | Dozvolite rezervoaru tople vode za domaćinstvo da podrži operaciju grejanja prostora dodavanjem kapaciteta u kolu za grejanje prostora. | (*5) | (*5)<br>**0: Isklj**.<br>(*6)<br>**1: UKLJ.** | | |
| 7 Režim održavanja | | | | | | | |
| 7.7.1 | Instalater | [030] | Ciljna Delta T tokom probnog rada grejanja prostora. | Uvek | 2~20 °C korak: 0,5 °C<br>**5** | | |
| 7.7.2 | Instalater | [031] | Ciljna temperatura izlazne vode tokom probnog rada grejanja prostora. | Uvek | 5~71 °C korak: 1 °C<br>**35** | | |
| 7.7.3 | Instalater | [032] | Zamenjena je sobna temperatura koja je korišćena tokom probnog rada grejanja prostora. | Uvek | 5~30 °C korak: 0,5 °C<br>**20** | | |
| 7.7.4 | Instalater | [033] | Ciljna Delta T tokom probnog rada hlađenja prostora. | Uvek | 2~10 °C korak: 0,5 °C<br>5 | | |
| 7.7.5 | Instalater | [034] | Ciljna temperatura izlazne vode tokom probnog rada hlađenja prostora. | Uvek | 5~30 °C korak: 1 °C<br>**15** | | |
| 7.7.6 | Instalater | [035] | Zamenjena je sobna temperatura koja je korišćena tokom probnog rada hlađenja | Uvek | 5~30 °C korak: 0,5 °C<br>**20** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 7.7.7 | Instalater | [077] | Ciljna temperatura rezervoara tokom probnog rada zagrevanja rezervoara. | Uvek | 20~85 °C korak: 0,5 °C<br>**50** | | |
| 7.7.8 | Instalater | [094] | Ciljna PWM pumpa (nizak).<br>Koristi se samo tokom probnog rada aktuatora i probnog rada istiskivanja | Uvek | 0,1~1 korak: 0,1<br>**1** | | |
| 7.7.8 | Instalater | [095] | Ciljna PWM pumpa (visok).<br>Koristi se samo tokom probnog rada aktuatora i probnog rada istiskivanja | Uvek | 0,1~1 korak: 0,1<br>**0,5** | | |
| 7.7.9 | Instalater | [145] | Ciljna temperatura rezervoara tokom probnog rada dodatnog grejača. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor | 25~60 °C korak: 0,5 °C<br>**50** | | |
| 8 Mogućnost povezivanja | | | | | | | |
| 8,1 | Krajnji korisnik | N/A | IP postavke. | Uvek | N/A | | |
| 8.2.1 - 8.2.12 | Ne | N/A | Status povezivanja različitih eksternih komponenti (hidro, rezervni grejač,…). | Uvek | Zavisno od komponenti. | | |
| 8.3.1 | Krajnji korisnik | N/A | Trenutne postavke bežičnog mrežnog prolaza (WLAN ključ). | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 8.3.2 | Krajnji korisnik | N/A | Omogućite AP režim za povezivanje DX WLAN-a s lokalnom kućnom mrežom. | [8.2.9]=1: Povezan<br>(A DX WLAN ključ treba da bude povezan sa jedinicom) | **0: Onemogući**<br>1: Omogući<br>2: U toku | | |
| 8.3.3 | Krajnji korisnik | N/A | Ponovo pokrenite bežični mrežni prolaz. | [8.2.9]=1: Povezan<br>(A DX WLAN ključ treba da bude povezan sa jedinicom) | **0: Ostani**<br>1: Resetuj | | |
| 8.3.4 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući WPS funkcionalnost bežičnog mrežnog prolaza. | [8.2.9]=1: Povezan<br>(A DX WLAN ključ treba da bude povezan sa jedinicom) | **0: Onemogući**<br>1: Omogući<br>2: U toku | | |
| 8.3.5 | Krajnji korisnik | N/A | Uklonite bežični mrežni prolaz iz oblaka. | [8.2.9]=1: Povezan<br>(A DX WLAN ključ treba da bude povezan sa jedinicom) | **0: Ne**<br>1: Da<br>2: U toku | | |
| 8.5.1 | Krajnji korisnik | N/A | Omogućite Daikin kućne kontrole. | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 8.5.2 | Krajnji korisnik | N/A | Sadašnje postavke isušivača vlage (nakon instaliranja). | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 8.5.3 | Krajnji korisnik | N/A | Trenutna postavka senzora kondenza (nakon instalacije). | [8.5.2]=1 : Uklj. | **0: Ne**<br>1: Normalno otvoreno<br>2: Normalno zatvoreno | | |
| 8.5.4 | Krajnji korisnik | N/A | Granična vrednost vlažnosti. | [8.5.2]=1 : Uklj. | 40~80 % korak: 1 %<br>**55** | | |
| 8.5.5 | Krajnji korisnik | N/A | Granična vrednost vlažnosti kada nije instaliran senzor za kondenz. | [8.5.2]=1 : Uklj.<br>AND<br>[8.5.3]=0 : Isklj. | 41~80% korak: 1%<br>**70** | | |
| 8,6 | Ne | N/A | Zahtev za bezbedno uklanjanje USB-a pre iskopčavanja USB-a. | Kada se aktivno koristi jedan ili više USB portova. | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 9 Energija | | | | | | | |
| 9,1 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Fiksna cena električne energije po izboru korisnika kada se cena električne energije ne menja rasporedom. | [9.3]=0: Isklj. | 1~5000 euro centi/kWh korak: 1 cent<br>**15** | | |
| 9,2 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Osnovna cena električne energije. | [9.3]=1: Uklj. | 1~5000 euro centi/kWh korak: 1 cent<br>**5** | | |
| 9,3 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Omogući da se cena električne energije menja po rasporedu. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 9,4 | Krajnji korisnik | N/A | Raspored cena električne energije. | [9.3]=1: Uklj. | N/A | | |
| 9,5 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Cena fosilnog goriva. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | 1~5000 euro centi/kWh korak: 1 cent<br>**10** | | |
| 9.11 | Instalater | [026] | Efikasnost kotla. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | 0,1~1 korak: 0,01<br>**0,9** | | |
| 9.12 | Instalater | [141] | Ciljni COP koji se koristi u proračunu efikasnosti kotla sa rezervoarom. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | 0~6 korak: 0,1<br>**2,5** | | |
| 9.13 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Omogući da se tačka prebacivanja između toplotne pumpe i bivalentnog kotla zasniva na proračunu COP-a uzimajući u obzir trenutnu cenu energije. | [093]=1: Da<br>ili<br>[078]=1: Da | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 10 Čarobnjak za konfigurisanje | | | | | | | |
| 10.1 | Krajnji korisnik | N/A | Zemlja. | Uvek | 0: Albanija / 1: Austrija<br>**2: Belgija** / 3: Bosna<br>4: Bugarska / 5: Hrvatska<br>6: Kipar / 7: Republika Češka<br>8: Danska / 9: Estonija<br>10: Finska / 11: Francuska<br>12: Nemačka / 13: Grčka<br>14: Mađarska / 15: Island<br>16: Irska / 17: Turska<br>18: Italija / 19: Latvija<br>20: Lihtenštajn / 21: Litvanija<br>22: Luksemburg / 23: Makedonija<br>24: Malta / 25: Moldavija<br>26: Crna Gora / 27: Holandija<br>28: Norveška / 29: Poljska<br>30: Portugal / 31: Rumunija<br>32: Srbija / 33: Slovačka<br>34: Slovenija / 35: Španija<br>36: Švedska / 37: Velika Britanija<br>38: Švajcarska | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 10.1 | Krajnji korisnik | N/A | Jezik. | Uvek | 0: albanski / 1: beloruski<br>2: bošnjački / 3: bugarski<br>4: hrvatski / 5: češki<br>6: danski / 7: holandski<br>**8: engleski** / 9: estonski<br>10: finski / 11: francuski<br>12: nemački / 13: grčki<br>14: mađarski / 15: italijanski<br>16: letonski / 17: litvanski<br>18: makedonski / 19: norveški<br>20: poljski / 21: portugalski<br>22: rumunski / 23: ruski<br>24: srpski / 25: slovački<br>26: slovenački / 27: španski<br>28: švedski / 29: turski<br>30: Ukrajinski | | |
| 10.3 | Krajnji korisnik | N/A | Vreme/datum. | Uvek | N/A | | |
| 10.3 | Krajnji korisnik | N/A | Letnje računanje vremena. | Uvek | **0: Onemogućeno**<br>1: Omogućeno | | |
| 10.4 | Instalater | [098] | zbor neintegrisanog rezervoara tople vode za domaćinstvo povezanog sa zidnom jedinicom. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor | **0: EKHWS/E 150 l**<br>1: EKHWS/E 180 l<br>2: EKHWS/E 200 l<br>3: EKHWS/E 250 l<br>4: EKHWS/E 300 l<br>5: EKHWP/HYC sa dodatnim grejačem<br>6: 3. mala zavojnica 3. strane<br>7: 3. velika zavojnica 3. strane | | |
| 10.4 | Instalater | [155] | Postavka koja pokazuje da li postoji dodatna zona. | Uvek | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 10.4 | Instalater | [080] | Ova postavka označava da li je rezervoar povezan. | (*3) | **0: Nijedan**<br>1: Pojedinačni termistor | | |
| 10.4 | Instalater | [093] | Dodatni komplet za kotao za grejanje prostora je ugrađen i pušten u rad. | [078]=0: Ne | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 10.6 | Instalater | [012] | Omogućite da kotao sa rezervoarom postane glavni izvor toplote tokom | (*6) | 0: Isklj.<br>**1: Uklj.** | | |
| 10.6 | Instalater | [078] | Postavka koja ukazuje na postojanje kotla sa rezervoarom i da može da postane aktivan. | (*6)<br>i<br>[093]=0: Ne | **0: Ne**<br>1: Da | | |
| 10.6 | Instalater | [011] | Maksimalni isporučivi toplotni kapacitet u kolu grejanja prostora pomoću rezervoara tople vode za domaćinstvo tokom podrške | (*6) | 4~35 kW korak: 1 kW<br>**20** | | |
| 10.7 | Krajnji korisnik | N/A | Izbor režima za hitne slučajeve. | Uvek | 0: Ručno<br>1: Automatsko<br>2: Smanjeno automatsko grejanje prostora + uključena topla voda za domaćinstvo<br>**3: Smanjeno automatsko grejanje prostora + uključena topla voda za domaćinstvo**<br>4: Normalno automatsko grejanje prostora + isključena topla voda za domaćinstvo | | |
| 10.8 | Instalater | [083] | Postavka izbora vrste priključka na mrežu jedinice toplotne pumpe. | Uvek | 0: Monofazna<br>**1: Trofazna-zvezda**<br>2: Trofazna-trougao | | |
| 10.8 | Instalater | [154] | Postavka koja označava da li je osigurač rezervnog grejača u električnom ormanu jači od 10 A. | Uvek | 0: Ne<br>**1: Da** | | |
| 10.8 | Instalater | [092] | Maksimalni kapacitet rezervnog grejača. | Uvek | (*2)/(*5)<br>[083]=0:<br>2~6 kW: korak: 0,5 kW<br>**6**<br>[083]=2<br>2~4 kW: korak: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 i [154]=0<br>2~4 kW: korak: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 i [154]=1<br>2~9 kW: korak: 0,5 kW<br>**9**<br>(*1)<br>2~4,5 kW: korak: 0,5 kW<br>**4.5** | | |
| 10.9 | Krajnji korisnik | N/A | Izbor tipa toplotnog emitera u glavnoj zoni. | Uvek | 0: Podno grejanje<br>1: Konvektor toplotne pumpe<br>**2: Radijator** | | |
| 10.9 | Instalater | [041] | Režim termostata u glavnoj zoni. | Uvek | **0: Izlazna voda**<br>1: Eksterna soba<br>2: Sobna | | |
| 10.10 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Režim kontrole izlazne vode tokom grejanja prostora u glavnoj zoni. | Uvek | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 10.10 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Režim kontrole izlazne vode tokom hlađenja prostora u glavnoj zoni. | [10.9]=0: Podno grejanje<br>ili<br>[10.9]=1: Podno grejanje | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 10.11 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za grejanje prostora u glavnoj zoni. | [10.10]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>-40~25 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[054]~[053] °C korak: 1 °C | | |
| 10.12 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za hlađenje prostora u glavnoj zoni. | [10.10]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>10~43 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[056]~[055] °C korak: 1 °C | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 10.13 | Instalater | [057] | Režim termostata u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | [41]=0: Izlazna voda<br>0: Izlazna voda<br><br>[41]≠0: Izlazna voda<br>1: Eksterna soba | | |
| 10.13 | Krajnji korisnik | N/A | Izbor tipa emitera toplote u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | 0: Podno grejanje<br>1: Konvektor toplotne pumpe<br>**2: Radijator** | | |
| 10.14 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Ciljni režim rada tokom grejanja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 10.14 | Napr. krajnji korisnik | N/A | Ciljni režim rada tokom hlađenja prostora u dodatnoj zoni. | [155]=1: Da<br>AND<br>[10.13]=0: Podno grejanje ili [10.13]=1: Konvektor toplotne pumpe | **0: Fiksni**<br>1: Zavisi od vremenskih prilika | | |
| 10.15 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za grejanje prostora u dodatnoj zoni (granične vrednosti temperature izlazne vode). | [155]=1: Da<br>AND<br>[10.14]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>-40~25 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[061]~[060] °C korak: 1 °C | | |
| 10.16 | Krajnji korisnik | N/A | Kriva temperature izlazne vode zavisna od vremenskih prilika za hlađenje prostora u dodatnoj zoni (granične vrednosti temperature izlazne vode). | [155]=1: Da<br>AND<br>[10.14]=1: Zavisi od vremenskih prilika | Opseg ambijenta:<br>10~43 °C korak: 1 °C<br>Opseg temperature izlazne vode:<br>[063]~[062] °C korak: 1 °C | | |
| 10.17 | Krajnji korisnik | N/A | Postavka režima zagrevanja tople vode za domaćinstvo. | (*3)<br>AND<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>OR<br>(*4) | **0: Ponovno zagrevanje**<br>1: Raspored i ponovno zagrevanje<br>2: Planirano | | |
| 10.18 | Krajnji korisnik | N/A | Planirana ciljna temperatura ponovnog zagrevanja rezervoara tople vode za domaćinstvo + režim ponovnog zagrevanja ili režim ponovnog grejanja. | [4.7]=0: Ponovno zagrevanje<br>ili<br>[4.7]=1: Raspored i ponovno grejanje | (*3)(*4)<br>20~[153] °C korak: 0,5<br>**45**<br>(*5)<br>20~[153] °C korak: 0,5<br>**48** | | |
| 10.18 | Krajnji korisnik | N/A | Histereza ponovnog zagrevanja tople vode za domaćinstvo zbog gubitaka toplote. | (*3)<br>[080]=1: Pojedinačni termistor<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano<br>ili<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano<br>ili<br>(*5)<br>AND<br>[4.7]≠2: Planirano | 1~40 °C korak: 0,5 °C<br>**6** | | |
| 12 Čarobnjak za konfigurisanje | | | | | | | |
| 12.1 | Krajnji korisnik | N/A | Omogući pokazivač na dodir na ekranu. | Uvek | **0: Isklj**.<br>1: Uklj. | | |
| 12.2 | Krajnji korisnik | N/A | Posmatrač senzora. | Uvek | N/A | | |
| 12.3 | Krajnji korisnik | N/A | Test na ekranu osetljivom na dodir, crtanje linija na ekranu. | Uvek | N/A | | |
| 13. polje IO | | | | | | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Instalater | [100] | (*3)(*4): Terminal X42M 9-10-11<br>(*5): Terminal X43M 7-8-9 | 0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>8: 3-smerni ventil (*3)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>8: 3-smerni ventil<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Instalater | [101] | (*4): Terminal X42M 25-26<br>(*3): Terminal X43M 7-8<br>(*5): Terminal X42M 13-14 | 0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Instalater | [102] | NO/NZ | 1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil | **0: NE**<br>1: NP | | |



(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Instalater | [103] | (*4): Terminal X42M 27-28<br>(*3): Terminal X43M 9-10<br>(*5): Terminal X42M 15-16 | 0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Instalater | [104] | NO/NZ | 1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil | **0: NE**<br>1: NP | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Instalater | [105] | (*3)(*4): Terminal X42M 15-16<br>(*5): Terminal X43M 13-14 | 0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Instalater | [106] | NO/NZ | 1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil | **0: NE**<br>1: NP | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Instalater | [107] | (*4): Terminal X42M 17-18<br>(*5): Terminal X43M 15-16 | (*4)(*5)<br>0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Instalater | [108] | NO/NZ | 1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil | **0: NE**<br>1: NP | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Instalater | [109] | (*4): Terminal X42M 23-24<br>(*3): Terminal X43M 5-6<br>(*5): Terminal X42M 11-12 | 0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Instalater | [111] | (*3)(*4): Terminal X42M 12-13-14<br>(*5): Terminal X43M 10-11-12 | 0: Nije povezano<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu (*4)(*5)<br>8: 3-smerni ventil (*3)<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | **0: Nije povezano**<br>1: Ventil za zatvaranje glavne zone<br>2: Ventil za zatvaranje dodat. zone<br>3: Alarm<br>4: Eksterni izvor toplote<br>6: Režim hlađenja/grejanja<br>7: TVD na signalu<br>8: 3-smerni ventil<br>9: Bivalentni obilazni ventil<br>10: Pumpa za TVD<br>11: H/G sekundarna pumpa<br>12: H/G pumpa spolj. glavna<br>13: H/G pumpa spolj. dodat. | | |
| 13.6 | Instalater | [112] | (*3)(*4): Terminal X44M 1-2 | (*3)(*4)<br>0: Nije povezano<br>1: Eksterni spoljašnji senzor<br>2: Eksterni unutrašnji senzor | 0: Nije povezano<br>1: Eksterni spoljašnji senzor<br>2: Eksterni unutrašnji senzor | | |
| 13.6 | Instalater | [113] | NO/NZ | N/A | N/A | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [114] | Terminal X45M 3-4 | 0: Nije povezano<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: Nije povezano**<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [115] | NO/NZ | 0: Nije povezano<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: NE**<br>1: NP | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Tabela postavki polja | | | | | | Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Odeljak | Tip postavke | Šifra polja | Opis postavke | Primenjivo kada | Opseg / korak / **podrazumevana vrednost** | Datum | Vrednost |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [116] | Terminal X45M 5-6 | 0: Nije povezano<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: Nije povezano**<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [117] | NO/NZ | 0: Nije povezano<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: NE**<br>1: NP | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [118] | Terminal X45M 7-8 | 0: Nije povezano<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: Nije povezano**<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [119] | NO/NZ | 0: Nije povezano<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: NE**<br>1: NP | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [120] | Terminal X45M 9-10 | 0: Nije povezano<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: Nije povezano**<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [121] | NO/NZ | 0: Nije povezano<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: NE**<br>1: NP | | |
| 13.7 / 13.8 | Instalater | [122] | Terminal X45M 1-2 | 0: Nije povezano<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: Nije povezano**<br>3: HV/LV pametna mreža kontakt 1<br>4: HV/LV pametna mreža kontakt 2<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | | |
| 13.7 | Instalater | [123] | NO/NZ | 0: Nije povezano<br>5: Kontakt za HP tarife<br>9: Bezbednosna termostatska jedinica<br>13: Kontakt pametnog brojila | **0: NE**<br>1: NP | | |



(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773390-1 2025.04