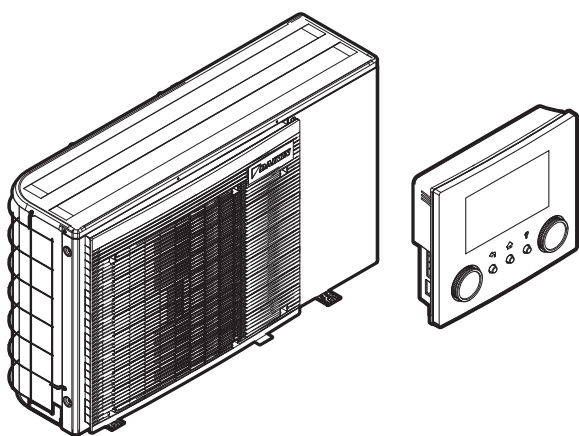


## Priročnik za montažo

### Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechdatahub.eu>



**EBLA04E ▲ V3 ▼**

**EBLA06E ▲ V3 ▼**

**EBLA08E ▲ V3 ▼**

**EBLA04E ▲ 3V3 ▼**

**EBLA06E ▲ 3V3 ▼**

**EBLA08E ▲ 3V3 ▼**

**EDLA04E ▲ V3 ▼**

**EDLA06E ▲ V3 ▼**

**EDLA08E ▲ V3 ▼**

**EDLA04E ▲ 3V3 ▼**

**EDLA06E ▲ 3V3 ▼**

**EDLA08E ▲ 3V3 ▼**

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Priročnik za montažo  
Daikin Altherma 3 M

slovenščina

## Kazalo

|          |                                                                           |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O tem dokumentu</b>                                                    | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Specifična varnostna navodila za monterja</b>                          | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>O škattli</b>                                                          | <b>4</b>  |
| 3.1      | Zunanja enota                                                             | 4         |
| 3.1.1    | Odstranjevanje opreme iz zunanje enote                                    | 4         |
| <b>4</b> | <b>Nameščanje enote</b>                                                   | <b>4</b>  |
| 4.1      | Priprava mesta namestitve                                                 | 4         |
| 4.1.1    | Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto                            | 4         |
| 4.1.2    | Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih | 5         |
| 4.2      | Nameščanje zunanje enote                                                  | 6         |
| 4.2.1    | Priprava montažne konstrukcije                                            | 6         |
| 4.2.2    | Montaža zunanje enote                                                     | 6         |
| 4.2.3    | Priprava drenaže                                                          | 7         |
| 4.3      | Odpiranje in zapiranje enote                                              | 7         |
| 4.3.1    | Odpiranje zunanje enote                                                   | 7         |
| 4.3.2    | Zasuk stikalne omarice                                                    | 7         |
| 4.3.3    | Zapiranje zunanje enote                                                   | 8         |
| <b>5</b> | <b>Nameščanje cevi</b>                                                    | <b>8</b>  |
| 5.1      | Priprava vodovodnih cevi                                                  | 8         |
| 5.1.1    | Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka                             | 8         |
| 5.1.2    | Zahteve za rezervoar drugega proizvajalca                                 | 9         |
| 5.2      | Priključevanje vodovodnih cevi                                            | 9         |
| 5.2.1    | Priključevanje vodovodnih cevi                                            | 9         |
| 5.2.2    | Polnjenje vodovodnega kroga                                               | 10        |
| 5.2.3    | Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem                                | 10        |
| 5.2.4    | Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo                      | 11        |
| 5.2.5    | Izoliranje vodovodnih cevi                                                | 11        |
| <b>6</b> | <b>Električna napeljava</b>                                               | <b>11</b> |
| 6.1      | O električni skladnosti                                                   | 12        |
| 6.2      | Specifikacije za standardne komponente ožičenja                           | 12        |
| 6.3      | Napotki za priključevanje električnega ožičenja                           | 12        |
| 6.4      | Povezave na zunanjo enoto                                                 | 12        |
| 6.4.1    | Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto                     | 14        |
| 6.4.2    | Priključevanje omrežnega napajanja                                        | 14        |
| 6.4.3    | Priključevanje napajanja za rezervni grelnik                              | 16        |
| 6.4.4    | Komplet zunanje rezervnega grelnika                                       | 16        |
| 6.4.5    | Priključevanje uporabniškega vmesnika                                     | 19        |
| 6.4.6    | Priključevanje zapornega ventila                                          | 21        |
| 6.4.7    | Priključevanje števecv električne energije                                | 21        |
| 6.4.8    | Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo                     | 21        |
| 6.4.9    | Priključevanje izhoda za alarm                                            | 22        |
| 6.4.10   | Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora         | 22        |
| 6.4.11   | Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote                            | 23        |
| 6.4.12   | Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije                       | 23        |
| 6.4.13   | Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)              | 24        |
| 6.4.14   | Priključitev pametnega električnega omrežja                               | 24        |
| 6.4.15   | Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)                   | 26        |
| <b>7</b> | <b>Konfiguracija</b>                                                      | <b>26</b> |
| 7.1      | Pregled: konfiguracija                                                    | 26        |
| 7.1.1    | Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov                           | 26        |
| 7.2      | Čarovnik za konfiguracijo                                                 | 27        |
| 7.2.1    | Čarovnik za konfiguracijo: jezik                                          | 27        |
| 7.2.2    | Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum                                   | 27        |
| 7.2.3    | Čarovnik za konfiguracijo: sistem                                         | 28        |
| 7.2.4    | Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik                               | 30        |
| 7.2.5    | Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje                                 | 30        |

|           |                                                  |           |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------|
| 7.2.6     | Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje       | 31        |
| 7.2.7     | Čarovnik za konfiguracijo: rezervoar             | 32        |
| 7.3       | Krivulja za vremensko vodeno upravljanje         | 32        |
| 7.3.1     | Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? | 32        |
| 7.3.2     | 2-točkovna krivulja                              | 33        |
| 7.3.3     | Krivulja z naklonom in zamikom                   | 33        |
| 7.3.4     | Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje    | 34        |
| 7.4       | Meni z nastavitvami                              | 35        |
| 7.4.1     | Glavno območje                                   | 35        |
| 7.4.2     | Dodatno območje                                  | 35        |
| 7.4.3     | Informacije                                      | 35        |
| 7.5       | Struktura menija: pregled nastavitev monterja    | 36        |
| <b>8</b>  | <b>Začetek uporabe</b>                           | <b>37</b> |
| 8.1       | Seznam preverjanj pred začetkom uporabe          | 37        |
| 8.2       | Seznam preverjanj pri predaji v uporabo          | 37        |
| 8.2.1     | Preverjanje minimalne hitrosti pretoka           | 37        |
| 8.2.2     | Odzračevanje                                     | 38        |
| 8.2.3     | Izvajanje testnega zagona delovanja              | 38        |
| 8.2.4     | Izvajanje testnega zagona aktuatorjev            | 38        |
| 8.2.5     | Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem    | 38        |
| <b>9</b>  | <b>Izročitev uporabniku</b>                      | <b>39</b> |
| <b>10</b> | <b>Tehnični podatki</b>                          | <b>40</b> |
| 10.1      | Shema napeljave cevi: zunanja enota              | 40        |
| 10.2      | Vežalna shema: zunanja enota                     | 42        |

## 1 O tem dokumentu

### Ciljno občinstvo

Pooblašeni monterji

### Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**
  - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
  - Format: Papirni izvod (v škattli zunanje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
  - Kratka navodila za osnovno uporabo
  - Format: Papirni izvod (v škattli zunanje enote)
- **Vodnik za uporabnika:**
  - Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.
- **Priročnik za montažo:**
  - Navodila za montažo
  - Format: Papirni izvod (v škattli zunanje enote)
- **Vodnik za monterja:**
  - Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.
- **Dodatek za opcijsko opremo:**
  - Dodatne informacije za montažo opcijske opreme
  - Format: papirni izvod (v škattli zunanje enote) + digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Zadnji popravki priložene dokumentacije so morda na voljo na regionalni spletni strani Daikin ali pri vašem lokalnem prodajalcu.

Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvornem jeziku.

### Tehnično-inženirski podatki

- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

### Spletna orodja

Poleg kompleta dokumentacije so za monterje na voljo nekatera spletna orodja:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Osrednje vozlišče za tehnične specifikacije enote, uporabna orodja, digitalne vire in še mnogo več.
  - Javno dostopno na spletnem mestu <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitalna orodjarna, ki nudi različna orodja, ki omogočajo montažo in konfiguracijo sistemov za ogrevanje.
  - Za dostop do Heating Solutions Navigator je potrebna platforma Stand By Me. Za več informacij glejte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilna aplikacija za monterje in servisne tehnike, ki vam omogoča registriranje in konfiguriranje sistemov za ogrevanje ter odpravljanje težav.
  - Z uporabo spodnje kode QR je mobilno aplikacijo mogoče prenesti za naprave s sistemom iOS in Android. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

App Store

Google Play



## 2 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

**Mesto namestitve** (glejte "**4.1 Priprava mesta namestitve**" [p 4])



### OPOZORILO

Za pravilno namestitev enote upoštevajte mere prostora za vzdrževanje, ki so podane v tem priročniku. Glejte "**4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto**" [p 4].

**Posebne zahteve za R32** (glejte "**4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto**" [p 4])



### OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje opreme, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Hladivo R32 NIMA nikakršnega vonja.



### OPOZORILO

Napravo je treba hraniti tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračevanem prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).



### OPOZORILO

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblaščen osebe.

**Nameščanje zunanje enote** (glejte "**4.2 Nameščanje zunanje enote**" [p 6])



### OPOZORILO

Pritrjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "**4.2 Nameščanje zunanje enote**" [p 6].

**Montaža zunanje enote** (glejte "**4.2.2 To install the outdoor unit**" [p 6])



### OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.



### OPOMIN

NE odstranjujte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

**Odpiranje in zapiranje enote** (glejte "**4.3 Odpiranje in zapiranje enote**" [p 7])



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

**Montaža cevi** (glejte "**5 Nameščanje cevi**" [p 8])



### OPOZORILO

Način montaže lokalnih cevi MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "**5 Nameščanje cevi**" [p 8].

V primeru zaščite pred zmrzovanjem z glikolom:



### OPOZORILO

Etilenglikol je strupen.



### OPOZORILO

Zaradi prisotnosti glikola lahko pride do korozije sistema. Glikol brez zaviralcev postane kisel pod vplivom kisika. Prisotnost bakra in visoke temperature dodatno pospešijo ta proces. Kisel glikol brez zaviralcev napada kovinske površine in tvori celice galvanske korozije, ki povzročajo hude poškodbe sistema. Torej je pomembno, da:

- obdelavo vode pravilno izvede usposobljen strokovnjak za vodo,
- se uporabi glikol z zaviralci korozije, ki zavirajo nastajanje kisline zaradi oksidacije glikola,
- se ne uporablja glikol za avtomobile, ker je doba uporabnosti njegovih zaviralcev korozije omejena in ker vsebuje silikate, ki lahko poškodujejo ali zamašijo sistem,
- se v sistemih z glikolom NE uporabljajo galvanizirane cevi, ker je prisotnost glikola lahko vzrok za obarjanje posameznih komponent iz zaviralca korozije glikola.

**Električna napeljava** (glejte "**6 Električna napeljava**" [p 11])



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

## 3 O škatli



### OPOZORILO

Način priključitve električnih kablov MORA biti skladen z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "[6 Električna napeljava](#)" [p 11].
- vezalni shemi, ki je priložena enoti in jo najdete na notranji strani servisnega pokrova. Za prevod legende sheme glejte "[10.2 Vezalna shema: zunanja enota](#)" [p 42].



### OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



### OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



### OPOZORILO

Rezervni grelnik MORA imeti posebno napajanje in MORA biti zaščiten z varnostnimi napravami v skladu z zahtevami veljavne zakonodaje.



### OPOMIN

Da bi zagotovili popolno ozemljitev enote, VEDNO priključite napajanje rezervnega grelnika in ozemljitveni kabel.



### OPOZORILO

**Ogoljena žica.** Prepričajte se, da ogoljena žica ne more priti v stik z morebitno vodo na spodnji plošči.

Zagon (glejte "[8 Začetek uporabe](#)" [p 37])



### OPOZORILO

Način zagona MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "[8 Začetek uporabe](#)" [p 37].

## 3 O škatli

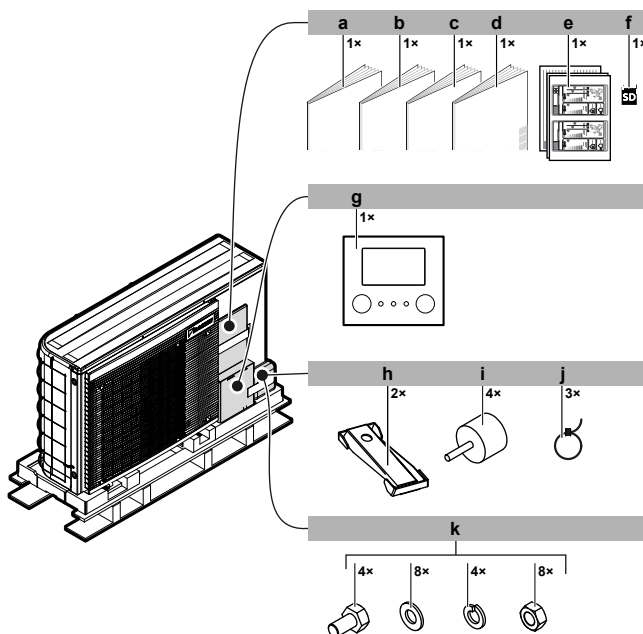
Upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.

### 3.1 Zunanja enota

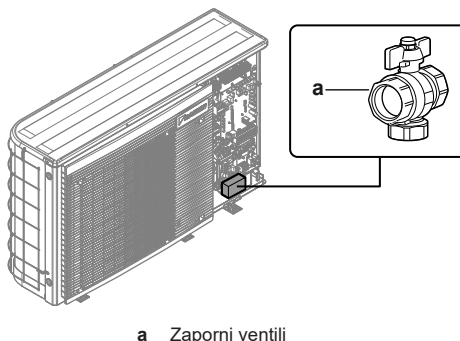
#### 3.1.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

- 1 Odstranite dodatno opremo z zgornje in sprednje plošče enote.



- a Splošni napotki za varnost
- b Priročnik za uporabo
- c Priročnik za montažo
- d Dodatek za opcijno opremo
- e Energijska oznaka
- f Kartica WLAN
- g Uporabniški vmesnik (sprednja plošča, zadnja plošča, vijaka in stenska vložka)
- h Plošča za pritrditev enote
- i Dušilniki treslajev
- j Vezica za kable
- k Vijaki, matice, podložke in vzmetne podložke

- 2 Ko odprete enoto (glejte "[4.3.1 Odpiranje zunanje enote](#)" [p 7]), odstranite dodatek iz notranjosti enote.



a Zaporni ventili

## 4 Nameščanje enote

### 4.1 Priprava mesta namestitve



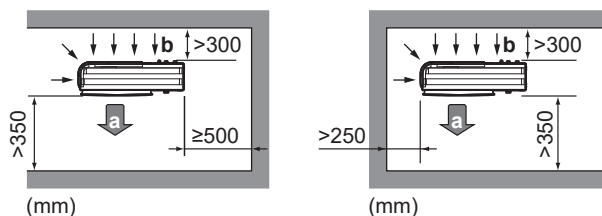
#### OPOZORILO

Napravo je treba hraniti tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

#### 4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto

Upoštevajte naslednja prostorska navodila:





a Izstopna zračna odprtina  
b Vstop zraka

Zunanja enota je zasnovana samo za montažo na prostem in za naslednje temperature okolja:

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Hlajenje                      | 10~43°C  |
| Ogrevanje                     | -25~25°C |
| Priprava sanitarne tople vode | -25~35°C |

Upoštevajte napotke za mere:

|                                                                                       |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Maksimalna višinska razlika med rezervoarjem za sanitarno toplo vodo in zunanjo enoto | 20 m <sup>(a), (b), (c)</sup>       |
| Maksimalna razdalja med zunanjo enoto in ...                                          |                                     |
| rezervoar za sanitarno toplo vodo                                                     | 10 m<br>(25 m <sup>(a), (b)</sup> ) |
| 3-potni ventil                                                                        | 10 m<br>(25 m <sup>(a), (b)</sup> ) |
| kompletom zunanjega rezervnega grelnika                                               | 10 m                                |

<sup>(a)</sup> Če se uporabljata termistorja rezervoarja EKTESE1 in EKTESE2.

<sup>(b)</sup> Točno dolžino cevi za vodo je mogoče določiti z orodjem za izračun cevi za hidroniko. Orodje za izračun cevi za hidroniko je del navigatorja po rešitvah za ogrevanje, ki je dosegljiv prek naslova <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Če nimate dostopa do navigatorja po rešitvah za ogrevanje, se obrnite na prodajalca.

<sup>(c)</sup> Za pravilno oceno, katere komponente je mogoče vgraditi v hidravlični sistem, je treba upoštevati povečanje tlaka zaradi skupne višinske razlike med zunanjo in notranjo enoto.

## Posebne zahteve za R32

Zunanja enota vsebuje notranji krog hladiva (R32), vendar vam NI treba napeljevati zunanje cevi za hladivo ali je polniti s hladivom.

Upoštevajte naslednje zahteve in napotke za varnost:



### OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje opreme, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Hladivo R32 NIMA nikakršnega vonja.



### OPOZORILO

Napravo je treba hraniti tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).



### OPOZORILO

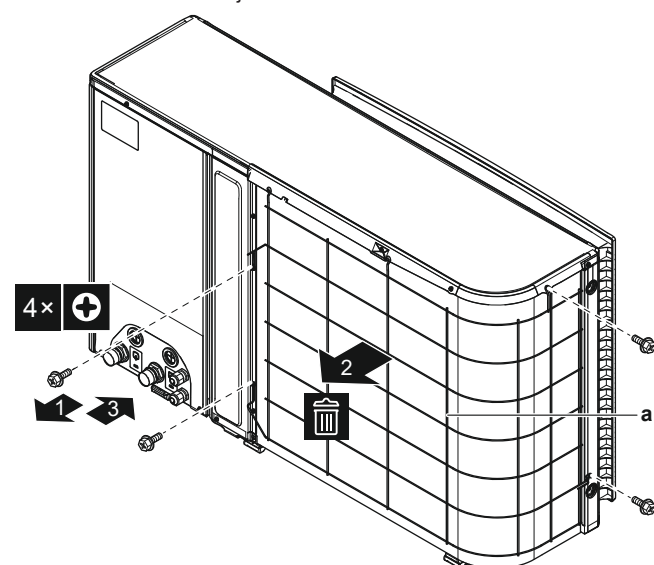
Prepričajte se, da so namestitev, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblaščen osebe.

## 4.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih

V območjih z nizkimi temperaturami okolja in visoko vlažnostjo ali v območjih z debelo snežno odejo odstranite sesalno rešetko, da zagotovite pravilno delovanje.

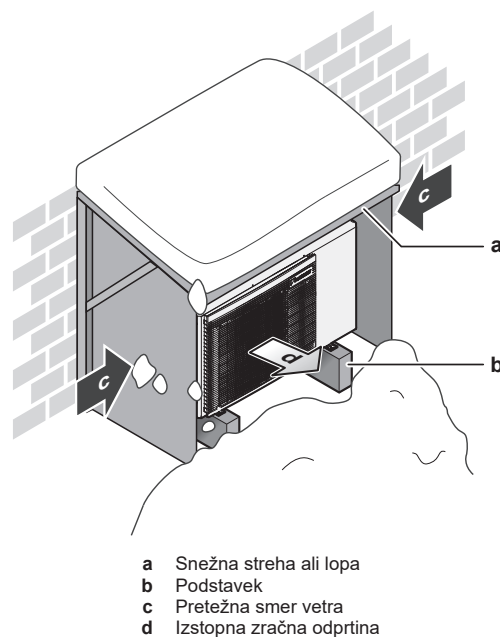
Nepopoln seznam območij: Avstrija, Češka, Danska, Estonija, Finska, Nemčija, Madžarska, Latvija, Litva, Norveška, Poljska, Romunija, Srbija, Slovaška, Švedska ...

- 1 Odstranite vijake, s katerimi je pritrjena sesalna rešetka.
- 2 Snemite sesalno rešetko in jo odstranite.
- 3 Znova namestite vijake v enoto.



a Sesalna rešetka

Zaščitite zunanjo enoto pred neposrednim sneženjem in pazite, da zunanja enota ne bo NIKOLI zasnežena.



- a Snežna streha ali lopa  
b Podstavek  
c Pretežna smer vetra  
d Izstopna zračna odprtina

## 4 Nameščanje enote

V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. Za več podrobnosti glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [p. 6].

V območjih z močnimi snežnimi padavinami je zelo pomembno, da izberete mesto, kjer sneg NE bo vplival na enoto. Če obstaja možnost bočnega sneženja, poskrbite, da sneg NE bo padal na tuljavo izmenjevalnika toplote. Če je potrebno, montirajte snežno streho oziroma lopo in podstavek.

### 4.2 Nameščanje zunanje enote

#### 4.2.1 Priprava montažne konstrukcije

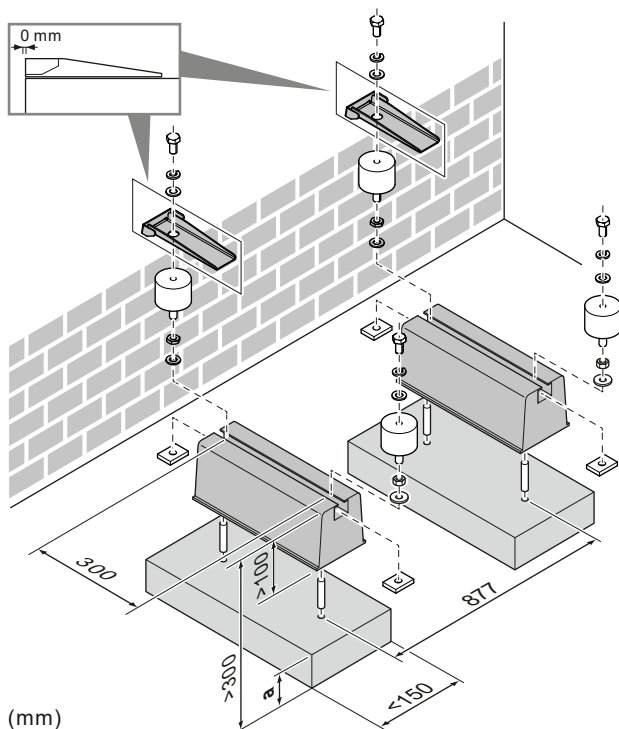
Ta tema prikazuje različne montažne strukture. Za vse uporabite 4 komplete sidrnih vijakov, matic in podložk M8 ali M10. V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje.



#### INFORMACIJA

Maksimalna višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 15 mm.

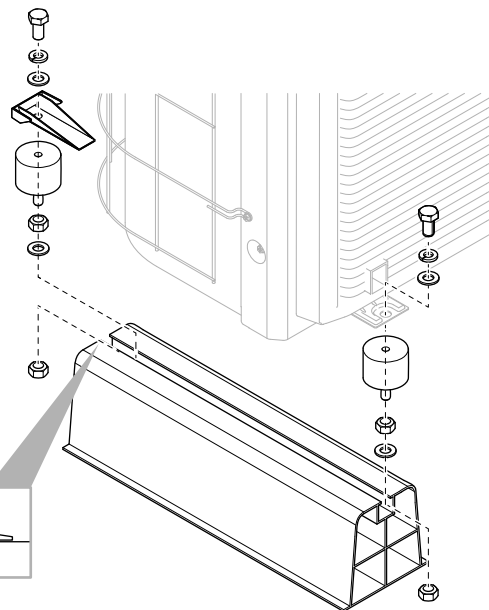
#### Možnost 1: Na montažnih nogah "prilagodljiva noga z opornikom"



a Maksimalna višina snežne odeje

#### Možnost 2: Na plastičnih montažnih nogah

V tem primeru lahko uporabite vijake, matice, podložke in vzmetne podložke, priložene enoti kot oprema.



#### 4.2.2 Montaža zunanje enote



#### OPOMIN

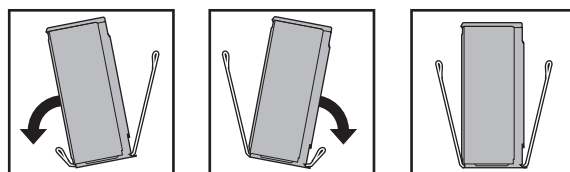
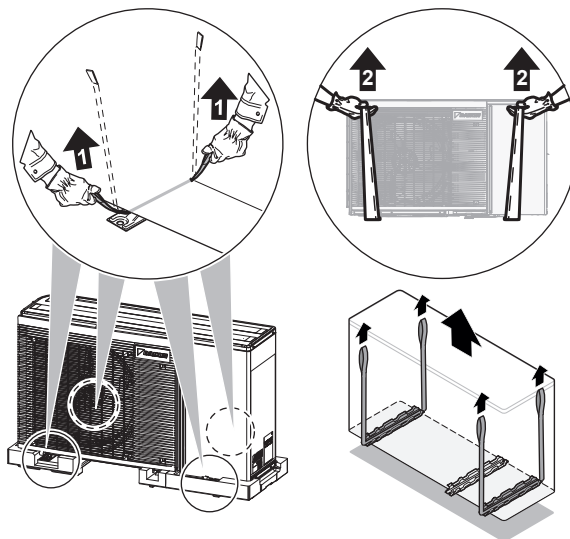
Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.



#### OPOMIN

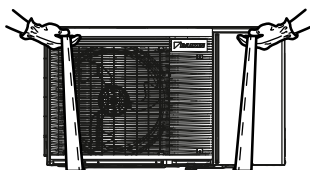
NE odstranjujte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

- 1 Enoto prenašajte s pomočjo zank, ki so pripete na enoto. Sočasno povlecite obe strani dvignega jermena navzgor, da se dvizni jermen ne sname z enote.



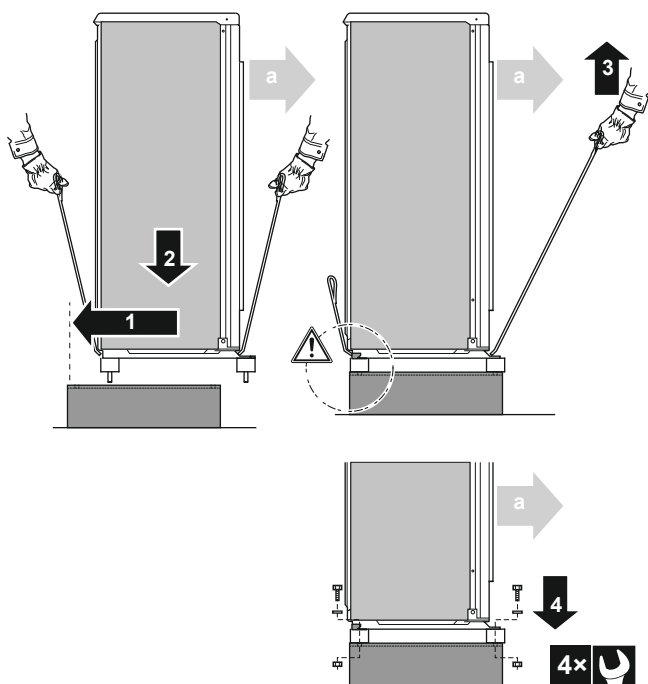
- 2 Pri ravnanju z enoto:

- Obe strani dvignega jermena morata biti enakomerni.
- Pazite na ravno držo hrbta.



3 Montirajte zunanjo enoto na naslednji način:

- (1) Postavite enoto na njeno mesto.
- (2) Odstranite dvižne jermene (povlecite dvižni jermen na 1 strani).
- (3) Pritrdite enoto.



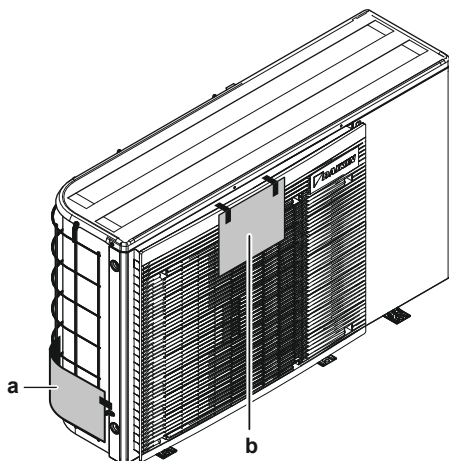
a Izstopna zračna odprtina



## OPOMBA

Pravilno poravnajte enoto. Pazite, da zadnja stran enote NE izstopa.

4 Odstranite zaščitni karton in list z navodili.



a Zaščitni karton  
b List z navodili

## 4.2.3 Priprava drenaže

Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.



### INFORMACIJA

Po potrebi lahko uporabite zbirno posodo za kondenzat (lokalna dobava), da preprečite kapljanje odvodne vode.



### OPOMBA

Če so odvodne odprtine zunanje enote ovirane, zagotovite najmanj 300 mm prostora pod zunanjo enoto.



### OPOMBA

Če enote pri montaži NI MOGOČE popolnoma izravnati, vedno poskrbite, da bo nagib usmerjen proti zadnji strani enote. To je potrebno za zagotavljanje pravilne drenaže.

## 4.3 Odpiranje in zapiranje enote

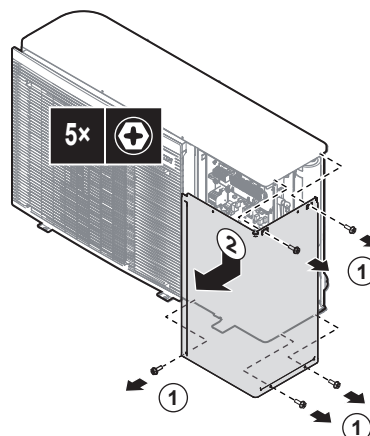
### 4.3.1 Odpiranje zunanje enote



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

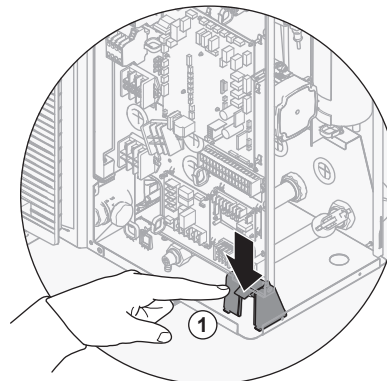


### 4.3.2 Zasuk stikalne omarice

Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti zunanje enote. Za preprostejši dostop spredaj zasukajte stikalno omarico iz enote na naslednji način:

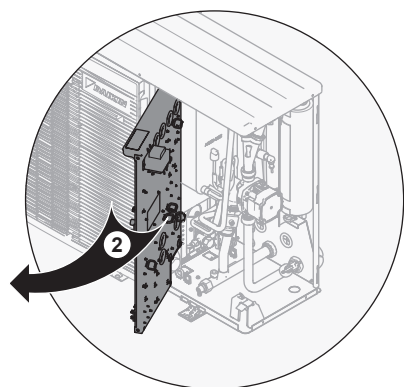
**Predpogoj:** Sprednja plošča je odstranjena.

1 Potisnite sponko držala stikalne omarice navzdol.

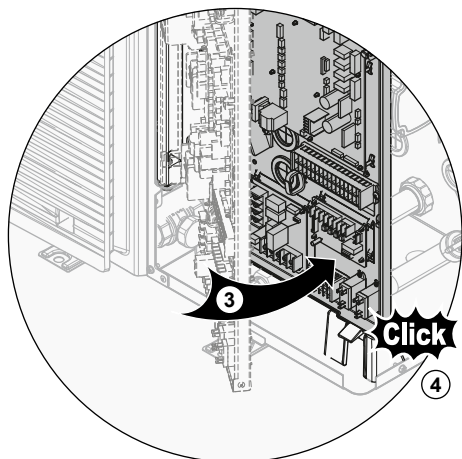


2 Zasukajte stikalno omarico iz enote.

## 5 Nameščanje cevi



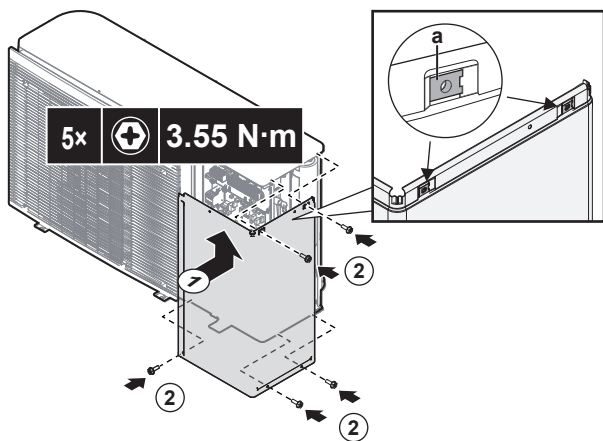
- 3 Zasukajte stikalno omarico nazaj, da se pravilno vpije v držalo stikalne omarice.



### 4.3.3 Zapiranje zunanje enote

#### ! OPOMBA

**Matica za hitrost.** Poskrbite, da bo matica za hitrost za zgornji vijak pravilno privita na servisni pokrov.



a Matica za hitrost

## 5 Nameščanje cevi

### 5.1 Priprava vodovodnih cevi

#### ! OPOMBA

Pri plastičnih ceveh se prepričajte, da so popolnoma neprepustne za difuzijo kisika v skladu s standardom DIN 4726. Prehajanje kisika v cevi lahko povzroči močno korozijo.

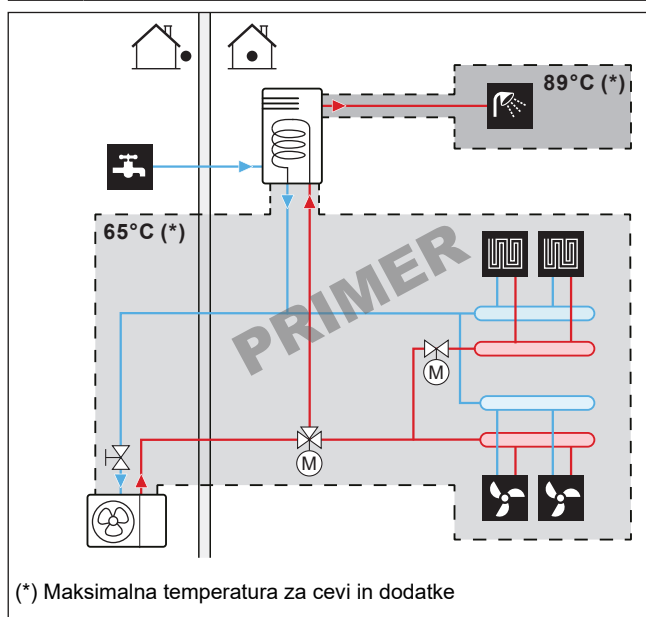
#### ! OPOMBA

**Zahteve za vodovodni krog.** Poskrbite, da bodo izpolnjene spodnje zahteve glede vodnega tlaka in temperature vode. Za dodatne zahteve glede vodovodnega kroga glejte referenčni vodnik za monterja.

- **Vodni tlak.** Maksimalni vodni tlak znaša 4 bare. V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen.
- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:

#### i INFORMACIJA

Naslednja slika je samo primer in morda NE ustreza v celoti vaši razporeditvi sistema



#### 5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

##### Minimalna količina vode

Preverite, ali je skupna količina vode v sistemu večja od minimalne količine vode, pri čemer se voda v zunanji enoti NE upošteva:

| Če gre za ...                | Potem je minimalna količina vode ... |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Hlajenje                     | 10 l                                 |
| Ogrevanje/odmrzovanje in ... |                                      |

| Če gre za ...                                                                                                                                                                                                                                             | Potem je minimalna količina vode ... |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Predgrevanje rezervoarja je mogoče.<br>To je mogoče v naslednjih primerih: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rezervoar EKHWP* + pospeševalni grelnik</li> <li>Rezervoar EKHWS*D* + pospeševalni grelnik + črpalka za sanitarno toplo vodo</li> </ul> | 0 l                                  |
| Predgrevanje rezervoarja ni mogoče, toda nameščen je rezervni grelnik (notranji ali zunanji).                                                                                                                                                             | 10 l                                 |
| Predgrevanje rezervoarja ni mogoče, rezervni grelnik ni montiran in ...                                                                                                                                                                                   |                                      |
| Temperatura povratnega voda je >15°C                                                                                                                                                                                                                      | 20 l                                 |
| Temperatura povratnega voda je ≤15°C                                                                                                                                                                                                                      | 50 l                                 |

**OPOMBA**

Nikoli ne uporabljajte manjše količine od minimalne. To lahko povzroči okvaro enote.

**OPOMBA**

Če kroženje v vsakem krogu za ogrevanje/hlajenje prostora nadzorujejo oddaljeno krmiljeni ventili, je pomembno, da je zagotovljena minimalna količina vode, tudi če so vsi ventili zaprti, ali da je pred krogom za ogrevanje/hlajenje prostora montiran obvodni ventil za presežni tlak.

**Maksimalna količina vode****INFORMACIJA**

Za preprečevanje zamrzitve izmenjevalnika toplote je cikel odmrzovanja mogoče prekiniti ob izpolnitvi naslednjih 3 pogojev.

- Prostornina vode v namestitvi presega 300 litrov.
- Temperatura okolja je manj kot -10°C.
- Temperatura vode je manj kot 25°C.

⇒ Če pride do napake z zaustavitvijo zaradi zaporednih prekinitev, bo treba enoto izklopiti in ponovno vklopiti, da se napaka počisti.

**Minimalna hitrost pretoka**

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka (potrebna med odmrzovanjem/delovanjem rezervnega grelnika (če se uporablja)) v sistemu zagotovljena v vseh pogojih.

| Če gre za...                  | Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka... |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Hlajenje                      | 10 l/min                                        |
| Ogrevanje                     | 6 l/min                                         |
| Delovanje rezervnega grelnika | 12 l/min                                        |
| Odmrzovanje pri ogrevanju     | 12 l/min                                        |
| DHW                           | 25 l/min                                        |

**OPOMBA**

Če je bil v vodovodni krog dodan glikol in je temperatura vodovodnega kroga nizka, hitrost pretoka NE bo prikazana na uporabniškem vmesniku. V tem primeru je minimalno hitrost pretoka mogoče preveriti s preizkusom s črpalko.

**OPOMBA**

Če oddaljeno krmiljeni ventili nadzorujejo kroženje v vseh ali nekaterih krogih za ogrevanje prostora, je pomembno, da je minimalna hitrost pretoka zagotovljena, tudi če so vsi ventili zaprti. Če minimalne hitrosti pretoka ni mogoče doseči, se bo sprožila napaka pretoka 7H (ni ogrevanja ali delovanja).

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo" [p. 37].

**5.1.2 Zahteve za rezervoar drugega proizvajalca**

Če se uporablja rezervoar drugega proizvajalca, mora rezervoar izpolnjevati naslednje zahteve:

- Tuljava izmenjevalnika toplote rezervoarja je  $\geq 1,05 \text{ m}^2$  in  $\leq 3,7 \text{ m}^2$ .
- Termistor rezervoarja mora biti nad tuljavo izmenjevalnika toplote.
- Pospeševalni grelnik mora biti nad tuljavo izmenjevalnika toplote.

**OPOMBA**

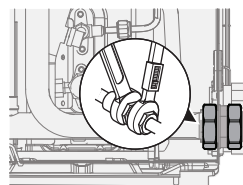
**Učinkovitost.** Podatkov o učinkovitosti za rezervoarje drugih proizvajalcev NI mogoče predložiti, zato učinkovitosti delovanja NI mogoče zagotoviti.

**5.2 Priključevanje vodovodnih cevi****5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi****OPOMBA**

NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.

**OPOMBA**

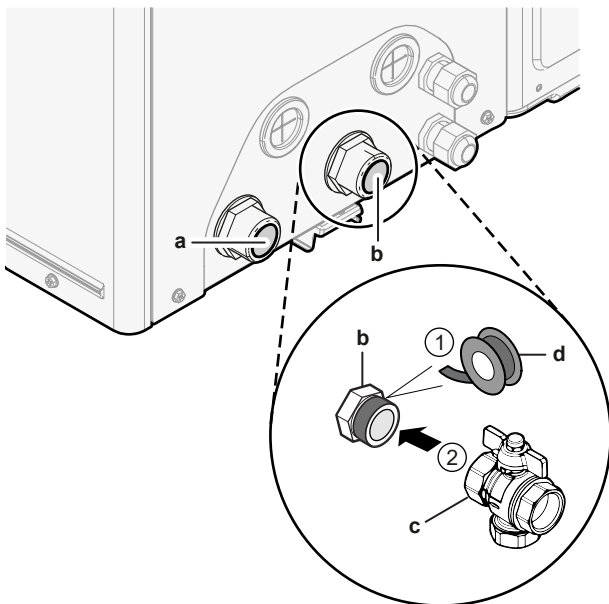
Pri priključevanju lokalnih cevi s ključem pridržite matico na notranji strani zadavne enote, da omogočite boljši vzvod.



- Priključite zaporni ventil (z vgrajenim filtrom) na dovod vode na zunanji enoti, pri čemer uporabite tesnilo za navoje.



## 5 Nameščanje cevi



- a IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
- b VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
- c Zaporni ventil z vgrajenim filtrom (dobavljen kot dodatna oprema) (2× vijačni spoj, ženski, 1")
- d Tesnilo za navoje

2 Priključite zunanjo cev na zaporni ventil.

3 Priključite zunanjo cev za hladivo na izstop vode na zunanji enoti.



### OPOMBA

O zapornem ventilu z vgrajenim filtrom (dobavljen kot dodatna oprema):

- Montaža ventila na vstopu vode je obvezna.
- Pazite na smer pretoka ventila.



### OPOMBA

Za potrebe servisa je priporočljivo, da na priključek za odvod vode namestite zaporni ventil in odvodni element. Zaporni ventil in odvodni element se dobavljata lokalno.



### OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.



### OPOMBA

Če je vgrajen izbirni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo: Varnostni tlačni ventil (lokalna dobava) z odpiralnim tlakom največ 10 barov (= 1 MPa) mora biti montiran na priključek za vstop hladne vode v gospodinjstvu v skladu z veljavno zakonodajo.

## 5.2.2 Polnjenje vodovodnega kroga

Za polnjenje vodovodnega kroga uporabite komplet za polnjenje, ki se dobavi lokalno. Pazite na skladnost z veljavno zakonodajo.



### OPOMBA

Enota ima samodejni odzračevalni ventil. Prepričajte se, da je odprt. Po zagonu morajo vsi samodejni odzračevalni ventili v sistemu (v enoti in vgrajenih lokalnih ceveh – če so nameščeni) ostati odprti.



## 5.2.3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

### O zaščiti pred zmrzovanjem

Zmrzal lahko poškoduje sistem. Za preprečevanje zmrzovanja hidravličnih komponent ima programska oprema posebne funkcije za zaščito pred zmrzovanjem, kot je preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi in odvoda (glejte referenčni vodnik za monterja), ki vključujejo aktiviranje črpalke v primeru nizkih temperatur.

Toda v primeru izpada napajanja te funkcije ne zagotavljajo zaščite.

Za zaščito vodovodnega kroga pred zmrzovanjem sledite eni od naslednjih možnosti:

- Dodajte glikol vodi. Glikol zniža zmrzišče vode.
- Montirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem. Ventili za zaščito pred zmrzovanjem iztočijo vodo iz sistema, preden bi lahko zamrznila. Izolirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem na podoben način kot cevi za vodo, vendar NE izolirajte vstopa in izstopa (izpusta) teh ventilov.



### OPOMBA

Če vodi dodate glikol, ne montirajte ventilov za zaščito pred zmrzovanjem. **Možna posledica:** Glikol izteka iz ventilov za zaščito pred zmrzovanjem.



### OPOMBA

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (EKFLSW2).

## Zaščita pred zmrzovanjem z glikolom

### O zaščiti pred zmrzovanjem z glikolom

Dodajanje glikola vodi zniža zmrzišče vode.



### OPOZORILO

Etilenglikol je strupen.



### OPOZORILO

Zaradi prisotnosti glikola lahko pride do korozije sistema. Glikol brez zaviralcev postane kisel pod vplivom kisika. Prisotnost bakra in visoke temperature dodatno pospešijo ta proces. Kisel glikol brez zaviralcev napada kovinske površine in tvori celice galvanske korozije, ki povzročajo hude poškodbe sistema. Torej je pomembno, da:

- obdelavo vode pravilno izvede usposobljen strokovnjak za vodo,
- se uporabi glikol z zaviralci korozije, ki zavirajo nastajanje kisline zaradi oksidacije glikola,
- se ne uporablja glikol za avtomobile, ker je doba uporabnosti njegovih zaviralcev korozije omejena in ker vsebuje silikate, ki lahko poškodujejo ali zamašijo sistem,
- se v sistemih z glikolom NE uporabljajo galvanizirane cevi, ker je prisotnost glikola lahko vzrok za obarjanje posameznih komponent iz zaviralca korozije glikola.



### OPOMBA

Glikol veže nase vodo iz okolja. Zato glikola, ki je bil izpostavljen zraku, NE smete dodajati. Če pustite posodo z glikolom odprto, se bo koncentracija vode povečala. Koncentracija glikola je nato manjša kot predvidena. Posledično lahko hidravlične komponente kljub vsemu zmrznejo. S preventivnimi ukrepi zagotovite, da bo glikol kar najmanj izpostavljen zraku.



### Vrste glikola

Katere vrste glikola je mogoče uporabiti, je odvisno od tega, ali je v sistem vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo:

| Če gre za ...                                          | Potem ...                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| V sistem je vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo | Uporabljajte samo propilenglikol <sup>(a)</sup>                |
| V sistem NI vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo | Uporabite lahko propilenglikol <sup>(a)</sup> ali etilenglikol |

<sup>(a)</sup> Propilenglikol, skupaj s potrebnimi zaviralci, je v skladu s standardom EN1717 razvrščen v kategorijo III.

### Potrebna koncentracija glikola

Potrebna koncentracija glikola je odvisna od pričakovane najnižje zunanje temperature in od tega, ali želite zaščititi sistem pred pokanjem in zmrzovanjem. Za preprečitev zmrzovanja je potrebna večja količina glikola.

Dodajte glikol v skladu s spodnjo tabelo.

| Najnižja pričakovana zunanja temperatura | Preprečevanje razpočenja | Preprečevanje zmrzovanja |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| -5°C                                     | 10%                      | 15%                      |
| -10°C                                    | 15%                      | 25%                      |
| -15°C                                    | 20%                      | 35%                      |
| -20°C                                    | 25%                      | —                        |
| -25°C                                    | 30%                      | —                        |
| -30°C                                    | 35%                      | —                        |



#### INFORMACIJA

- Zaščita pred razpokanjem: glikol bo preprečil razpokanje cevi, NE pa tudi zmrzovanja tekočine v njih.
- Zaščita pred zmrzovanjem: glikol bo preprečil zmrzovanje tekočine v ceveh.



#### OPOMBA

- Potrebna koncentracija se lahko razlikuje glede na vrsto glikola. VEDNO primerjajte zahteve iz zgornje preglednice s tehničnimi podatki, ki jih navaja proizvajalec glikola. Po potrebi zagotovite skladnost z zahtevami proizvajalca glikola.
- Dodana koncentracija glikola NIKOLI ne sme preseči 35%.
- Če tekočina v sistemu zmrzne, se črpalka NE bo mogla zagnati. Upoštevajte, da lahko tekočine v sistemu še vedno zmrzne, če preprečite zgolj razpočenje.
- Kadar voda v sistemu miruje, obstaja visoka verjetnost zmrzovanja in poškodb sistema.

### Glikol in maksimalni dovoljeni volumen vode

Z dodajanjem glikola v vodovodni krog se zmanjša maksimalna dovoljena količina vode v sistemu. Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja (tema "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka").

### Nastavitev glikola



#### OPOMBA

Če je v sistemu prisoten glikol, je treba za nastavitev [E-0D] določiti 1. Če nastavitev glikola NI pravilna, lahko tekočina v ceveh zamrzne.

## Zaščita pred zmrzovanjem z ventili za zaščito pred zmrzovanjem

### O ventilih za zaščito pred zmrzovanjem

Če vodi ni dodan glikol, lahko uporabite ventile za zaščito pred zmrzovanjem, da iztočite vodo iz sistema, preden bi lahko zamrznila.

- Ventile za zaščito pred zmrzovanjem (opcijsko – lokalna dobava) montirajte na najnižjih točkah zunanjih cevi.
- Običajno zaprti ventili (priporočeno – lokalna dobava) lahko preprečijo, da bi se pri odprtih ventilih za preprečevanje zmrzovanja iz notranjih cevi iztočila vsa voda.



#### OPOMBA

Če so nameščeni ventili za zaščito pred zmrzovanjem, nastavite minimalno nastavitveno točko za hlajenje (privzeto=7°C) tako, da bo vsaj za 2°C višja od maksimalne temperature za odpiranje ventila za zaščito pred zmrzovanjem. Če je nastavev nižja, se ventili za zaščito pred zmrzovanjem lahko odprejo med hlajenjem.

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

## 5.2.4 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.

## 5.2.5 Izoliranje vodovodnih cevi

Cevovod v celotnem vodovodnem krogu MORA biti izoliran, da bi preprečili nastajanje kondenzata med hlajenjem in zmanjšanje moči ogrevanja in hlajenja.

### Izolacija za zunanje vodovodne cevi



#### OPOMBA

**Zunanje cevi.** Poskrbite, da so zunanje cevi izolirane v skladu z navodili zaradi zaščite pred nevarnostmi.

Za napeljavo cevi v prostem zraku je priporočeno uporabiti izolacijo z debelino, ki je prikazana v spodnji preglednici kot minimalna (z  $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$ ).

| Dolžina cevi (m) | Minimalna debelina izolacije (mm) |
|------------------|-----------------------------------|
| <20              | 19                                |
| 20~30            | 32                                |
| 30~40            | 40                                |
| 40~50            | 50                                |

Za druge primere je debelino izolacije mogoče določiti s pomočjo orodja Hydronic Piping Calculation.

Orodje Hydronic Piping Calculation je del navigatorja Heating Solutions Navigator, ki je dosegljiv prek naslova <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Če nimate dostopa do navigatorja Heating Solutions Navigator, se obrnite na prodajalca.

To priporočilo zagotavlja dobro delovanje enote, toda lokalni predpisi se lahko razlikujejo in jih je treba upoštevati.

## 6 Električna napeljava



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



#### OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

## 6 Električna napeljava



### OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



### OPOMBA

Razdalja med visokonapetostnimi in nizkonapetostnimi kablji mora biti najmanj 50 mm.

### 6.1 O električni skladnosti

Oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom >16 A in ≤75 A na fazo).

### 6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja



### OPOMBA

Priporočamo uporabo enožilnih kablov. Če ste uporabili večžilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobjeno ferulo. Podrobnosti so opisane v "Napotkih pri priključevanju električnega ožičenja" v Referenčnem priročniku za monterja.

| Sestavni del                                      |                    | V3                                                                                                                                      |   |      |
|---------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
|                                                   |                    | 4                                                                                                                                       | 6 | 8    |
| Napajalni kabel                                   | MCA <sup>(a)</sup> | 19,9 A                                                                                                                                  |   | 24 A |
|                                                   | Napetost           | 220-240 V                                                                                                                               |   |      |
|                                                   | Faza               | 1~                                                                                                                                      |   |      |
|                                                   | Frekvenca          | 50 Hz                                                                                                                                   |   |      |
|                                                   | Presek kabla       | MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje.<br>3-žilni kabel<br>Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm <sup>2</sup> |   |      |
| Priporočena varovalka na mestu montaže            |                    | 20 A                                                                                                                                    |   | 25 A |
| Odklopnik za uhajavi tok/naprava na preostali tok |                    | 30 mA – MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje                                                                                |   |      |

<sup>(a)</sup> MCA=Minimalni termični tok tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti.

### 6.3 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

#### Prítezni momenti

| Element | Prítezni moment (N•m) |
|---------|-----------------------|
| X1M     | 2,45 ±10%             |
| X2M     | 0,88 ±10%             |
| X3M     | 0,88 ±10%             |
| X4M     | 2,45 ±10%             |
| X5M     | 0,88 ±10%             |
| X7M     | 0,88 ±10%             |
| X9M     | 2,45 ±10%             |
| X10M    | 0,88 ±10%             |

### 6.4 Povezave na zunanjo enoto

| Element                                                                                                      | Opis                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napajanje (glavno)                                                                                           | Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [p 14].                                 |
| Napajanje (rezervni grelnik)<br>(v primeru zunanje enote z vgrajenim rezervnim grelnikom)                    | Glejte "6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [p 16].                       |
| Komplet rezervnega grelnika + komplet obvodnih ventilov<br>(v primeru kompleta zunanega rezervnega grelnika) | Glejte "6.4.4 Komplet zunanega rezervnega grelnika" [p 16].                               |
| Uporabniški vmesnik                                                                                          | Glejte "6.4.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika" [p 19].                              |
| Zaporni ventil                                                                                               | Glejte "6.4.6 Priključevanje zapornega ventila" [p 21].                                   |
| Električni števc                                                                                             | Glejte "6.4.7 Priključevanje števc električne energije" [p 21].                           |
| Črpalka sanitarne tople vode                                                                                 | Glejte "6.4.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [p 21].              |
| Izhod alarma                                                                                                 | Glejte "6.4.9 Priključevanje izhoda za alarm" [p 22].                                     |
| Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora                                                                  | Glejte "6.4.10 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [p 22]. |
| Preklop na upravljanje zunanega vira toplote                                                                 | Glejte "6.4.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [p 23].                    |
| Digitalni vhodi za porabo energije                                                                           | Glejte "6.4.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [p 23].               |
| Varnostni termost                                                                                            | Glejte "6.4.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [p 24].      |
| Pametno električno omrežje                                                                                   | Glejte "6.4.14 Priključitev pametnega električnega omrežja" [p 24].                       |
| Kartica WLAN                                                                                                 | Glejte "6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)" [p 26].           |

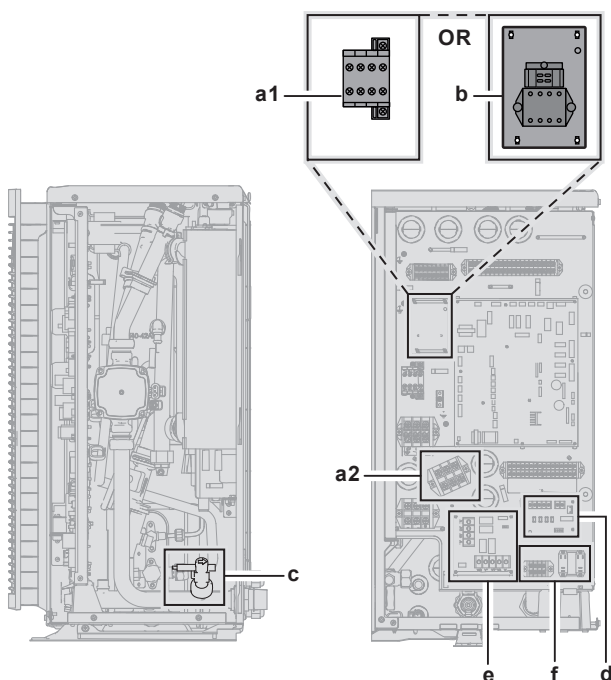
| Element                               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Element                                          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sobni termostat (žični ali brezžični) |  <b>V primeru uporabe brezžičnega sobnega termostata</b> glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <b>V primeru žičnega sobnega termostata brez osnovne enote z več območji</b> glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <b>V primeru žičnega sobnega termostata z osnovno enoto z več območji</b> glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> <li>▪ V tem primeru je:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potrebna priključitev žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) na osnovno enoto z več območji</li> <li>▪ potrebna priključitev osnovne enote z več območji na zunanjo enoto</li> <li>▪ Pri hlajenju/ogrevanju je treba uporabiti tudi rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo)</li> </ul> </li> </ul> | Konvektor toplotne črpalke                       |  Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvisno od nastavitve je treba uporabiti tudi rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo). Za več informacij glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke</li> <li>▪ Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>  Vodniki: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalni delovni tok: 100 mA  Za glavno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Nadzor</li> <li>▪ [2.A] Vrsta zunanje termostata</li> </ul> Za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Vrsta zunanje termostata</li> <li>▪ [3.9] (samo za branje) Nadzor</li> </ul> |
|                                       |  Vodniki: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalni delovni tok: 100 mA  Za glavno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Nadzor</li> <li>▪ [2.A] Vrsta zunanje termostata</li> </ul> Za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Vrsta zunanje termostata</li> <li>▪ [3.9] (samo za branje) Nadzor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Oddaljeno zunanje tipalo                         |  Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanje tipala</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>  Vodniki: 2×0,75 mm <sup>2</sup>  [9.B.1]=1 (Zunanje tipalo = Zunanja enota)<br>[9.B.2] Odstopanje Z tipala ok.<br>[9.B.3] Povprečenje časa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Oddaljeno notranje tipalo                        |  Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo oddaljenega notranje tipala</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>  Vodniki: 2×0,75 mm <sup>2</sup>  [9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor)<br>[1.7] Odstopanje tipala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vmesnik Human Comfort Interface                  |  Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>  Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maksimalna dolžina: 500 m  [2.9] Nadzor<br>[1.6] Odstopanje tipala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (v primeru rezervoarja za STV)<br>3-potni ventil |  Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo 3-potnega ventila</li> <li>▪ Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>  Vodniki: 3×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalni delovni tok: 100 mA  [9.2] Topla voda za gos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 6 Električna napeljava

| Element                                                                                          | Opis                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (v primeru rezervoarja za STV)                                                                   |                                                                                                                                                               |
| Termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo                                                    | <p>Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo</li> <li>Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul> |
|                                                                                                  | <p>Vodniki: 2</p> <p>Termistor in povezovalni kabel (12 m) sta dobavljena z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo. Izbirno je na voljo termistor (30 m).</p>   |
|                                                                                                  | [9.2] Topla voda za gos.                                                                                                                                      |
| (v primeru rezervoarja za STV)                                                                   |                                                                                                                                                               |
| Napajanje za pospeševalni grelnik (od zunanje enote do termične zaščite pospeševalnega grelnika) | <p>Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo</li> <li>Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul> |
|                                                                                                  | <p>Vodniki: (2+GND)×2,5 mm<sup>2</sup></p>                                                                                                                    |
|                                                                                                  | [9.4] Pospeševalni grelnik                                                                                                                                    |
| (v primeru rezervoarja za STV)                                                                   |                                                                                                                                                               |
| Napajanje za pospeševalni grelnik (od omrežja do zunanje enote)                                  | <p>Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo</li> <li>Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul> |
|                                                                                                  | <p>Vodniki: 2+GND</p> <p>Maksimalni delovni tok: 13 A</p>                                                                                                     |
|                                                                                                  | [9.4] Pospeševalni grelnik                                                                                                                                    |
| Stikalo pretoka                                                                                  | <p>Glejte priročnik za namestitev stikala pretoka</p>                                                                                                         |
|                                                                                                  | <p>Vodniki: 2×0,5 mm<sup>2</sup></p>                                                                                                                          |
|                                                                                                  | —                                                                                                                                                             |

### Mesta za dodatne komponente

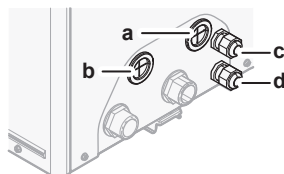
Na spodnji risbi so prikazana mesta za dodatne komponente, ki jih je treba namestiti na zunanjo enoto v primeru uporabe določenih opsijskih kompletov.



- a Dodatna oprema pri samostojnem rezervoarju za sanitarno toplo vodo (EKHWS\*D\* in EKHWSU\*D\*)
  - a1: Kontaktor
  - a2: Priključni blok
- b Priključni komplet za rezervoar drugega proizvajalca z vgrajenim termostatom (EKHY3PART2)
- c Stikalo pretoka (EKFLSW2)
- d Tiskano vezje za ukaze (A8P: EKR1AHTA)
- e Tiskano vezje za digitalne V/I (A4P: EKR1HBAA)
- f Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)

### 6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

- Odpri servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [7]. Po potrebi zasukajte stikalno omarico. Glejte "4.3.2 Zasuk stikalne omarice" [7].
- Vstavite kable v zadnji del enote in jih napeljite skozi enoto do ustreznih priključnih blokov.



- a Visokonapetostne opcije
- b Niskonapetostne opcije
- c Napajanje za rezervni grelnik (v primeru uporabe enote z vgrajenim rezervnim grelnikom)
- d Ožičenje za komplet rezervnega grelnika (v primeru uporabe kompleta zunanjega rezervnega grelnika)

- Priključite vodnike na ustrezne priključke in pritrdite kable z vezicami za kable.

### 6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja

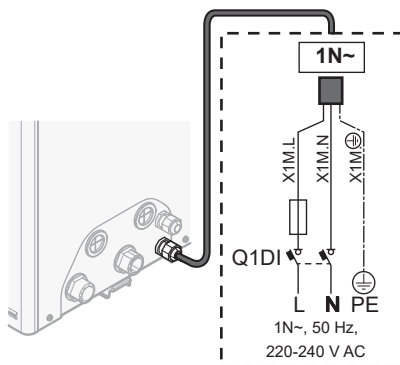
Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve omrežnega napajanja:

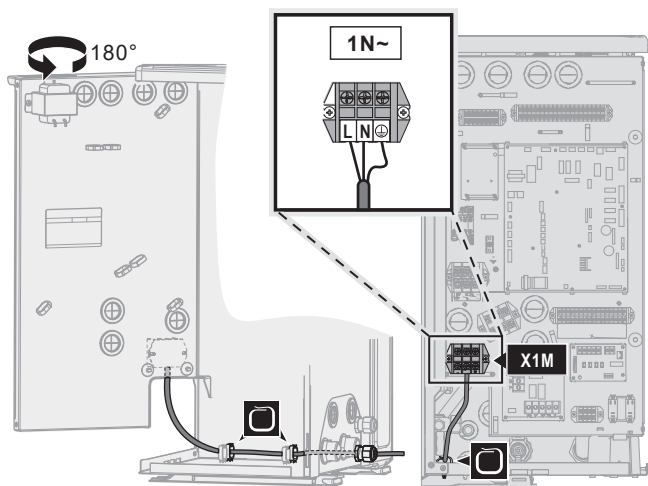
- V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije
- V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

#### V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

|  |                                                                |                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije</p> | <p>Vodniki: 1N+GND</p> <p>Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.</p> |
|  | —                                                              | —                                                                                       |

- Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [14].
- Priključite na naslednji način:



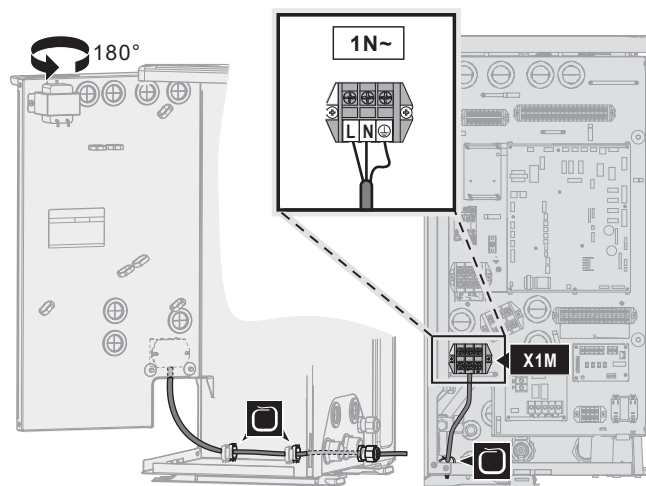
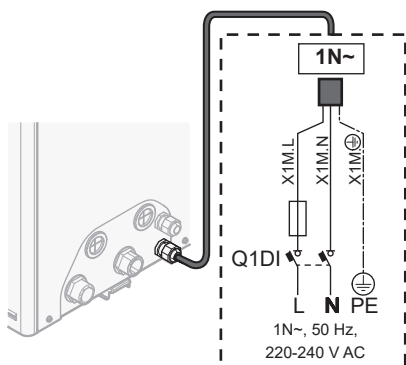


3 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije | Vodniki: 1N+GND<br>Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.                                                                                                                                                                                                               |
|  | Ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije       | Vodniki: 1N<br>Maksimalni delovni tok: 6,3 A                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije | Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maksimalna dolžina: 50 m.<br>Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA. |
|  | [9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.



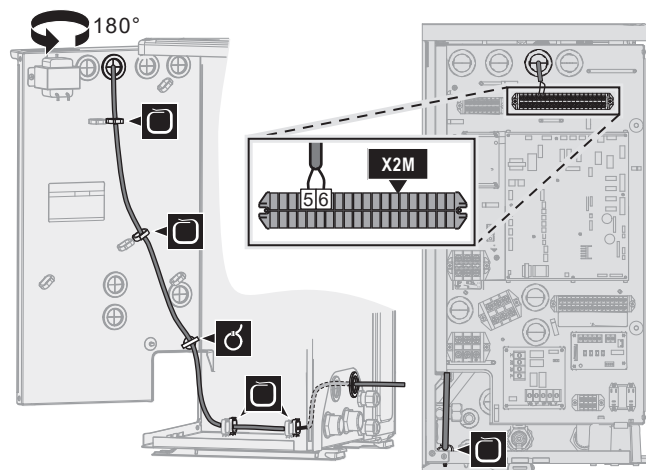
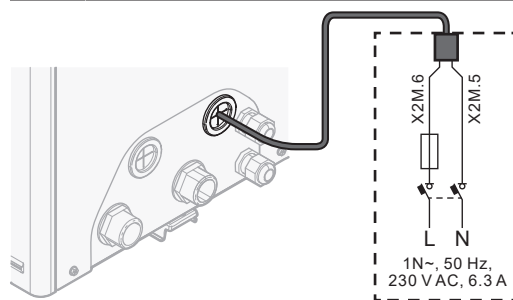
3 Po potrebi priključite ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.



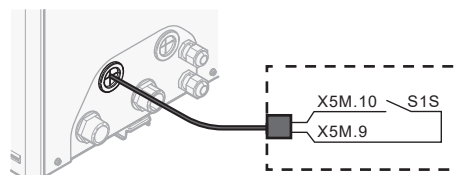
## INFORMACIJA

Nekateri načini napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije zahtevajo ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije za zunanjo enoto. To je potrebno v naslednjih primerih:

- če se napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinja, ko je aktivno, ALI
- če hidravlični modul zunanje enote ne sme povzročati porabe pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije, ko je aktivno.

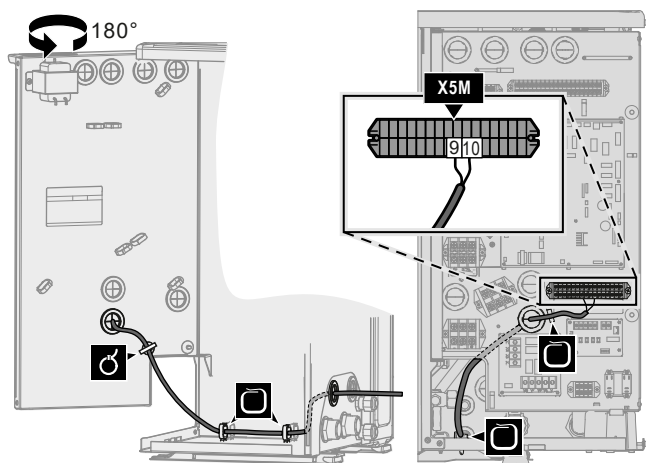


4 Priključite kontakt za napajanje po prednostni tarifi.

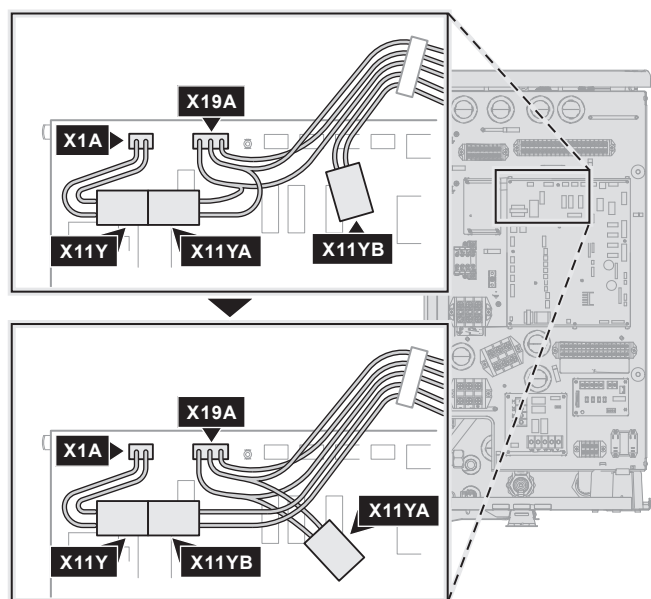




## 6 Električna napeljava



- 5 Pri ločenem napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije odklopite X11Y z X11YA in priključite X11Y na X11YB.



- 6 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

### 6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik

Ta tema se nanaša samo na modele z vgrajenim rezervnim grelnikom. Za navodila v primeru kompleta zunanega rezervnega grelnika glejte "6.4.4 Komplet zunanega rezervnega grelnika" [16].

|  | Vrsta rezervnega grelnika | Napajanje | Vodniki |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|---------|
|                                                                                    | *3V                       | 1N~ 230 V | 2+GND   |
|  | [9.3] Rezervni grelnik    |           |         |



#### OPOZORILO

Rezervni grelnik MORA imeti posebno napajanje in MORA biti zaščiten z varnostnimi napravami v skladu z zahtevami veljavne zakonodaje.

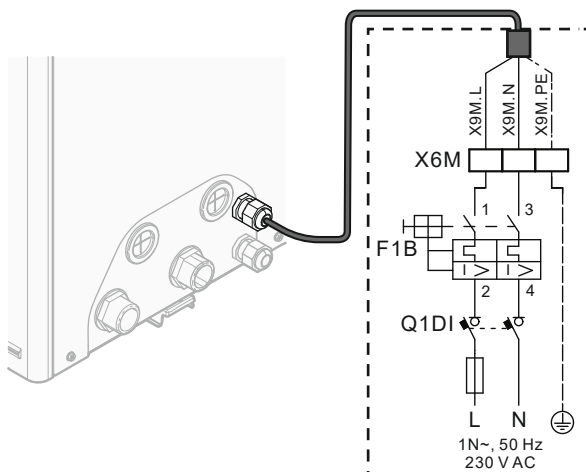


#### OPOMIN

Da bi zagotovili popolno ozemljitev enote, VEDNO priključite napajanje rezervnega grelnika in ozemljitveni kabel.

Priključite napajanje za rezervni grelnik na naslednji način:

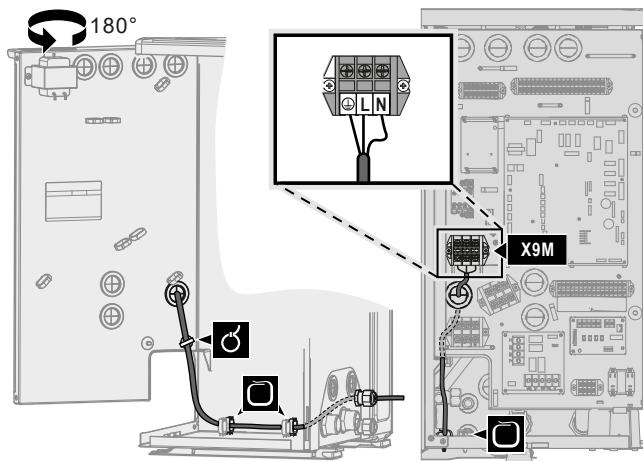
- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [14].
- 2 Priključite napajalni kabel (vključno z ozemljitvijo) na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



**F1B** Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: 2-polna; 16 A; krivulja 400 V; sprožilni razred C.

**Q1DI** Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)

**X6M** Priključek (lokalna dobava)



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

### 6.4.4 Komplet zunanega rezervnega grelnika

Pri modelih brez vgrajenega rezervnega grelnika lahko namestite komplet zunanega rezervnega grelnika (EKLBUHCB6W1).

V takem primeru morate pri določenih okoliščinah namestiti tudi komplet obvodnih ventilov (EKMBHBP1).

Glejte:

- "Priključitev kompleta rezervnega grelnika" [16]
- "Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov" [18]
- "Priključevanje kompleta obvodnih ventilov" [19]

#### Priključitev kompleta rezervnega grelnika

Namestitev kompleta zunanega rezervnega grelnika je opisana v priročniku za namestitev zadevnega kompleta. Vendar pa nekatere dele priročnika nadomeščajo informacije, navedene v tem priročniku. Te se nanašajo na naslednja postopka:

- Priključitev napajanja za komplet rezervnega grelnika
- Priključitev kompleta rezervnega grelnika na zunanjo enoto



Vodniki: glejte priročnik za namestitev kompleta rezervnega grelnika



## [9.3] Rezervni grelnik

## Priključitev napajanja za komplet rezervnega grelnika



## OPOMIN

Da bi zagotovili popolno ozemljitev enote, VEDNO priključite napajanje rezervnega grelnika in ozemljitveni kabel.



## OPOZORILO

Rezervni grelnik MORA imeti posebno napajanje in MORA biti zaščiten z varnostnimi napravami v skladu z zahtevami veljavne zakonodaje.

Moč rezervnega grelnika se lahko razlikuje glede na posamezno konfiguracijo (ožičenje pri X14M in nastavitve v [9.3] Rezervni grelnik). Pazite, da bo napajanje skladno z močjo rezervnega grelnika, kot navaja naslednja tabela.

| Vrsta rezervnega grelnika | Moč rezervnega grelnika | Napajanje | Maksimalni delovni tok | $Z_{max}(\Omega)$ |
|---------------------------|-------------------------|-----------|------------------------|-------------------|
| *6W                       | 3 kW                    | 1N~ 230 V | 13 A                   | —                 |
|                           | 6 kW                    | 1N~ 230 V | 26 A <sup>(a)(b)</sup> | —                 |
|                           | 6 kW                    | 3N~ 400 V | 8,6 A                  | —                 |
|                           | 9 kW                    | 3N~ 400 V | 13 A                   | —                 |

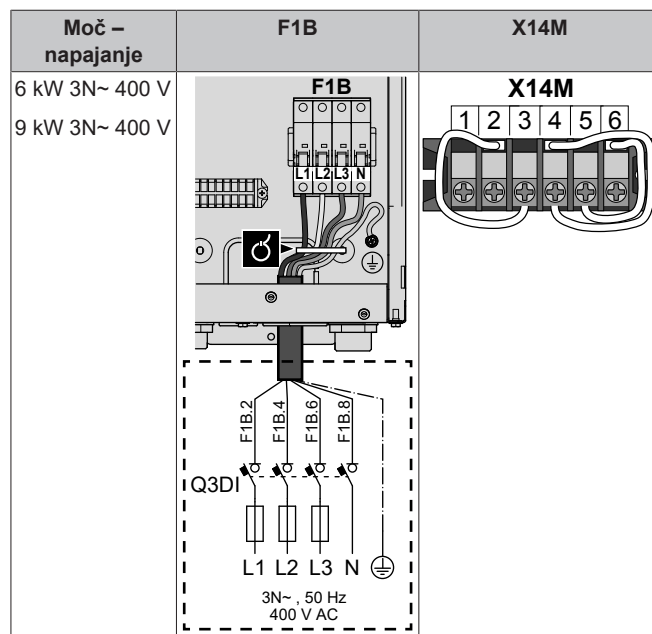
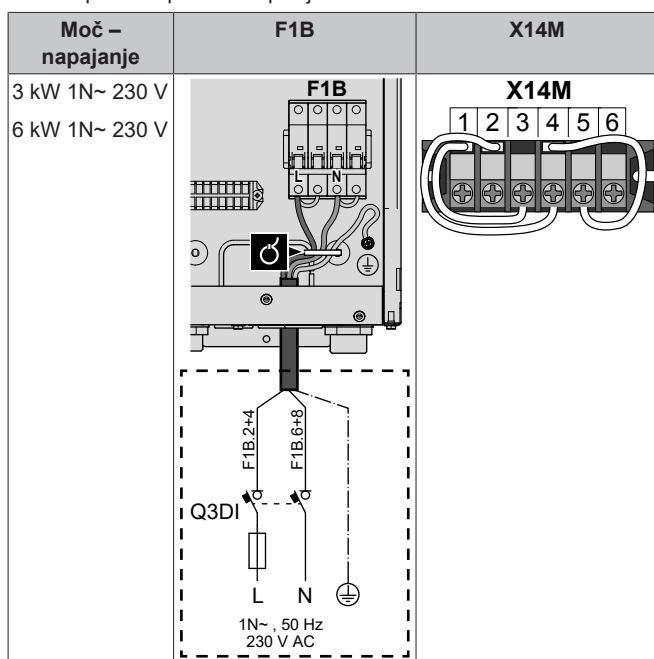
<sup>(a)</sup> Ta oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-11

(evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve napetostnih sprememb, napetostnih nihanj (kolebanj) in utripanja (flikerja) v javnih nizkonapetostnih napajalnih sistemih za opremo z naznačenim tokom  $\leq 75$  A), če je impedanca sistema  $Z_{sys}$  enaka ali manjša od vrednosti  $Z_{max}$  na vmesniški točki med napajanjem uporabnika in javnim sistemom. Monter ali uporabnik opreme mora zagotoviti, po potrebi s posvetom z operaterjem distribucijskega omrežja, da je oprema priključena na napajanje z impedanco sistema  $Z_{sys}$ , ki je enaka ali manjša od vrednosti  $Z_{max}$ .

<sup>(b)</sup> Električna oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom  $>16$  A in  $\leq 75$  A na fazo).

1 Priključite napajanje za rezervni grelnik. Za F1B se uporablja 4-polna varovalka.

2 Po potrebi spremenite priključek na terminalu X14M.

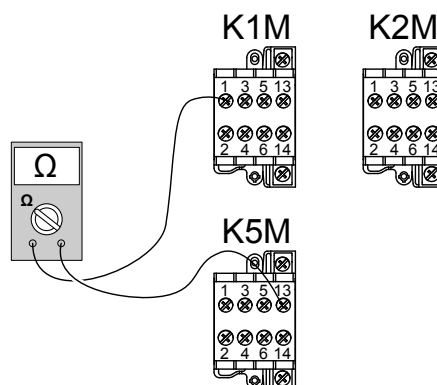


3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

Med priključevanjem rezervnega grelnika je možna napačna priključitev. Da bi prepoznali napačno priključitev, močno priporočamo, da izmerite vrednost upornosti grelnih elementov. Glede na moč in napajanje je treba izmeriti v nadaljevanju navedene vrednosti upornosti (glejte spodnjo preglednico). VEDNO izmerite upornost na sponkah kontaktorja K1M, K2M in K5M.

|       |        | 3 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>3N~ 400 V | 9 kW<br>3N~ 400 V |
|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| K1M/1 | K5M/13 | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     | $\infty$          | $\infty$          |
|       | K1M/3  | $\infty$          | 105,8 $\Omega$    | 105,8 $\Omega$    | 105,8 $\Omega$    |
|       | K1M/5  | $\infty$          | 158,7 $\Omega$    | 105,8 $\Omega$    | 105,8 $\Omega$    |
| K1M/3 | K1M/5  | 26,5 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     | 105,8 $\Omega$    | 105,8 $\Omega$    |
| K2M/1 | K5M/13 | $\infty$          | 26,5 $\Omega$     | $\infty$          | $\infty$          |
|       | K2M/3  | $\infty$          | $\infty$          | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     |
|       | K2M/5  | $\infty$          | $\infty$          | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     |
| K2M/3 | K2M/5  | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     |
| K1M/5 | K2M/1  | $\infty$          | 132,3 $\Omega$    | $\infty$          | $\infty$          |

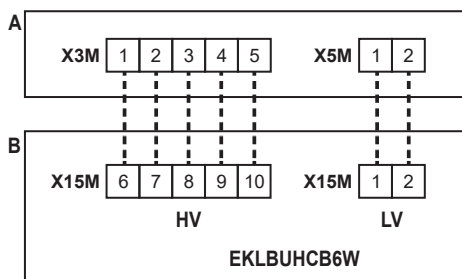
Primer izmerjene upornosti med K1M/1 in K5M/13:



## Priključitev kompleta rezervnega grelnika na zunanjo enoto

Ožičenje med kompletom rezervnega grelnika in zunanjo enoto je naslednje:

## 6 Električna napeljava



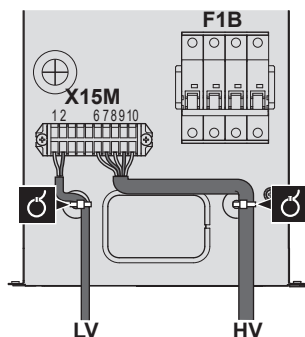
- A** Zunanja enota  
**B** Komplet rezervnega grelnika  
**HV** Visokonapetostne povezave (termična zaščita rezervnega grelnika + povezava rezervnega grelnika)  
**LV** Niskonapetostna povezava (termistor rezervnega grelnika)



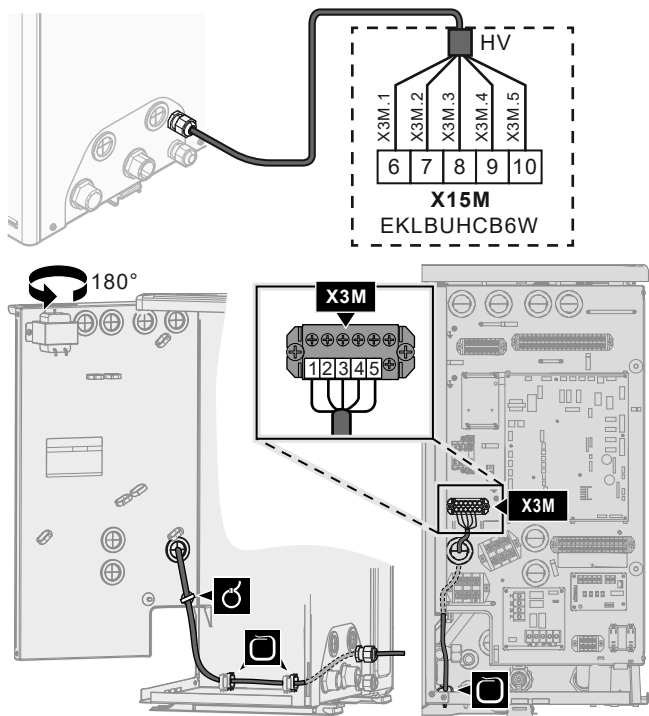
### OPOMBA

Razdalja med visokonapetostnimi in niskonapetostnimi kable mora biti najmanj 50 mm.

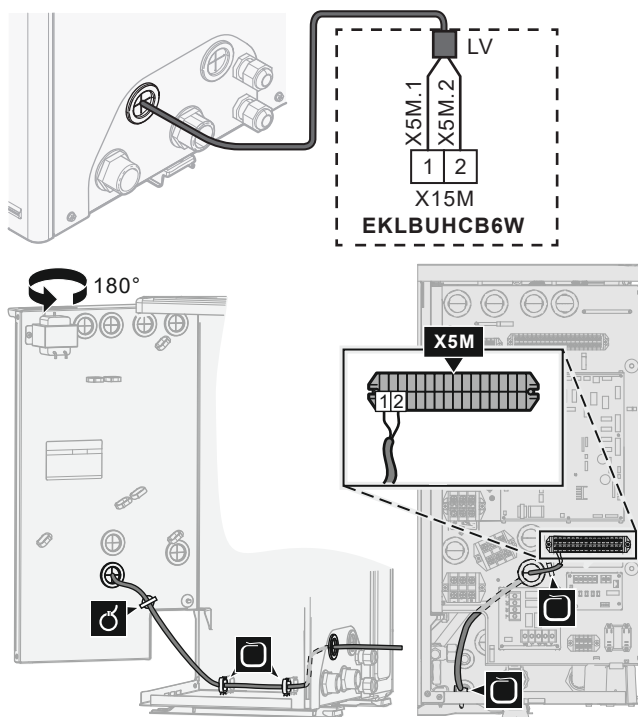
- 1** Na kompletu rezervnega grelnika priključite kable LV in HV na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na spodnji risbi.



- 2** Na zunanji enoti priključite kabel HV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



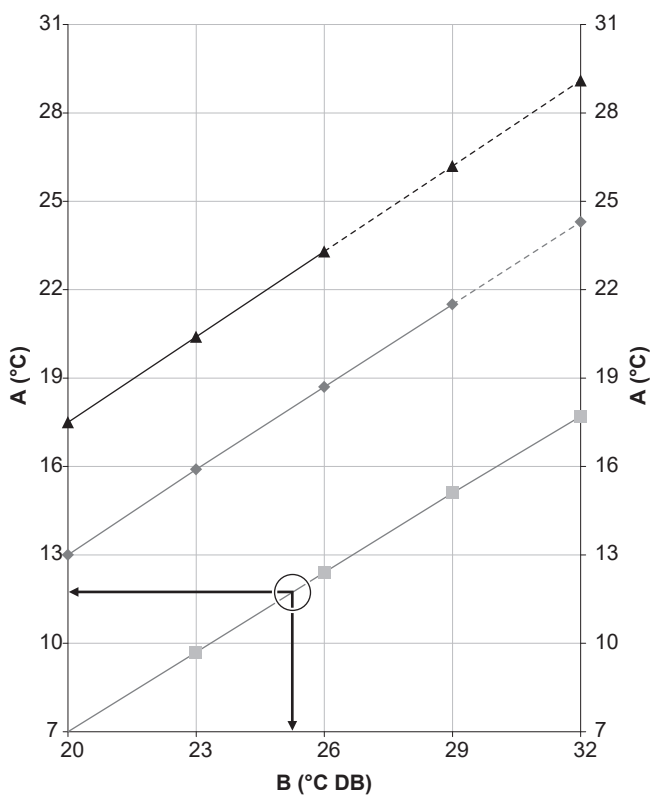
- 3** Na zunanji enoti priključite kabel LV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



- 4** Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

### Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov

Pri reverzibilnih sistemih (ogrevanje+hlajenje) z vgrajenim kompletom zunanega rezervnega grelnika je potrebna vgradnja kompleta ventilov EKMBHBP1, če je pričakovano nastajanje kondenzata v notranjosti rezervnega grelnika.



- A** Temperatura izhodne vode izparilnika  
**B** Temperatura suhega termometra  
 — Relativna vlažnost 40%  
 — Relativna vlažnost 60%  
 — Relativna vlažnost 80%

**Primer:** Podani sta temperatura okolja 25°C in relativna vlažnost 40%. Če je temperatura izhodne vode izparilnika <12°C, se bo nabiral kondenzat.

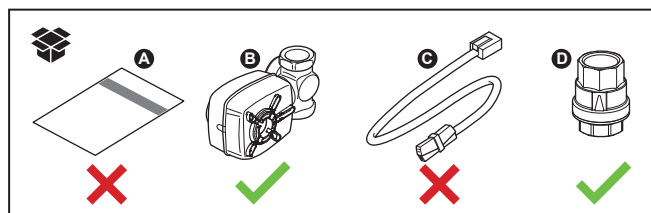
**Opomba:** Za več informacij glejte psihrometrični diagram.

## Priključevanje kompleta obvodnih ventilov

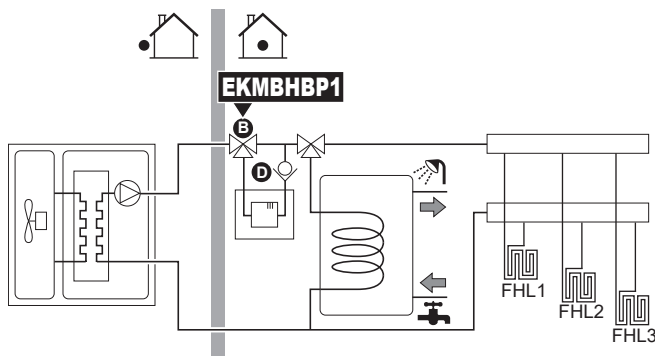
Informacije v tej temi nadomeščajo informacije na listu z navodili, ki je priložen kompletu obvodnih ventilov.

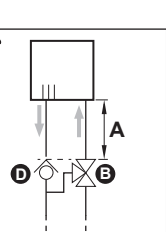
|                                                                                   |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Vodniki: 3×0,75 mm <sup>2</sup> |
|  | —                               |

Komplet obvodnih ventilov vsebuje spodaj prikazane komponente. Potrebujete samo komponenti **B** in **D**.

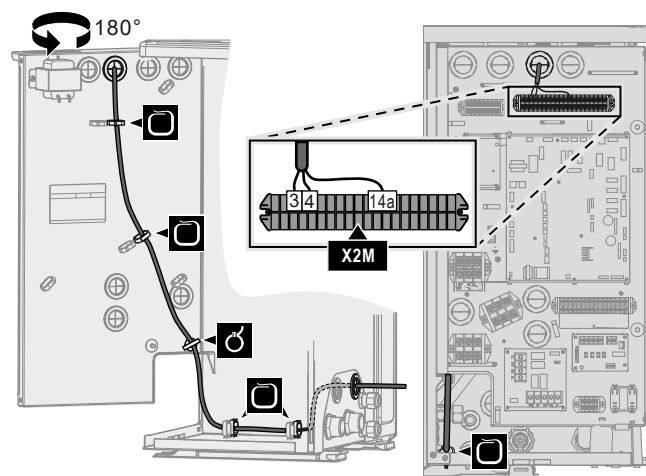
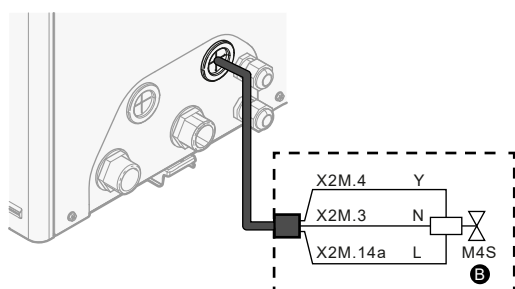


1 Komponenti **B** in **D** integrirajte v sistem na naslednji način:



|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <b>A</b>                                                                            |                                                                                     |
|                                                                                     | <b>Cu</b> <b>Alpex</b>                                                              |
| 18°C                                                                                | 0.25 m 0.1 m                                                                        |
| 5°C                                                                                 | 0.5 m 0.2 m                                                                         |

2 Na zunanji enoti priključite komponento **B** na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

## 6.4.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika

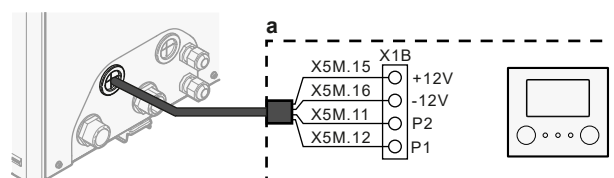
Ta tema vsebuje opise naslednjih postopkov:

- Priključitev kabla uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto.
- Namestitev uporabniškega vmesnika in ustrezna priključitev kabla uporabniškega vmesnika.
- Odpiranje (po potrebi) uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi.

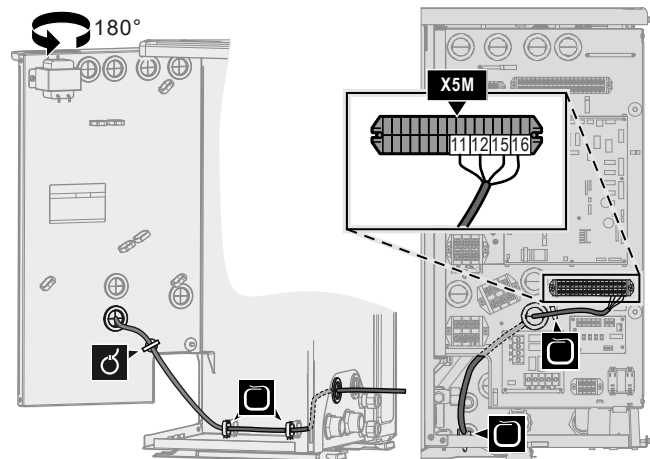
### Priključitev kabla uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto

|                                                                                     |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | Vodniki: 4×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) |
|  | Maksimalna dolžina: 200 m               |
|  | [2.9] Nadzor                            |
|  | [1.6] Odstopanje tipala                 |

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [p 14].
- 2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto. Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.



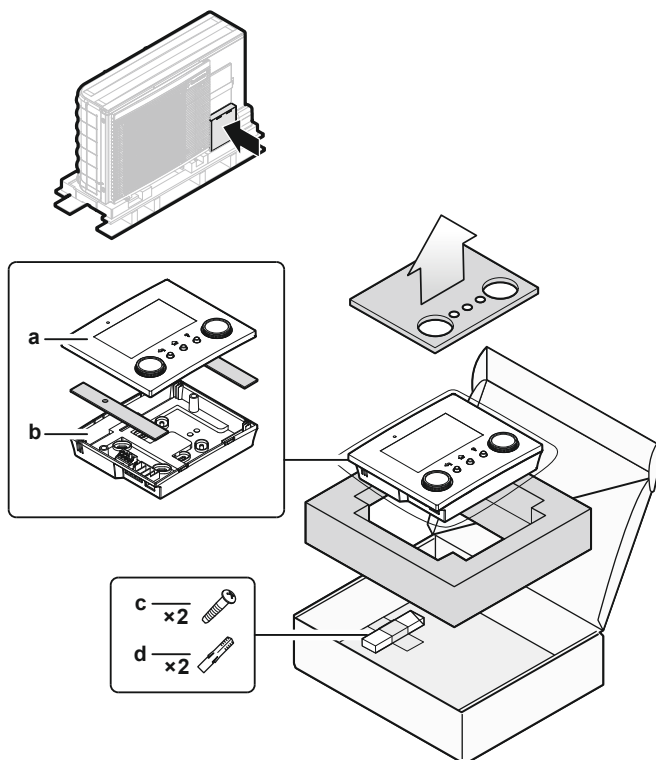
a Uporabniški vmesnik: potreben za upravljanje. Kot dodatna oprema je priložen enoti.



## 6 Električna napeljava

### Namestitev uporabniškega vmesnika in ustrezna priključitev kablo uporabniškega vmesnika

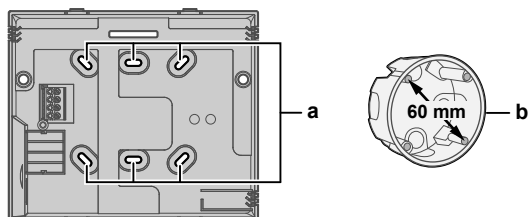
Potrebujete naslednjo opremo uporabniškega vmesnika (dobavljeno na vrhu enote):



- a Sprednja plošča
- b Zadnja plošča
- c Vijaka
- d Stenska vložka

#### 1 Montirajte zadnjo ploščo na steno.

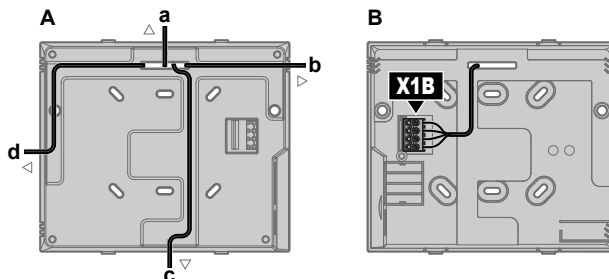
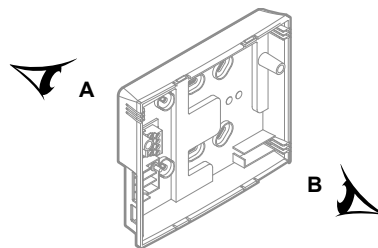
- Uporabite 2 vijaka in stenska vložka.
- Uporabite kateri koli od 6 odprtín. Odprtine so prilagojene standardnim razširitvenim elementom električne omarice s premerom 60 mm.



- a Odprtine
- b Razširitveni element električne omarice (lokalna dobava)

#### 2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na uporabniški vmesnik.

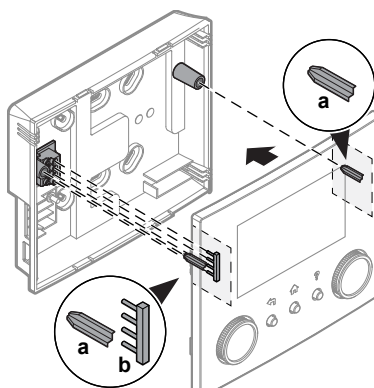
- Izberite eno od 4 možnih vstopnih odprtín za kabel (a, b, c ali d).
- Če izberete levo oz. desno stran, naredite odprtino za kabel v delu ohišja, kjer je le-to tanjše.



- a Zgornja stran
- b Leva stran
- c Spodnja stran
- d Desna stran

#### 3 Pritrdite sprednjo ploščo.

- Poravnajte pozicionirna zatiča in potisnite sprednjo ploščo na zadnjo ploščo tako, da slišno zaskoči.
- Spojni zatiči se samodejno pomaknejo v pravi položaj.

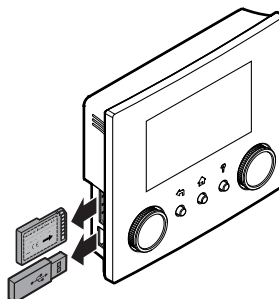


- a Pozicionirna zatiča
- b Spojni zatiči

#### Odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi

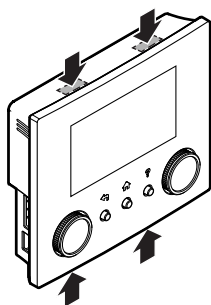
Če je potrebno odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi, nadaljujte na naslednji način:

- 1 Odstranite kartico WLAN in pomnilniški ključ USB (če je vstavljen).



- 2 Pritisnite zadnjo ploščo na vseh 4 mestih zaskočnih nastavkov.





## 6.4.6 Priključevanje zapornega ventila



### INFORMACIJA

**Primer uporabe zapornega ventila za servis.** Pri enem območju temperature izhodne vode ter kombinaciji talnega ogrevanja in konvektorjev toplotne črpalke montirajte zaporni ventil pred talnim ogrevanjem, da preprečite kondenzacijo na tleh med hlajenjem.



Vodniki: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimalni delovni tok: 100 mA

230 V AC dovaja tiskano vezje



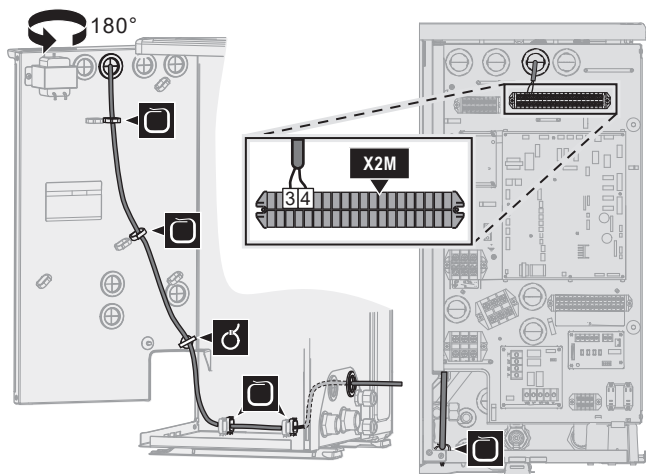
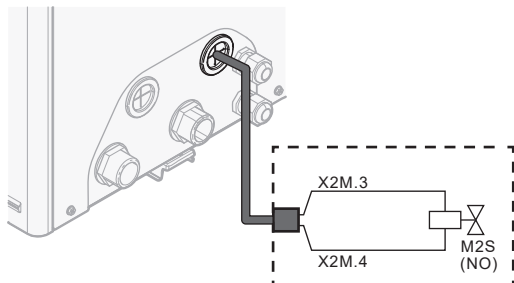
—

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [p 14].
- 2 Priključite krmilni kabel ventila na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.



### OPOMBA

Priključite samo ventile NO (običajno odprti).



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

## 6.4.7 Priključevanje števec električne energije



Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm<sup>2</sup>

Električni števeci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)



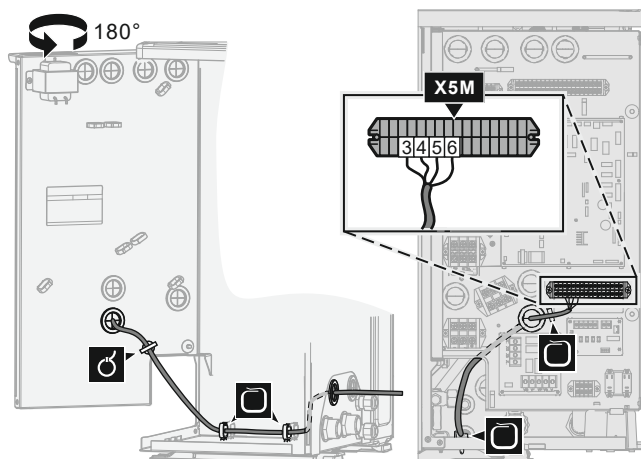
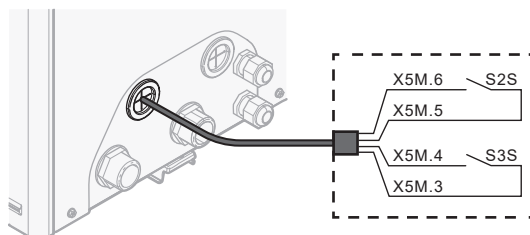
[9.A] Merjenje energije



### INFORMACIJA

Če se uporablja števec električne energije s tranzistorskim izhodom, preverite polarnost. Pozitivna polarnost MORA biti priključena na X5M/6 in X5M/4; negativna polarnost na X5M/5 in X5M/3.

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [p 14].
- 2 Na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi, priključite kable električnih števec.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

## 6.4.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo



Vodniki: (2+GND)×0,75 mm<sup>2</sup>

Izhod črpalke za TV. Maksimalna obremenitev: 2 A (zagon), 230 V AC, 1 A (neprekinjeno)

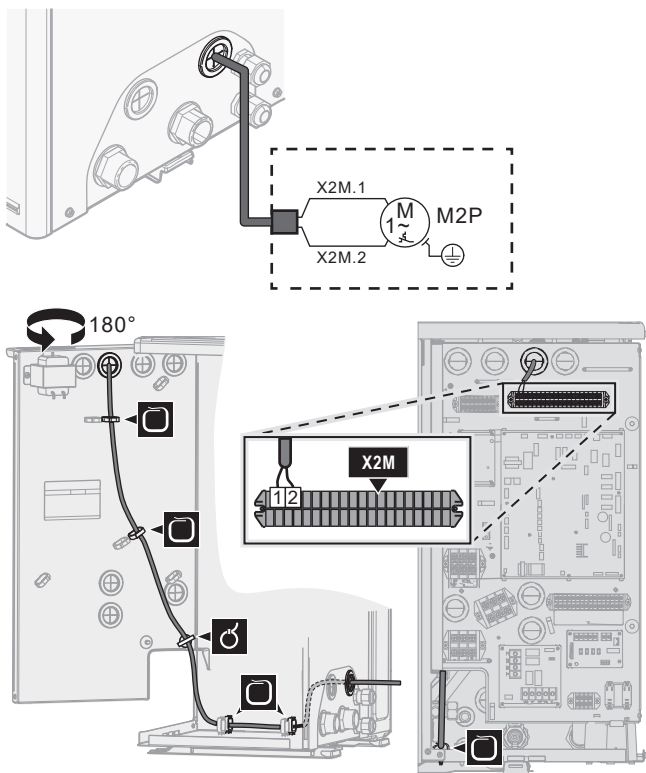


[9.2.2] Črpalka STV

[9.2.3] Urnik črpalke STV

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [p 14].
- 2 Priključite kabel črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.

## 6 Električna napeljava

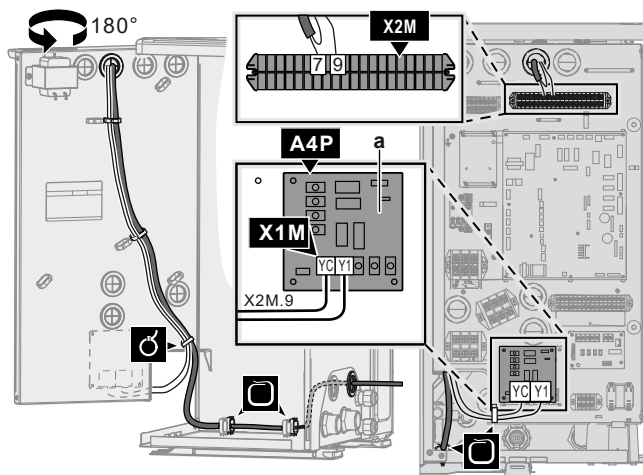
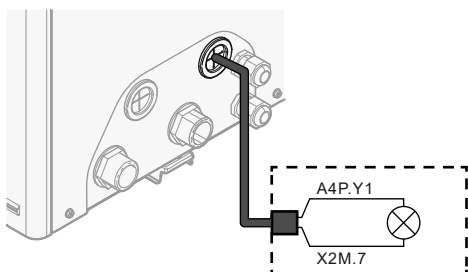
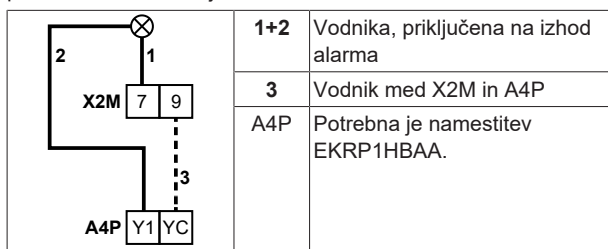


3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

### 6.4.9 Priključevanje izhoda za alarm

|  |                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC |
|  | [9.D] Izhod alarma                                                             |

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite kabel za izhod alarma na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Potrebna je namestitvev EKR1HBAA.



### OPOZORILO

Ogoljena žica. Prepričajte se, da ogoljena žica ne more priti v stik z morebitno vodo na spodnji plošči.

3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

### 6.4.10 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



### INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

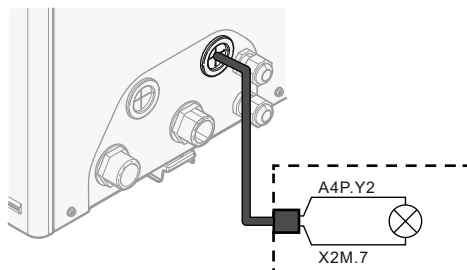
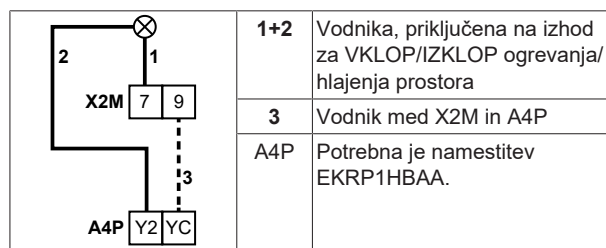


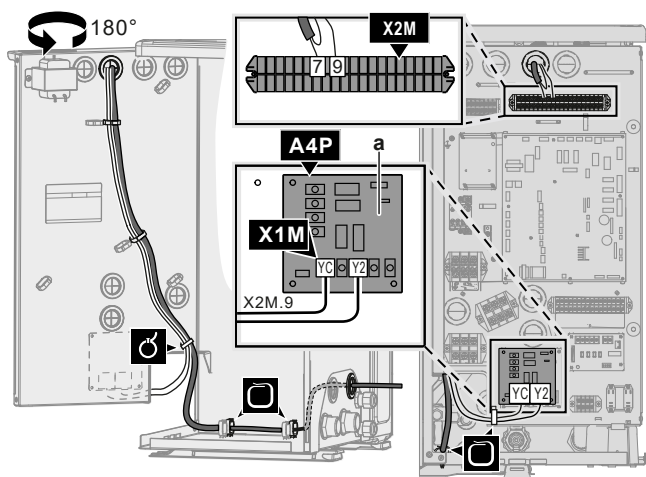
Vodniki: (2+1)×0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC



- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite kabel izhoda za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.





a Potrebna je namestitvev EKRP1HBAA.



#### OPOZORILO

**Ogoljena žica.** Prepričajte se, da ogoljena žica ne more priti v stik z morebitno vodo na spodnji plošči.

3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

### 6.4.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote



#### INFORMACIJA

Bivalentno delovanje je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

- nadzor preko sobnega termostata ALI
- nadzor zunanjega sobnega termostata.



Vodniki: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

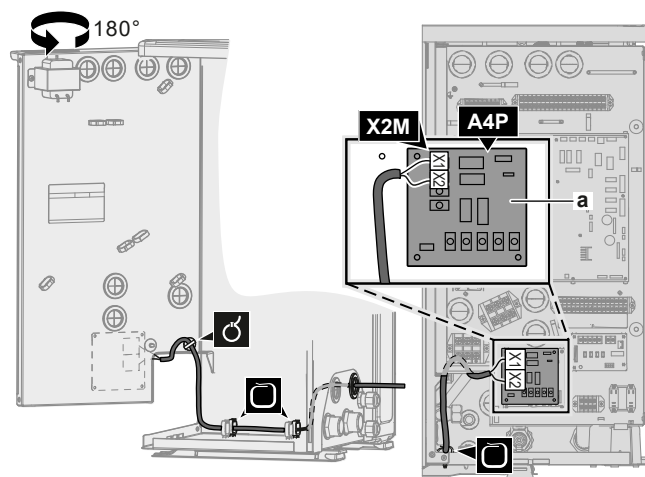
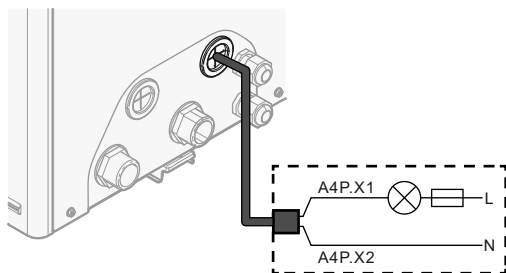
Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC

Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalentno

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite kabel za preklon na zunanji vir toplote na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Potrebna je namestitvev EKRP1HBAA.

3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

### 6.4.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije



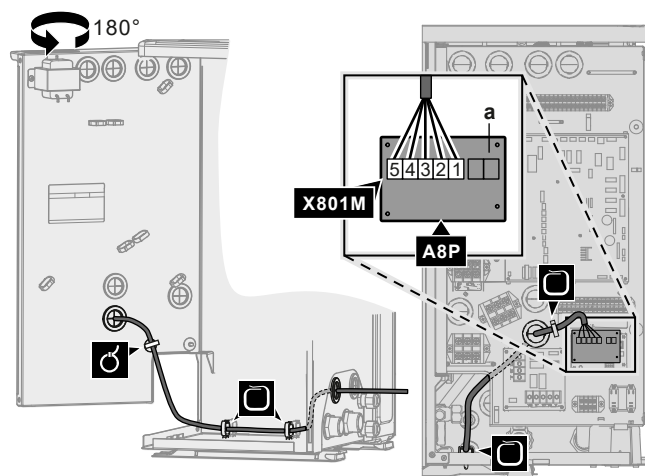
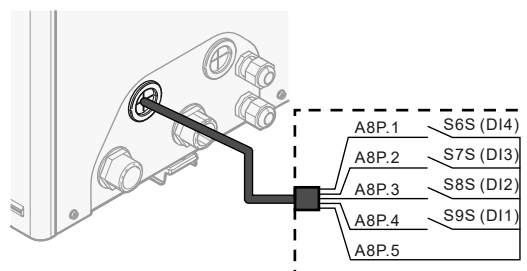
Vodniki: 2 (na vhodni signal)×0,75 mm<sup>2</sup>

Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)



[9.9] Nadzor energijske porabe.

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite kabel digitalnih vhodov za porabo energije na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Potrebna je namestitvev EKRP1AHTA.

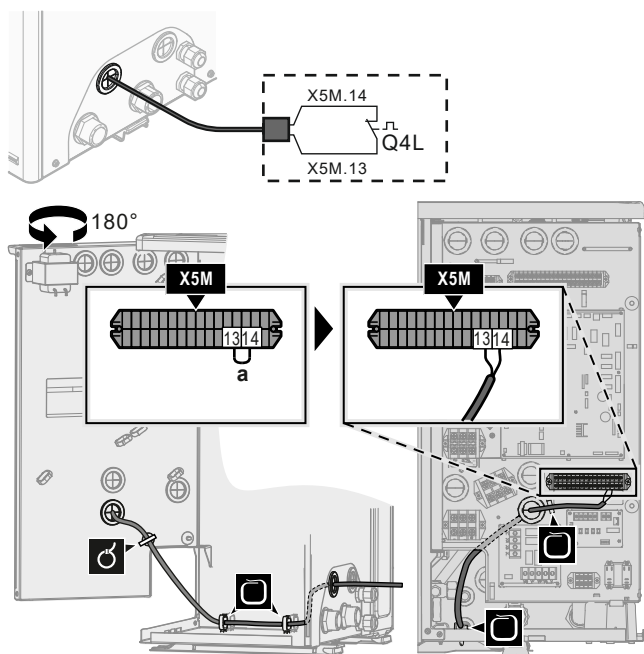
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

## 6 Električna napeljava

### 6.4.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

|                                                                                  |                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: 2×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalna dolžina: 50 m                                                                                                                  |
|  | Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA. |

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite kabel varnostnega termostata (običajno zaprt) na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Odstranite premostitveni kabel

- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.



#### OPOMBA

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostat skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- Varnostni termostat je samodejno ponastavljen.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.
- Razdalja med varnostnim termostatom in motoriziranim 3-potnim ventilom, dostavljenim z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo, je najmanj 2 m.



#### OPOMBA

**Napaka.** Če odstranite premostitveni kabel, vendar NE priključite varnostnega termostata, se prikaže prekinitvena napaka 8H-03.

### 6.4.14 Priključitev pametnega električnega omrežja

Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve zunanje enote na pametno električno omrežje:

- V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje
- V primeru kontaktov za visokonapetostno pametno električno omrežje. Pri tem je potrebna namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG).

2 vstopna kontakta za pametno električno omrežje lahko aktivirata naslednje načine pametnega električnega omrežja:

| Kontakt za pametno električno omrežje |   | Način pametnega električnega omrežja |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1                                     | 2 |                                      |
| 0                                     | 0 | Prosto delovanje                     |
| 0                                     | 1 | Prisilni izklop                      |
| 1                                     | 0 | Priporočeni vklop                    |
| 1                                     | 1 | Prisilni vklop                       |

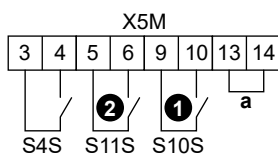
Uporaba impulznega števca za pametno električno omrežje ni obvezna:

| Impulzni števec za pametno električno omrežje je ...    | Potem je [9.8.8] Omejitev nastavitve v kW... |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Rabljen<br>([9.A.2] Električni števec 2 ≠ Brez)         | Ni upoštevno                                 |
| Se ne uporablja<br>([9.A.2] Električni števec 2 = Brez) | Upoštevno                                    |

V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm <sup>2</sup><br>Vodniki (kontakti za nizkonapetostno pametno električno omrežje): 0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                       |
|  | [9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)<br>[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja<br>[9.8.6] Omogoči električne grelnike<br>[9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor<br>[9.8.8] Omejitev nastavitve v kW |

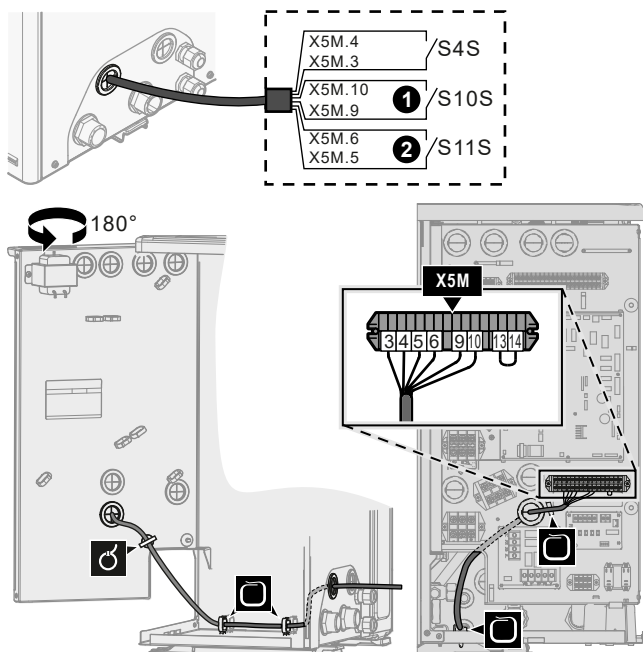
Ožičenje za pametno električno omrežje v primeru nizkonapetostnih kontaktov je naslednje:



a Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostat (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kablji za varnostni termostat.

- S4S  
1/S10S  
Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 1
- S11S  
2/S11S  
Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 2

- 1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [► 14].
- 2 Priključite kable na naslednji način:

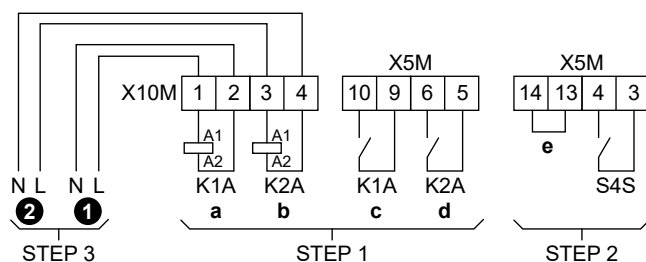


3 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru visokonapetostnih kontaktov za pametno električno omrežje

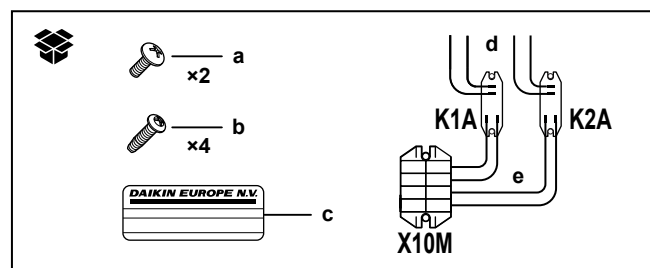
|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm <sup>2</sup>         |
|  | Vodniki (visokonapetostni kontakti za pametno električno omrežje): 1 mm <sup>2</sup> |
|  | [9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)           |
|  | [9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja                             |
|  | [9.8.6] Omogoči električne grelnike                                                  |
|  | [9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor                                               |
|  | [9.8.8] Omejitev nastavitve v kW                                                     |

Ožičenje za pametno električno omrežje v primeru visokonapetostnih kontaktov je naslednje:

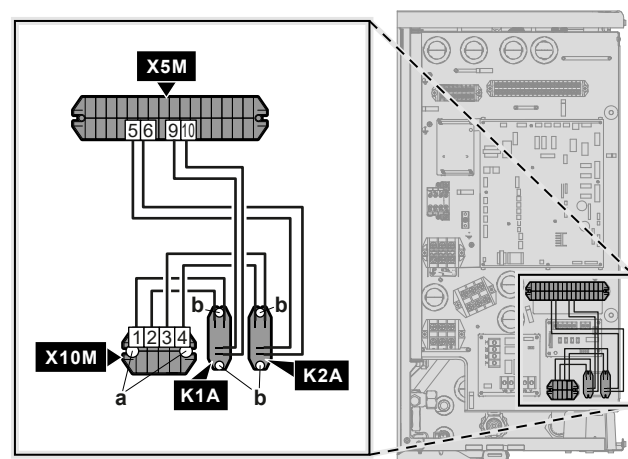


- STEP 1** Namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje
- STEP 2** Nizkonapetostne povezave
- STEP 3** Visokonapetostne povezave
- 1** Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1
- 2** Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2
- K1A** Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1
- K2A** Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2
- a, b** Strani za tuljavo relejev
- c, d** Strani za kontakt relejev
- e** Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostats (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kablji za varnostni termostats.
- S4S** Impulzni števec za pametno električno omrežje (opciski)

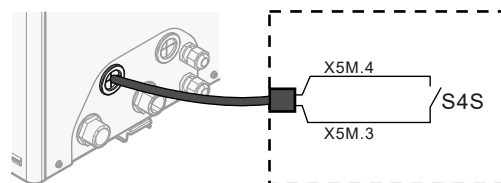
1 Komponente kompleta relejev za pametno električno omrežje namestite na naslednji način:



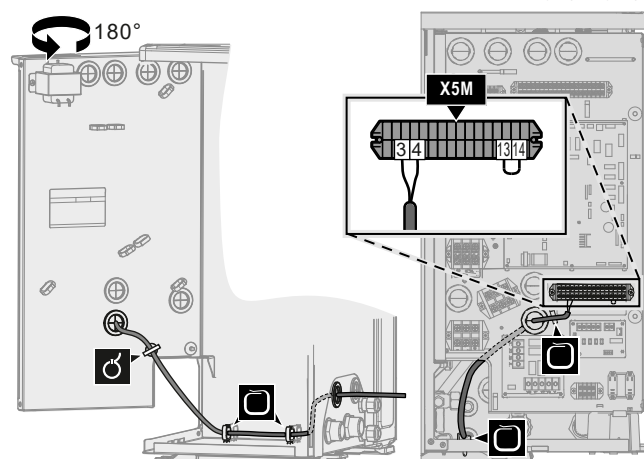
- K1A** Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1
- K2A** Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2
- X10M** Priključni blok
- a** Vijaka za X10M
- b** Vijaki za K1A in K2A
- c** Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike
- d** Vodniki med relejema in X5M (ORANŽNI s presekom AWG22)
- e** Vodniki med relejema in X10M (RDEČI s presekom AWG18)



2 Priključite nizkonapetostne kable na naslednji način:



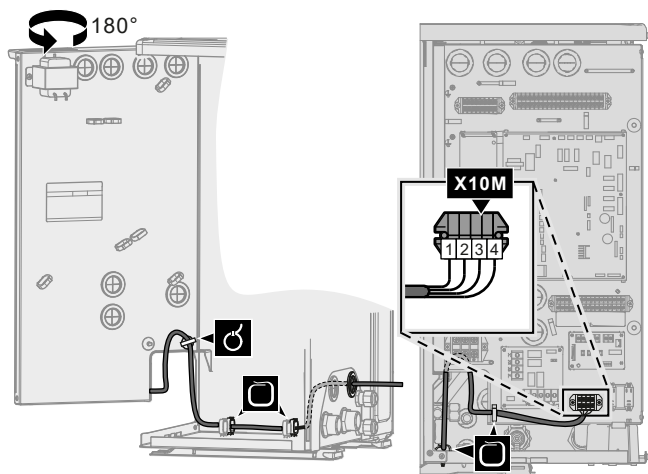
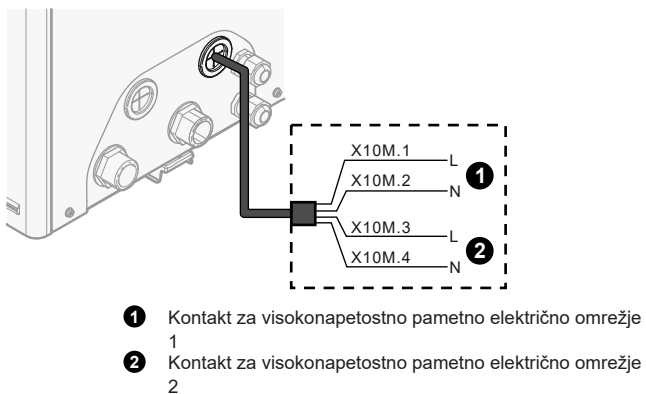
**S4S** Impulzni števec za pametno električno omrežje (opciski)



3 Priključite visokonapetostne kable na naslednji način:



## 7 Konfiguracija

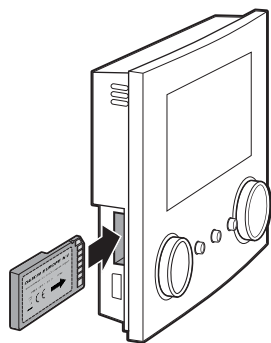


- 4 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable. Če so kablji predolgi, jih spnite z vezico za kable.

### 6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)

[D] Brezžični prehod

- 1 Kartico WLAN vstavite v režo za kartico na uporabniškem vmesniku notranje enote.



## 7 Konfiguracija



### INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

### 7.1 Pregled: konfiguracija

To poglavje opisuje, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko konfigurirali sistem, ko je montiran.



### OPOMBA

V tem poglavju je razložena samo osnovna konfiguracija. Za podrobnejšo razlago in dopolnilne informacije glejte vodnik za monterja.

### Zakaj

Če sistema NE konfigurirate pravilno, morda NE bo deloval v skladu s pričakovanji. Konfiguracija vpliva na naslednje:

- Izračune programske opreme
- Kaj lahko pogledate na uporabniškem vmesniku in kaj lahko z njim delate

### Kako

Sistem lahko konfigurirate preko uporabniškega vmesnika.

- Prva uporaba – čarovnik za konfiguracijo.** Ko prvič vklopite uporabniški vmesnik (preko enote), se zažene čarovnik za konfiguracijo, ki vam pomaga konfigurirati sistem.
- Ponovno zaženite čarovnik za konfiguracijo.** Če je sistem že konfiguriran, lahko ponovno zaženete čarovnik za konfiguracijo. Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo. Za dostop do Nastavitve monterja glejte ["7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov"](#) [26].
- Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.



### INFORMACIJA

Ko je čarovnik za konfiguracijo zaključen, uporabniški vmesnik prikaže zaslon s pregledom in pozivom po potrditvi. Po potrditvi se sistem znova zažene in prikaže se začetni zaslon.

### Dostop do nastavitvev – Legenda za tabele

Na voljo sta dva načina dostopa do nastavitvev monterja. Vendar NISO vse nastavitve dostopne z obema načinoma. V tem primeru je za nastavitve v ustreznih stolpcih v tem poglavju določena možnost Ni upošteveno (Se ne uporablja).

| Način                                                                                                                                                                          | Stolpec v tabelah         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Dostopanje do nastavitvev prek poti na <b>zaslону začetnega menija</b> ali v <b>strukturi menija</b> . Če želite omogočiti poti menija, na začetnem zaslonu pritisnite gumb ?. | #<br>Na primer: [2.9]     |
| Dostop do nastavitvev poteka prek kode v <b>pregledu nastavitvev sistema</b> .                                                                                                 | Koda<br>Na primer: [C-07] |

Glejte tudi:

- ["Dostopanje do nastavitvev monterja"](#) [27]
- ["7.5 Struktura menija: pregled nastavitvev monterja"](#) [36]

### 7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

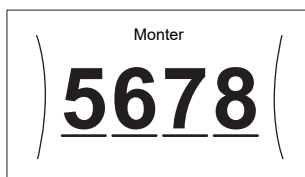
#### Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

|   |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pojdite na [B]: Uporab. profil.                                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| 2 | Vnesite ustrezno varnostno kodo za nivo uporabniškega dovoljenja.                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                      |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prebrskajte seznam števil in spremenite izbrano številko.</li> <li>Premaknite kazalec z leve na desno.</li> <li>Potrdite varnostno kodo in nadaljujte.</li> </ul> | <br> |

#### Varnostna koda monterja

Varnostna koda ravni Monter je **5678**. S tem so na voljo dodatni elementi menija in nastavitve monterja.



#### Varnostna koda naprednega uporabnika

Varnostna koda ravni Napredni končni uporabnik je **1234**. S tem se prikažejo dodatni elementi menija.



#### Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni Uporabnik je **0000**.



#### Dostopanje do nastavitve monterja

- Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter.
- Pojdite na [9]: Nastavitve monterja.

#### Spreminjanje nastavitve pregleda

**Primer:** Spremenite [1-01] iz 15 v 20.

Več nastavitev je mogoče konfigurirati prek strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavek z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti na naslednji način:

|   |                                                                                                                                       |                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [ 26]. | —                                                                                   |
| 2 | Pojdite na [9.I]: Nastavitve monterja > Pregled nastavitev sistema.                                                                   |  |

|   |                                                                                                           |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete prvi del nastavitve, in pritisnite vrtljivi gumb, da jo potrdite. |  |
| 4 | Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitve                                              |  |
| 5 | Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20.                                           |  |
| 6 | Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavek.                                                 |  |
| 7 | Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.                                                  |  |



#### INFORMACIJA

Ko spremenite nastavitve pregleda in se vrnete na začetni zaslon, uporabniški vmesnik prikaže pojavni zaslon in zahtevo po ponovnem zagonu sistema.

Po potrditvi se sistem znova zažene in nedavne spremembe se uveljavijo.

## 7.2 Čarovnik za konfiguracijo

Po prvem vklopu sistema uporabniški vmesnik zažene čarovnik za konfiguracijo. S čarovnikom nastavite najpomembnejše začetne nastavitve za pravilno delovanje enote. Po potrebi lahko pozneje konfigurirate več nastavitev. Vse te nastavitve lahko spremenite prek strukture menija.

### 7.2.1 Čarovnik za konfiguracijo: jezik

| #     | Koda            | Opis  |
|-------|-----------------|-------|
| [7.1] | Se ne uporablja | Jezik |

### 7.2.2 Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum

| #     | Koda            | Opis                           |
|-------|-----------------|--------------------------------|
| [7.2] | Se ne uporablja | Nastavite lokalni čas in datum |



#### INFORMACIJA

Privzeto je poletni čas omogočen in oblika zapisa ure je nastavljena na 24 ur. Te nastavitve je mogoče spremeniti med začetno konfiguracijo ali prek strukture menija [7.2]: Uporab. nastavitve > Ura/datum.

## 7 Konfiguracija

### 7.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem

#### Vrsta rezervnega grelnika

- Pri modelih z vgrajenim rezervnim grelnikom je to fiksno nastavljeno na 3V.
- Pri drugih modelih je to mogoče nastaviti na možnost Brez grelnika ali Zunanji grelnik (npr. če je nameščen opsijski komplet zunanjega rezervnega grelnika).

| #       | Koda   | Opis                                                                                                          |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Brez grelnika</li> <li>1: Zunanji grelnik</li> <li>2: 3V</li> </ul> |

#### Topla voda za gos.

Naslednja nastavitve določa, ali lahko sistem pripravi sanitarno toplo vodo in kateri rezervoar se uporabi. Nastavite to nastavitve skladno z dejansko namestitvijo.

| #       | Koda                                                                    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brez TV za gospodinjstvo</li> <li>Rezervoar ni nameščen.</li> <li>EKHWS/E, mala prostornina<br/>Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na strani rezervoarja, s prostornino 150 l ali 180 l.</li> <li>EKHWS/E, velika prostornina<br/>Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na strani rezervoarja, s prostornino 200 l, 250 l ali 300 l.</li> <li>EKHWP/HYC<br/>Rezervoar z izbirnim pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na vrhu rezervoarja.</li> <li>Tuja oprema, malo navitje<br/>Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo več kot 1,05 m<sup>2</sup>.</li> <li>Tuja oprema, veliko navitje<br/>Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo 1,80 m<sup>2</sup>.</li> </ul> |

<sup>(a)</sup> Uporabite strukturo menija namesto nastavitve pregleda.

Nastavitev strukture menija [9.2.1] zamenja naslednje 3 nastavitve pregleda:

- [E-05]: Ali lahko sistem pripravi sanitarno toplo vodo?
- [E-06]: Ali je rezervoar za sanitarno toplo vodo vgrajen v sistem?
- [E-07]: Kakšen rezervoar za sanitarno toplo vodo je vgrajen?

V primeru EKHWP priporočamo uporabo naslednjih nastavitvev:

| #               | Koda   | Element                            | EKHWP        |
|-----------------|--------|------------------------------------|--------------|
| [9.2.1]         | [E-07] | Vrsta rezervoarja                  | 5: EKHWP/HYC |
| Se ne uporablja | [4-05] | Vrsta termistorja                  | 0: samodejno |
| [5.8]           | [6-0E] | Maksimalna temperatura rezervoarja | ≤70°C        |

V primeru EKHWS\*D\* / EKHWSU\*D\* priporočamo uporabo naslednjih nastavitvev:

| #               | Koda   | Element                            | EKHWS*D* / EKHWSU*D*         |                                |
|-----------------|--------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|                 |        |                                    | 150/180                      | 200/250/300                    |
| [9.2.1]         | [E-07] | Vrsta rezervoarja                  | 0: EKHWS/E, mala prostornina | 3: EKHWS/E, velika prostornina |
| Se ne uporablja | [4-05] | Vrsta termistorja                  | 0: samodejno                 |                                |
| [5.8]           | [6-0E] | Maksimalna temperatura rezervoarja | ≤60°C                        | ≤75°C                          |

Če se uporablja rezervoar drugega proizvajalca, priporočamo uporabo naslednjih nastavitvev:

| #               | Koda   | Element                            | Rezervoar drugega proizvajalca |                                |
|-----------------|--------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                 |        |                                    | Tuljava ≥ 1,05 m <sup>2</sup>  | Tuljava ≥ 1,8 m <sup>2</sup>   |
| [9.2.1]         | [E-07] | Vrsta rezervoarja                  | 7: Tuja oprema, malo navitje   | 8: Tuja oprema, veliko navitje |
| Se ne uporablja | [4-05] | Vrsta termistorja                  | 0: samodejno                   |                                |
| [5.8]           | [6-0E] | Maksimalna temperatura rezervoarja | ≤60°C                          | ≤75°C                          |

#### Zasilno del.

Ko toplotna črpalka ne more delovati, lahko rezervni grelnik in/ali pospeševalni grelnik služi kot zasilni grelnik. V tem primeru prevzame toplotno obremenitev samodejno ali skozi ročno interakcijo.

- Ko je za Zasilno del. nastavljena možnost Samodejno in pride do napake na toplotni črpalki, rezervni grelnik samodejno prevzame zahteve po toploti, pospeševalni grelnik v izbirnem rezervoarju pa prevzame pripravo sanitarne tople vode.
- Če je za Zasilno del. nastavljena možnost Ročno in na toplotni črpalki pride do napake, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje prostora ustavi.

Za ročno obnovitev prek uporabniškega vmesnika pojdite na zaslon glavnega menija Okvara in potrdite, ali želite, da rezervni grelnik in/ali pospeševalni grelnik prevzame zahteve po toploti.

- Namesto tega, ko je za Zasilno del. nastavljena možnost:

- samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno, je ogrevanje prostora zmanjšano, toda sanitarna topla voda je še na voljo.
- samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno, je ogrevanje prostora zmanjšano in sanitarna topla voda NI na voljo.
- samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno, deluje ogrevanje prostora običajno, toda sanitarna topla voda NI na voljo.

Podobno kot v načinu Ročno lahko enota prevzame polno obremenitev z rezervnim grelnikom in/ali pospeševalnim grelnikom, če uporabnik aktivira to možnost prek zaslona glavnega menija Okvara.

Za vzdrževanje majhne porabe energije priporočamo, da za Zasilno del. nastavite samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno, če v hiši daljša obdobja ni nikogar.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.1] | [4-06] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ročno</li> <li>1: Samodejno</li> <li>2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno</li> <li>3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno</li> <li>4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno</li> </ul> |

**INFORMACIJA**

Nastavitev samodejnega zasilnega delovanja je mogoče določiti samo v meniju na uporabniškem vmesniku.

**INFORMACIJA**

Če pride do napake na toplotni črpalki in je za Zasilno del. nastavljena možnost Ročno, ostaneta naslednji funkciji aktivni, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja:

- Zaščita pred zmrzovanjem
- Sušenje estriha s talnim ogrevanjem
- Preprečevanje zmrzovanja vodovodne cevi

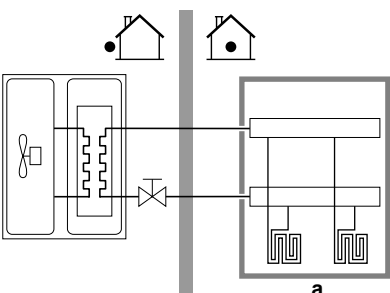
Toda funkcija za dezinfekcijo bo aktivirana SAMO, če uporabnik prek uporabniškega vmesnika potrdi zasilno delovanje.

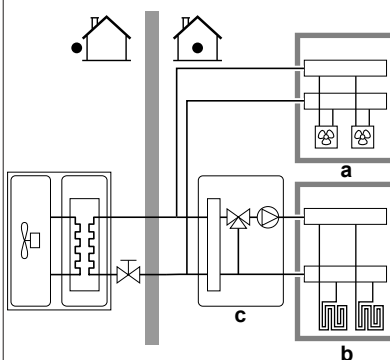
**Število območij**

Sistem lahko dovaja izhodno vodo do 2 območjema temperature vode. Med konfiguracijo je treba nastaviti število vodnih območij.

**INFORMACIJA**

**Mešalna postaja.** Če vaša postavitev sistema vsebuje 2 območji temperature izhodne vode, morate pred glavnim območjem temperature izhodne vode montirati mešalno postajo.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Eno območje</li> </ul> <p>Samo eno območje temperature izhodne vode:</p>  <p><b>a</b> Glavno območje T izh. vode</p> |

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Dve območji</li> </ul> <p>Dve območji temperature izhodne vode. Glavno območje temperature izhodne vode je opremljeno z močnejšimi grelnimi telesi in mešalno postajo, da se doseže želena temperatura izhodne vode. Pri ogrevanju:</p>  <p><b>a</b> Dodatno območje T izh. vode: najvišja temperatura<br/> <b>b</b> Glavno območje T izh. vode: najnižja temperatura<br/> <b>c</b> Mešalna postaja</p> |

**OPOMBA**

Če sistem NI konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb grelnih teles. Če sta 2 območji, je pri ogrevanju pomembno, da se:

- območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in
- območje z najvišjo temperaturo vode konfigurira kot dodatno območje.

**OPOMBA**

Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se prepreči previsoke temperature proti nizkotemperaturnemu oddajniku.
- Prepričajte se, da sta vrsti oddajnikov toplote za glavno [2.7] in dodatno območje [3.7] pravilno nastavljeni v skladu s priključenim oddajnikom.

**OPOMBA**

V sistem je mogoče vgraditi obvodni ventil za diferencialni tlak. Upoštevajte, da ta ventil morda ni prikazan na risbah.

**Sistem je polnjen z glikolom**

Ta nastavev daje monterju možnost označitve, ali je sistem napolnjen z glikolom ali vodo. To je pomembno, če se glikol uporablja za zaščito vodovodnega kroga pred zmrzovanjem. Če nastavev NI pravilna, lahko tekočina v ceveh zamrzne.

| #               | Koda   | Opis                                                                                                                                            |
|-----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se ne uporablja | [E-0D] | <p>Sistem je polnjen z glikolom: Ali je sistem napolnjen z glikolom?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ne</li> <li>1: Da</li> </ul> |

## 7 Konfiguracija



### OPOMBA

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (EKFLSW2).

### Moč / Moč pospeševalnega grelnika

Da bi funkciji merjenja energije in nadzora energijske porabe pravilno delovali, morate nastaviti moč pospeševalnega grelnika. Pri merjenju vrednosti upornosti pospeševalnega grelnika lahko nastavite točno moč grelnika, s čimer boste zagotovili natančnejše podatke o energiji.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.4.1] | [6-02] | Moč / Moč pospeševalnega grelnika [kW]. Velja samo za rezervoar za sanitarno toplo vodo z notranjim pospeševalnim grelnikom. Moč pospeševalnega grelnika pri nazivni napetosti.<br>Območje: 0~10 kW |

### 7.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik



#### INFORMACIJA

- Pri modelih z vgrajenim rezervnim grelnikom (modeli 3V) je večina nastavitv rezervnega grelnika fiksni.
- Pri drugih modelih so nastavitve rezervnega grelnika upoštevne samo, če je nameščen opsijski komplet zunanjskega rezervnega grelnika.

Rezervni grelnik je prilagojen za priklop na večino običajnih evropskih električnih omrežij. Če je rezervni grelnik na voljo, je treba na uporabniškem vmesniku nastaviti napetost, konfiguracijo in zmogljivost.

Da bi funkciji merjenja energije in nadzora energijske porabe pravilno delovali, morate nastaviti moči različnih korakov rezervnega grelnika. Pri merjenju vrednosti upornosti posameznega grelnika lahko nastavite točno moč grelnika, s čimer boste zagotovili natančnejše podatke o energiji.

#### Vrsta rezervnega grelnika

- Pri modelih z vgrajenim rezervnim grelnikom je to fiksno nastavljeno na 3V.
- Pri drugih modelih je to mogoče nastaviti na možnost Brez grelnika ali Zunanji grelnik (npr. če je nameščen opsijski komplet zunanjskega rezervnega grelnika).

| #       | Koda   | Opis                                                                                                      |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"><li>0: Brez grelnika</li><li>1: Zunanji grelnik</li><li>2: 3V</li></ul> |

#### Napetost

- Pri modelu 3V je to fiksno nastavljeno na 230V, 1ph.
- Opcijski zunanji rezervni grelnik je mogoče nastaviti na 230V, 1ph ali 400V, 3ph.

| #       | Koda   | Opis                                                                              |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | <ul style="list-style-type: none"><li>0: 230V, 1ph</li><li>2: 400V, 3ph</li></ul> |

#### Konfiguracija

Rezervni grelnik je mogoče konfigurirati na različne načine. Izbrati je mogoče rezervni grelnik, ki ima samo 1 stopnjo, ali rezervni grelnik z 2 stopnjama. Pri 2 stopnjah je moč druge stopnje odvisna od te nastavitve. Izbrati je mogoče tudi večjo moč druge stopnje v zasilnem delovanju.

- Pri modelu 3V je to fiksno nastavljeno na rele 1.

- Opcijski zunanji rezervni grelnik je mogoče nastaviti na:

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                         |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.3] | [4-0A] | <ul style="list-style-type: none"><li>0: rele 1</li><li>1: rele 1/rele 1+2</li><li>2: rele 1/rele 2</li><li>3: rele 1/rele 2 Zasilno del. rele 1+2</li></ul> |



#### INFORMACIJA

Nastavitvi [9.3.3] in [9.3.5] sta povezani. Sprememba ene nastavitve vpliva na drugo. Če spremenite eno, preverite, ali je druga še vedno skladna s pričakovanji.



#### INFORMACIJA

Med običajnim delovanjem je moč druge stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti enaka [6-03]+[6-04].



#### INFORMACIJA

Če je [4-0A]=3 in je aktiven zasilni način, je poraba električne energije rezervnega grelnika maksimalna in enaka 2×[6-03]+[6-04].

#### Korak moči 1

| #       | Koda   | Opis                                                                                                        |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"><li>Moč prve stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti.</li></ul> |

#### Dodaten korak moči 2

**Omejitev:** Upoštevno samo, če je nameščen komplet zunanjskega rezervnega grelnika.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"><li>Razlika moči med drugim in prvim korakom rezervnega grelnika pri nazivni napetosti. Nazivna vrednost je odvisna od konfiguracije rezervnega grelnika.</li></ul> |

### 7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje

Najpomembnejšo nastavitve za glavno območje izhodne vode je mogoče nastaviti tukaj.

#### Vrsta oddajnika toplo.

Ogrevanje ali hlajenje glavnega območja lahko traja dlje. To je odvisno od:

- prostornine vode v sistemu,
- vrste grelnih teles v glavnem območju.

Nastavitev Vrsta oddajnika toplo. omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje/hlajenje med ciklom ogrevanja/hlajenja. Pri nadzoru s sobnim termostatom nastavitve Vrsta oddajnika toplo. vpliva na maksimalno modulacijo želene temperature izhodne vode in možnost uporabe samodejnega preklopa hlajenja/ogrevanja na podlagi notranje temperature okolja.

Pomembno je, da je nastavitve Vrsta oddajnika toplo. pravilna in skladna s postavitvijo sistema. Ciljna razlika T za glavno območje je odvisna od te nastavitve.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                  |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.7] | [2-0C] | <ul style="list-style-type: none"><li>0: Talno ogrevanje</li><li>1: Konvektorska enota</li><li>2: Hladilnik</li></ul> |

Nastavitev vrste oddajnika toplote vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:



| Opis                  | Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora | Ciljna razlika T pri ogrevanju |
|-----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| 0: Talno ogrevanje    | Največ 55°C                                     | Spremenljivo (glejte [2.B.1])  |
| 1: Konvektorska enota | Največ 55°C                                     | Spremenljivo (glejte [2.B.1])  |
| 2: Hladilnik          | Največ 65°C                                     | Spremenljivo (glejte [2.B.1])  |

**OPOMBA**

**Povprečna temperatura oddajnika** = Temperatura izhodne vode – (razlika T)/2

To pomeni, da je zaradi večje razlike T za enako nastavitveno točko temperature izhodne vode povprečna temperatura oddajnika pri radiatorjih nižja kot pri talnem ogrevanju.

Primer za radiatorje:  $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Primer za talno ogrevanje:  $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Za kompenzacijo so na voljo naslednje možnosti:

- Povečajte želene temperature krivulje za vremensko vodenje delovanje [2.5].
- Omogočite modulacijo temperature izhodne vode in povečajte največjo modulacijo [2.C].

**Nadzor**

Določa, kako se nadzoruje delovanje enote.

| Krmilna                 | Pri tem upravljanju...                                                                                                                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izhodna voda            | Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora. |
| Zunanji sobni termostat | Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke).                                                  |
| Sobni termostat         | Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).       |

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                    |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.9] | [C-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izhodna voda</li> <li>▪ 1: Zunanji sobni termostat</li> <li>▪ 2: Sobni termostat</li> </ul> |

**Način nas. točke**

Določanje načina nastavitvene točke:

- Absolutna: želena temperatura izhodne vode ni odvisna od zunanje temperature okolja.
- V načinu VV ogr., fiksno hla. želena temperatura izhodne vode:
  - je odvisna od zunanje temperature okolja za ogrevanje
  - NI odvisna od zunanje temperature okolja za hlajenje
- V načinu Vremensko vodenje je želena temperatura izhodne vode odvisna od zunanje temperature okolja.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                         |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.4] | Se ne uporablja | Način nas. točke: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absolutna</li> <li>▪ VV ogr., fiksno hla.</li> <li>▪ Vremensko vodenje</li> </ul> |

Ko je vremensko vodenje upravljanje aktivno, nizke temperature okolja pomenijo toplejšo vodo in obratno. Med vremensko vodenim delovanjem lahko uporabnik spreminja temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol.

**Urnik**

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [2.4] je naslednji:

- V načinu nastavitvene točke T izh. vode Absolutna obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve zelene temperature izhodne vode.
- V načinu nastavitvene točke T izh. vode Vremensko vodenje obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve zelenih dejanj prestavitev.

| #     | Koda            | Opis                                                                       |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul> |

**7.2.6 Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje**

Najpomembnejšo nastavitev za dodatno območje izhodne vode je mogoče nastaviti tukaj.

**Vrsta oddajnika toplo.**

Za več informacij o tej funkciji glejte ["7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje"](#) [p. 30].

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                            |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Talno ogrevanje</li> <li>▪ 1: Konvektorska enota</li> <li>▪ 2: Hladilnik</li> </ul> |

**Nadzor**

Vrsta nadzora je prikazana tukaj, vendar je ni mogoče nastaviti. Določena je z vrsto nadzora za glavno območje. Za več informacij o funkciji glejte ["7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje"](#) [p. 30].

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.9] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izhodna voda, če je vrsta nadzora glavnega območja Izhodna voda.</li> <li>▪ 1: Zunanji sobni termostat, če je vrsta nadzora glavnega območja Zunanji sobni termostat ali Sobni termostat.</li> </ul> |

**Način nas. točke**

Za več informacij o tej funkciji glejte ["7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje"](#) [p. 30].

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Absolutna</li> <li>▪ 1: VV ogr., fiksno hla.</li> <li>▪ 2: Vremensko vodenje</li> </ul> |

Če izberete VV ogr., fiksno hla. ali Vremensko vodenje, je naslednji zaslon s podrobnostmi krivulj za vremensko vodenje. Glejte tudi ["7.3 Krivulja za vremensko vodenje upravljanje"](#) [p. 32].

**Urnik**

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Glejte tudi ["7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje"](#) [p. 30].

| #     | Koda            | Opis                                                                       |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul> |

## 7 Konfiguracija

### 7.2.7 Čarovnik za konfiguracijo: rezervoar

Ta del velja samo za sisteme z nameščenim izbirnim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo.

#### Način ogrevanja

Sanitarno toplo vodo za gospodinjstvo je mogoče pripraviti na 3 različne načine. Med seboj se razlikujejo po načinu nastavitve želene temperature rezervoarja in njegovem vplivu na delovanje enote.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.6] | [6-0D] | Način ogrevanja: <ul style="list-style-type: none"><li>0: Samo vnov. ogr.: Dovoljeno je samo vnovično ogrevanje.</li><li>1: Po urniku + vnovično ogr.: Rezervoar za sanitarno toplo vodo se ogreva v skladu z urnikom in v obdobju med cikli segrevanja po urniku je dovoljeno vnovično ogrevanje.</li><li>2: Samo po urniku: Rezervoar za sanitarno toplo vodo je mogoče ogrevati SAMO v skladu z urnikom.</li></ul> |

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.



#### INFORMACIJA

Nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostora za rezervoar za sanitarno toplo vodo brez notranjega pospeševalnega grelnika: pri pogosti pripravi sanitarne tople vode lahko pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora, kadar izberete naslednje:

Samo vnov. ogr. > Način ogrevanja > Rezer..

#### Nastavitve za način samo za vnovično ogrevanje

Med načinom samo za vnovično ogrevanje je na uporabniškem vmesniku mogoče nastaviti nastavitveno točko rezervoarja. Maksimalno dovoljeno temperaturo določa naslednja nastavev:

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.8] | [6-0E] | Maksimalno:<br>Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavev lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo.<br>Maksimalna temperatura NI upoštevana med funkcijo dezinfekcije. Glejte funkcijo dezinfekcije. |

Nastavev vklopne histereze toplotne črpalke:

| #     | Koda   | Opis                                                                                         |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.9] | [6-00] | Histereza za vklop toplotne črpalke <ul style="list-style-type: none"><li>2°C~40°C</li></ul> |

#### Nastavitve za način po urniku in način po urniku + vnovično ogrevanje

##### Nas. točka za udobno del.

Upoštevno samo, če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu Samo po urniku ali Po urniku + vnovično ogr.. Pri programiranju urnika lahko udobno nastavitveno točko uporabite kot privzeto vrednost. Če želite kasneje zamenjati nastavitveno točko za skladiščenje, morate to storiti le na enem mestu.

Rezervoar se segreva, dokler ni dosežena **udobna temperatura za skladiščenje**. To je višja zelena temperatura, ko je po urniku načrtovano dejanje udobnega skladiščenja.

Poleg tega je mogoče programirati zaustavitev skladiščenja. S to funkcijo je mogoče zaustaviti ogrevanje rezervoarja, tudi če nastavitvena točka NI dosežena. Zaustavitev skladiščenja programirajte samo, če je ogrevanje rezervoarja resnično neželeno.

| #     | Koda   | Opis                                                                                     |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.2] | [6-0A] | Nas. točka za udobno del.: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~[6-0E]°C</li></ul> |

##### Nas. točka za varčno del.

**Temperatura za varčno skladiščenje** označuje nižjo zeleno temperaturo rezervoarja. To je zelena temperatura, ko je programirano dejanje varčnega skladiščenja (po možnosti podnevi).

| #     | Koda   | Opis                                                                                             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.3] | [6-0B] | Nas. točka za varčno del.: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~min(50,[6-0E])°C</li></ul> |

##### Nas. točka za vnov. ogr.

**Želena temperatura rezervoarja za vnovično ogrevanje**, ki se uporablja:

- v načinu Po urniku + vnovično ogr., med načinom vnovičnega ogrevanja: zajamčena minimalna temperatura rezervoarja se določi z nastavitvijo Nas. točka za vnov. ogr. minus histereza vnovičnega ogrevanja. Če pade temperatura rezervoarja pod to vrednost, se rezervoar segreje.
- med udobnim skladiščenjem, za določanje prednosti priprave sanitarne tople vode: Ko se temperatura rezervoarja dvigne nad to vrednost, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje/hlajenje prostora izvedeta zaporedoma.

| #     | Koda   | Opis                                                                                            |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.4] | [6-0C] | Nas. točka za vnov. ogr.: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~min(50,[6-0E])°C</li></ul> |

##### Histereza (histereza vnovičnega ogrevanja)

Uporablja se samo, če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu po urniku+vnovično ogrevanje. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vnovično ogrevanje, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje.

| #     | Koda   | Opis                                                                                    |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.A] | [6-08] | Histereza vnovičnega ogrevanja <ul style="list-style-type: none"><li>2°C~20°C</li></ul> |

## 7.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

### 7.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

#### Vremensko vodeno upravljanje

Če se zelena temperatura izhodne vode ali rezervoarja določa samodejno, na podlagi zunanje temperature, je delovanje enote vremensko vodeno. Povezana je s tipalom temperature na severni steni stavbe. Če se zunanja temperatura poveča ali zmanjša, enota to takoj kompenzira. S tem enoti ni treba čakati na povratne informacije termostata, preden poveča ali zmanjša temperaturo izhodne vode ali rezervoarja. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci notranje temperature in temperature vode na pipah.

#### Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

### Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

Pri omogočanju kompenziranja razlik v temperaturi se enota zanaša na svojo krivuljo za vremensko vodeno delovanje. Ta krivulja določa, kolikšna mora biti temperatura rezervoarja ali izhodne vode pri različnih zunanjih temperaturah. Naklon krivulje je odvisen od lokalnih okoliščin, kot sta podnebje in izolacija stavbe, zato lahko monter ali uporabnik prilagodi krivuljo.

### Vrste krivulj za vremensko vodeno delovanje

Uporabljata se 2 vrsti krivulj za vremensko vodeno delovanje:

- 2-točkovna krivulja
- Krivulja z naklonom in zamikom

Katero vrsto krivulje boste uporabili za prilagoditve, je odvisno od vaše prednostne izbire. Glejte "7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [p. 34].

### Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

- Ogrevanje glavnega območja
- Hlajenje glavnega območja
- Ogrevanje dodatnega območja
- Hlajenje dodatnega območja
- Rezervoar (na voljo samo monterjem)



#### INFORMACIJA

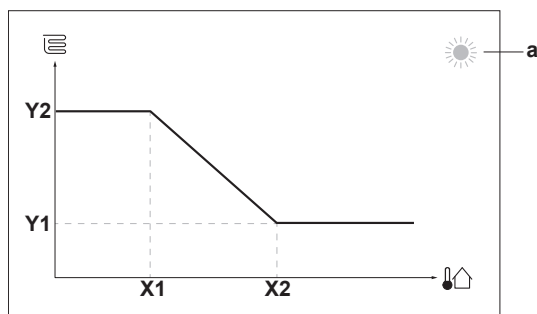
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [p. 34].

### 7.3.2 2-točkovna krivulja

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

- Nastavitvena točka (X1, Y2)
- Nastavitvena točka (X2, Y1)

#### Primer



| Element       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>      | Izbrano vremensko vodeno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>❄️: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>🚿: Sanitarna topla voda</li> </ul>                                                                        |
| <b>X1, X2</b> | Primeri zunanje temperature okolja                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Y1, Y2</b> | Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>🔥: Talno ogrevanje</li> <li>🌀: Ventilatorski konvektor</li> <li>🔥: Radiator</li> <li>🚿: Rezervoar za sanitarno toplo vodo</li> </ul> |

#### Možna dejanja na tem zaslonu

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 🔍 | Preglejte temperature.            |
| 🔄 | Spremenite temperaturo.           |
| 📏 | Pojdite na naslednjo temperaturo. |
| ✅ | Potrdite spremembe in nadaljujte. |

### 7.3.3 Krivulja z naklonom in zamikom

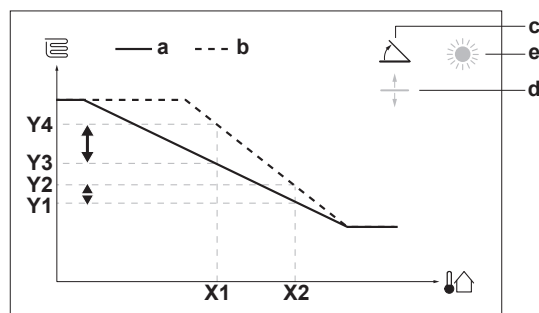
#### Naklon in zamik

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri vedno nižjih temperaturah okolja.
- Spremenite **zamik** tako, da se temperatura izhodne vode enako zvišuje ali znižuje pri različnih temperaturah okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode vedno nekoliko prehladna pri različnih temperaturah okolja, premaknite zamik navzgor, da se temperatura izhodne vode enakomerno zviša pri vseh temperaturah okolja.

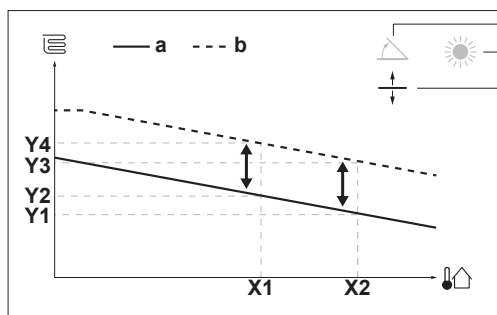
#### Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:

## 7 Konfiguracija



| Element        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a              | Krivulja VV pred spremembami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| b              | Krivulja VV po spremembah (kot primer): <ul style="list-style-type: none"> <li>Ko se spremeni naklon, je nova prednostna temperatura pri X1 neenakomerno višja od prednostne temperature pri X2.</li> <li>Ko se spremeni zamik, je nova prednostna temperatura pri X1 enako višja kot prednostna temperatura pri X2.</li> </ul> |
| c              | Naklon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| d              | Zamik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| e              | Izbrano vremensko vodeno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li> Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li> Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li> Sanitarna topla voda</li> </ul>                                                                                                                  |
| X1, X2         | Primeri zunanje temperature okolja                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Y1, Y2, Y3, Y4 | Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: <ul style="list-style-type: none"> <li> Talno ogrevanje</li> <li> Ventilatorski konvektor</li> <li> Radiator</li> <li> Rezervoar za sanitarno toplo vodo</li> </ul>                                           |

| Možna dejanja na tem zaslonu |                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Izberite naklon ali zamik.                                                                         |
|                              | Povečajte ali zmanjšajte naklon/zamik.                                                             |
|                              | Ko je izbran naklon: nastavite naklon in pojdite na zamik.<br>Ko je izbran zamik: nastavite zamik. |
|                              | Potrdite spremembe in se vrnite v podmeni.                                                         |

### 7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Konfigurirajte krivulje za vremensko vodenje na naslednji način:

#### Določanje načina nastavitvene točke

Če želite uporabiti krivuljo za vremensko vodenje, morate opredeliti ustrezen način nastavitvene točke:

| Pojdite na način nastavitvene točke ... | Za način nastavitvene točke nastavite ...  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Glavno območje – ogrevanje</b>       |                                            |
| [2.4] Glavno območje > Način nas. točke | VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje |
| <b>Glavno območje – hlajenje</b>        |                                            |
| [2.4] Glavno območje > Način nas. točke | Vremensko vodenje                          |

| Pojdite na način nastavitvene točke ...  | Za način nastavitvene točke nastavite ...                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Dodatno območje – ogrevanje</b>       |                                                                |
| [3.4] Dodatno območje > Način nas. točke | VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje                     |
| <b>Dodatno območje – hlajenje</b>        |                                                                |
| [3.4] Dodatno območje > Način nas. točke | Vremensko vodenje                                              |
| <b>Rezervoar</b>                         |                                                                |
| [5.B] Rezer. > Način nas. točke          | <b>Omejitev:</b> Na voljo samo monterjem.<br>Vremensko vodenje |

#### Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

Če želite spremeniti vrsto za vsa območja (glavno + dodatno) in rezervoar, pojdite na [2.E] Glavno območje > Krivulja za VV.

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek:

- [3.C] Dodatno območje > Krivulja za VV
- [5.E] Rezer. > Krivulja za VV

**Omejitev:** Na voljo samo monterjem.

#### Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

| Območje                            | Pojdite na ...                                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Glavno območje – ogrevanje</b>  | [2.5] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.                                 |
| <b>Glavno območje – hlajenje</b>   | [2.6] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.                         |
| <b>Dodatno območje – ogrevanje</b> | [3.5] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.                                |
| <b>Dodatno območje – hlajenje</b>  | [3.6] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.                        |
| <b>Rezervoar</b>                   | <b>Omejitev:</b> Na voljo samo monterjem.<br>[5.C] Rezer. > Krivulja za VV |



#### INFORMACIJA

##### Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

Ne morete konfigurirati krivulje s temperaturami, ki so višje ali nižje od nastavitvene maksimalne in minimalne nastavitvene točke za določeno območje ali rezervoar. Ko je dosežena maksimalna ali minimalna nastavitvena točka, se krivulja zravna.

#### Za natančno nastavitvev krivulje za vremensko vodenje: krivulja z naklonom in zamikom

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitvev krivulje za vremensko vodenje območja ali rezervoarja:

| Občutite ...                            |                                      | Natančno nastavite z naklonom in zamikom: |       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| Pri običajnih zunanjih temperaturah ... | Pri nizkih zunanjih temperaturah ... | Naklon                                    | Zamik |
| V REDU                                  | Mraz                                 | ↑                                         | —     |
| V REDU                                  | Vročino                              | ↓                                         | —     |
| Mraz                                    | V REDU                               | ↓                                         | ↑     |
| Mraz                                    | Mraz                                 | —                                         | ↑     |
| Mraz                                    | Vročino                              | ↓                                         | ↑     |
| Vročino                                 | V REDU                               | ↑                                         | ↓     |
| Vročino                                 | Mraz                                 | ↑                                         | ↓     |
| Vročino                                 | Vročino                              | —                                         | ↓     |

### Za natančno nastavitve krivulje za vremensko vodenje: 2-točkovna krivulja

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitve krivulje za vremensko vodenje območja ali rezervoarja:

| Občutite ...                            |                                      | Natančna nastavitve z nastavitvenimi točkami: |                   |                   |                   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pri običajnih zunanjih temperaturah ... | Pri nizkih zunanjih temperaturah ... | Y2 <sup>(a)</sup>                             | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| V REDU                                  | Mraz                                 | ↑                                             | —                 | ↑                 | —                 |
| V REDU                                  | Vročino                              | ↓                                             | —                 | ↓                 | —                 |
| Mraz                                    | V REDU                               | —                                             | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Mraz                                    | Mraz                                 | ↑                                             | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Mraz                                    | Vročino                              | ↓                                             | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Vročino                                 | V REDU                               | —                                             | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Vročino                                 | Mraz                                 | ↑                                             | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Vročino                                 | Vročino                              | ↓                                             | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

<sup>(a)</sup> Glejte "7.3.2 2-točkovna krivulja" ▶ 33].

## 7.4 Meni z nastavitvami

Zaslonski glavni meni in njegove podmenije lahko uporabite za določanje dodatnih nastavitvev. Tukaj so predstavljene najpomembnejše nastavitve.

### 7.4.1 Glavno območje

#### Vrsta zunanjeja termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjeja sobnega termostata.



#### OPOMBA

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem. Toda zaščita prostora pred zmrzovanjem je možna samo v primeru nastavitve možnosti [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora=VKlop.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.A] | [C-05] | Vrsta zunanjeja sobnega termostata za glavno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.</li> <li>2: 2 kontakta: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja.</li> </ul> |

### 7.4.2 Dodatno območje

#### Vrsta zunanjeja termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjeja sobnega termostata. Za več informacij o funkciji glejte "7.4.1 Glavno območje" ▶ 35].

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                         |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Vrsta zunanjeja sobnega termostata za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt</li> <li>2: 2 kontakta</li> </ul> |

## 7.4.3 Informacije

### Podatki o prodajalcu

Monter lahko tukaj vnese svojo številko za stik.

| #     | Koda            | Opis                                                            |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| [8.3] | Se ne uporablja | Številka, na katero lahko uporabniki pokličejo v primeru težav. |



## 7 Konfiguracija

### 7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

| [9] Nastavitve monterja                  | [9.2] Topla voda za gos.                         |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Čarovnik za konfiguracijo                | Topla voda za gos.                               |
| Topla voda za gos.                       | Črpalka STV                                      |
| Rezervni grelnik                         | Urn timer črpalke STV                            |
| Pospeševalni grelnik                     | Solarno                                          |
| Zasilno del.                             | [9.3] Rezervni grelnik                           |
| Uravnoteženje                            | Vrsta rezervnega grelnika                        |
| Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi | Napetost                                         |
| Napajanje po ugodni tarifi za kWh        | Konfiguracija                                    |
| Nadzor energijske porabe                 | Korak moči 1                                     |
| Merjenje energije                        | Dodaten korak moči 2                             |
| Tipala                                   | Ravnotežje                                       |
| Bivalentno                               | Ravnotežna temperatura                           |
| Izhod alarma                             | Uporaba                                          |
| Samodejni ponovni zagon                  | [9.4] Pospeševalni grelnik                       |
| Funkcija varčne rabe                     | Moč                                              |
| Onemogoči zaščite                        | Urn timer omogočanja pospeš. grel.               |
| Prisilno odmrzovanje                     | Časovnik za varčno delovanje POG                 |
| Pregled nastavitev sistema               | Uporaba                                          |
| Izvoz nastavitev MMI                     | [9.6] Uravnoteženje                              |
|                                          | Prednostno ogrevanje prostora                    |
|                                          | Prednostna temperatura                           |
|                                          | Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.           |
|                                          | Čas preprečevanja recikliranja                   |
|                                          | Časovnik za minimalno delovanje                  |
|                                          | Časovnik za maksimalno delovanje                 |
|                                          | Dodatni časovnik                                 |
|                                          | [9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh          |
|                                          | Omogoči grelnik                                  |
|                                          | Omogoči črpalko                                  |
|                                          | Napajanje po ugodni tarifi za kWh                |
|                                          | Način upravljanja pametnega električnega omrežja |
|                                          | Omogoči električne grelnike                      |
|                                          | Omogoči shranjevanje v prostor                   |
|                                          | Omejitev nastavitev v kW                         |
|                                          | [9.9] Nadzor energijske porabe                   |
|                                          | Nadzor energijske porabe                         |
|                                          | Tip                                              |
|                                          | Omejitev                                         |
|                                          | Omejitev 1                                       |
|                                          | Omejitev 2                                       |
|                                          | Omejitev 3                                       |
|                                          | Omejitev 4                                       |
|                                          | Prednostni grelnik                               |
|                                          | (*) Aktiviranje BBR16                            |
|                                          | (*) Omejitev moči BBR16                          |
|                                          | [9.A] Merjenje energije                          |
|                                          | Električni števec 1                              |
|                                          | Električni števec 2                              |
|                                          | [9.B] Tipala                                     |
|                                          | Zunanje tipalo                                   |
|                                          | Odstopanje Z tipala ok.                          |
|                                          | Povprečenje časa                                 |
|                                          | [9.C] Bivalentno                                 |
|                                          | Bivalentno                                       |
|                                          | Učinkovitost kotla                               |
|                                          | Temperatura                                      |
|                                          | Histereza                                        |

(\*) Velja samo za švedščino.



#### INFORMACIJA

Odvisno od izbranih nastavitev monterja in vrste enote bodo nastavitve vidne/skrite.

## 8 Začetek uporabe



### OPOMBA

**Splošni kontrolni seznam za zagon.** Poleg navodil za zagon v tem poglavju je v spletišču Daikin Business Portal (potrebna je prijava) na voljo splošni kontrolni seznam za zagon.

Splošni kontrolni seznam za zagon je dopolnilo navodilom v tem poglavju in se lahko uporabi kot smernica ter predloga za poročanje med zagonom in predajo uporabniku.



### OPOMBA

Enota mora **VEDNO** delovati s termistorji in/ali tlačnimi tipali/stikali. Če NI tako, lahko posledično kompresor pregori.



### OPOMBA

Enota ima samodejni odzračevalni ventil. Prepričajte se, da je odprt. Po zagonu morajo vsi samodejni odzračevalni ventili v sistemu (v enoti in vgrajenih lokalnih ceveh – če so nameščeni) ostati odprti.



### INFORMACIJA

**Zaščitne funkcije – "monter na mestu vgradnje".** Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je zaščita prostora pred zmrzovanjem. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene.

Med montažo ali servisiranjem takšen način delovanja ni zaželen. Zato je zaščitne funkcije mogoče onemogočiti:

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 12 urah so samodejno omogočene.
- **Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [9.G]: Onemogoči zaščite=Da. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [9.G]: Onemogoči zaščite=Ne.

## 8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- 1 Po namestitvi enote preverite elemente s seznama.
- 2 Zaprite enoto.
- 3 Vključite enoto.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v <b>referenčnem vodniku za monterja</b> .                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zunanja enota</b> je pravilno nameščena.                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Stikalna omarica se zasuka nazaj in pravilno vpne v držalo stikalne omarice.                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zunanje ožičenje</b><br>Preverite, ali je zunanje ožičenje izvedeno skladno z navodili, opisanimi v poglavju <b>"6 Električna napeljava"</b> [p 11], skladno z vezalnimi shemami in zadevnimi nacionalnimi predpisi za napeljavo kablov. |
| <input type="checkbox"/> | Sistem je pravilno <b>ozemljen</b> in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | <b>Varovalke</b> ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.                                                                                                                          |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Napajalna napetost</b> ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Spoji</b> v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sestavni deli</b> v zunanji enoti NISO poškodovani in <b>cevi</b> NISO stisnjene.                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | Samo pri modelih z vgrajenim rezervnim grelnikom (F1B: lokalna dobava) ali v primeru nameščenega kompleta zunanjega rezervnega grelnika (F1B: tovarniško nameščen v kompletu rezervnega grelnika):<br><b>Odklopnik rezervnega grelnika F1B je VKLOPLJEN.</b> |
| <input type="checkbox"/> | Samo pri rezervoarjih z vgrajenim pospeševalnim grelnikom:<br><b>Odklopnik pospeševalnega grelnika F2B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.</b>                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Montirane so cevi ustrezne velikosti, <b>cevi</b> so tudi primerno izolirane.                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Voda</b> v zunanji enoti NE uhaja.                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zaporna ventila</b> sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Samodejni odzračevalni ventil</b> je odprt.                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | <b>Varnostni tlačni ventil</b> (krog za ogrevanje prostora) odvede vodo, ko je odprt. Iztekati MORA čista voda.                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimalna količina vode</b> je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku <b>"5.1 Priprava vodovodnih cevi"</b> [p 8].                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | (če se uporablja) <b>Rezervoar za sanitarno toplo vodo</b> je popolnoma napolnjen.                                                                                                                                                                           |

## 8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

|                          |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimalna hitrost pretoka</b> je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku <b>"5.1 Priprava vodovodnih cevi"</b> [p 8]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Odzračevanje</b>                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | Da bi izvedli <b>preizkus delovanja</b> .                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Izvajanje testnega zagona aktuatorjev</b>                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem</b><br>Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).                                                 |

### 8.2.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

|   |                                                                                                                                                          |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Preverite hidravlično konfiguracijo in ugotovite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov. | — |
| 2 | Zaprite vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti.                                                                                       | — |
| 3 | Sprožite testni zagon črpalke (glejte <b>"8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev"</b> [p 38]).                                                      | — |
| 4 | Preberite hitrost pretoka <sup>(a)</sup> in spremenite nastavev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.            | — |

<sup>(a)</sup> Med testnim zagonom črpalke lahko enota deluje s hitrostjo, ki je manjša od minimalne zahtevane hitrosti pretoka.

## 8 Začetek uporabe

| Če gre za...                  | Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka... |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Hlajenje                      | 10 l/min                                        |
| Ogrevanje                     | 6 l/min                                         |
| Delovanje rezervnega grelnika | 12 l/min                                        |
| Odmrzovanje pri ogrevanju     | 12 l/min                                        |
| DHW                           | 25 l/min                                        |

### 8.2.2 Odzračevanje

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: Uporaba in izklopite delovanje za Ogrevanje/hlajenje prostora in Rezer..

|   |                                                                                                                     |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 26]. | — |
| 2 | Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje.                                                                  |   |
| 3 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |
|   | <b>Rezultat:</b> Odzračevanje se začne. Ko se cikel odzračevanja zaključi, se samodejno zaustavi.                   |   |
|   | Ročna zaustavitev odzračevanja:                                                                                     | — |
| 1 | Pojdite na Zaus. odzračevanje.                                                                                      |   |
| 2 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |

### 8.2.3 Izvajanje testnega zagona delovanja

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: Uporaba in izklopite delovanje za Ogrevanje/hlajenje prostora in Rezer..

|   |                                                                                                                     |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 26]. | — |
| 2 | Pojdite na [A.1]: Preizkusni zagon > Testni zagon delovanja.                                                        |   |
| 3 | Na seznamu izberite preizkus. <b>Primer:</b> Ogrev..                                                                |   |
| 4 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |
|   | <b>Rezultat:</b> Testni zagon se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi.                         |   |
|   | Ročna zaustavitev testnega zagona:                                                                                  | — |
| 1 | V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon.                                                                        |   |
| 2 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |



#### INFORMACIJA

Če je zunanja temperatura zunaj območja delovanja, enota morda NE bo delovala ali pa morda NE bo zagotovila potrebne zmogljivosti.

#### Nadzor temperature izhodne vode in rezervoarja

Med testnim zagonom lahko pravilnost delovanja enote preverite z nadzorom temperature izhodne vode (način ogrevanja/hlajenja) in temperature rezervoarja (način priprave sanitarne tople vode).

Nadzor temperature:

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | V meniju pojdite na Tipala.     |  |
| 2 | Izberite podatke o temperaturi. |  |

### 8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

#### Namen

Opravite testni zagon aktuatorja, da potrdite delovanje različnih aktuatorjev. Na primer, ko izberete Črpalka, se zažene testni zagon črpalke.

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: Uporaba in izklopite delovanje za Ogrevanje/hlajenje prostora in Rezer..

|   |                                                                                                                     |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 26]. | — |
| 2 | Pojdite na [A.2]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev.                                                              |   |
| 3 | Na seznamu izberite preizkus. <b>Primer:</b> Črpalka.                                                               |   |
| 4 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |
|   | <b>Rezultat:</b> Testni zagon aktuatorjev se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi.             |   |
|   | Ročna zaustavitev testnega zagona:                                                                                  | — |
| 1 | V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon.                                                                        |   |
| 2 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |

### Možni testni zagoni aktuatorjev

- Preizkus Pospeševalni grelnik
- Preizkus Rezervni grelnik 1
- Preizkus Rezervni grelnik 2
- Preizkus Črpalka



#### INFORMACIJA

Pred izvajanjem testnega zagona se prepričajte, da je odstranjen ves zrak. Med testnim zagonom ne povzročajte motenj v vodovodnem krogu.

- Preizkus Usmerjevalni ventil (3-potni ventil za preklapljanje med ogrevanjem prostora in ogrevanjem rezervoarja)
- Preizkus Bivalentni signal
- Preizkus Izhod alarma
- Preizkus Signal H/O
- Preizkus Črpalka STV

### 8.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: Uporaba in izklopite delovanje za Ogrevanje/hlajenje prostora in Rezer..

|   |                                                                                                                     |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 26]. | — |
| 2 | Pojdite na [A.4]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TA0.                                                               |   |
| 3 | Nastavite program sušenja: pojdite na Program in uporabite zaslon za programiranje sušenja estriha s TO.            |   |
| 4 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |
|   | <b>Rezultat:</b> Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.                  |   |
|   | Ročna zaustavitev testnega zagona:                                                                                  | — |
| 1 | Pojdite na Zaus. suš. estriha s TA0.                                                                                |   |
| 2 | Za potrditev izberite V redu.                                                                                       |   |

**OPOMBA**

Za sušenje estriha s talnim ogrevanjem mora biti zaščita pred zmrzovanjem onemogočena ([2-06]=0). Privzeto je omogočena ([2-06]=1). Toda zaščita pred zmrzovanjem bo zaradi načina "monter na mestu vgradnje" (glejte "Zagon") samodejno onemogočena za 12 ur po prvem vklopu.

Če je sušenje estriha po izteku prvih 12 ur po vklopu še vedno potrebno, ročno onemogočite zaščito pred zmrzovanjem, in sicer tako, da za možnost [2-06] nastavite "0"; zaščita naj OSTANE onemogočena, dokler se sušenje estriha ne zaključi. Če zanemarite ta napotek, bo estrih popokal.

**OPOMBA**

Da se sušenje estriha s talnim ogrevanjem lahko začne, morajo biti določene naslednje nastavitve:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

## 9 Izročitev uporabniku

Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

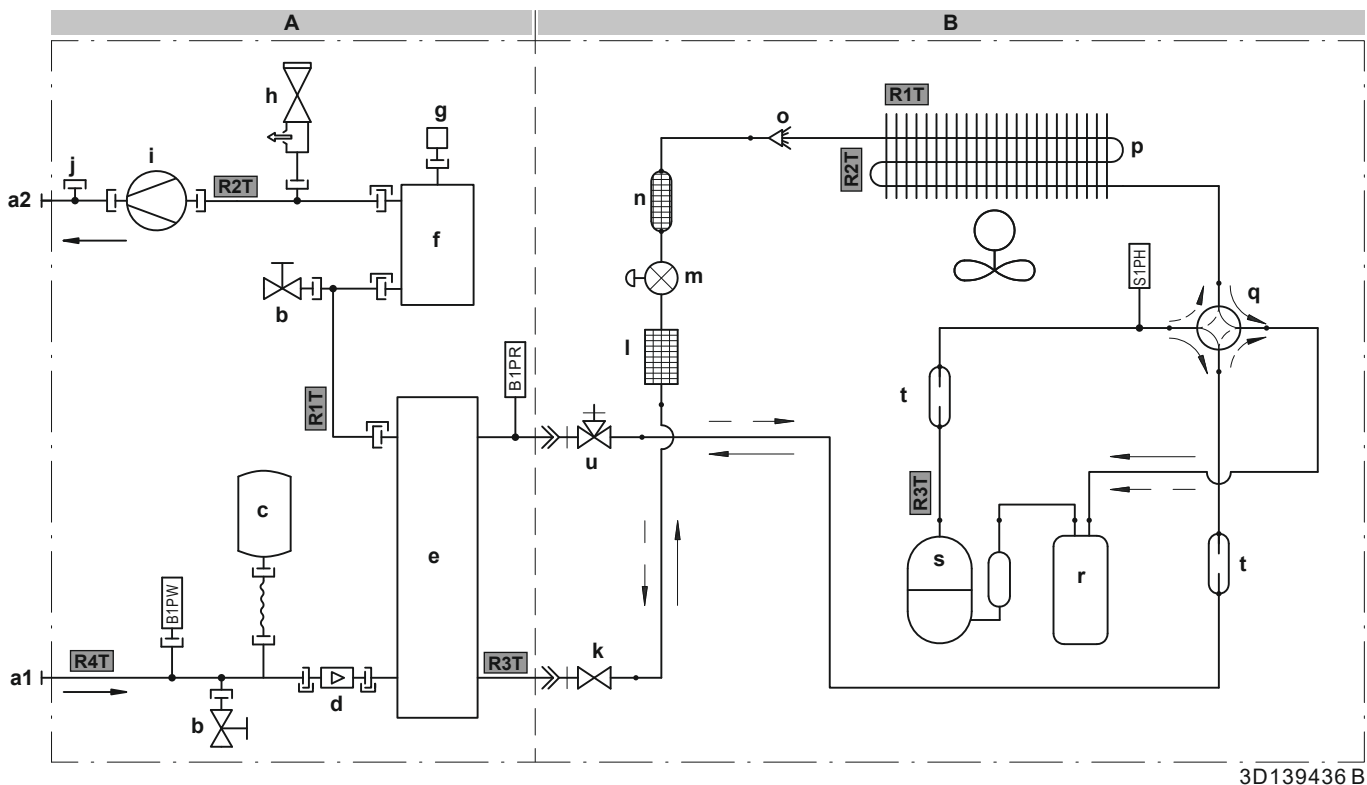
- V tabelo z nastavitvami monterja (v priročniku za uporabo) vnesite dejanske nastavitve.
- Preverite, ali je uporabnik prejel natisnjeno dokumentacijo, in ga prosite, da jo shrani za uporabo v prihodnje. Uporabnika obvestite, da je celotna dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, prej omenjenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Pokažite uporabniku, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.
- Uporabniku pojasnite nasvete za varčno rabo energije, opisane v priročniku za uporabo.

## 10 Tehnični podatki

**Podnabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). **Popoln nabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).

### 10.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



#### A Hidravlični modul

#### B Modul kompresorja

- A1** VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")  
**A2** IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")  
**b** Odvodni ventil (vodovodni krog)  
**c** Ekspanzijska posoda  
**d** Tipalo pretoka  
**e** Ploščni izmenjevalnik toplote  
**f** Rezervni grelnik  
**g** Samodejni odzračevalni ventil  
**h** Varnostni ventil  
**i** Črpalka  
**j** Priključek za opcijno stikalo pretoka  
**k** Zaporni ventil za tekočino  
**l** Filter  
**m** Elektronski ekspanzijski ventil  
**n** Dušilka s filtrom  
**o** Razdelilnik  
**p** Izmenjevalnik toplote  
**q** 4-potni ventil  
**r** Akumulator  
**s** Kompresor  
**t** Dušilka  
**u** Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom

**B1PW** Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora

**B1PR** Tipalo tlaka hladiva

**S1PH** Visokotlačno stikalo

#### Termistorji (hidravlični modul):

- R1T** Izmenjevalnik toplote za izhodno vodo  
**R3T** Stran s hladivom v tekočem stanju  
**R4T** Vhodna voda

#### Termistorji (modul kompresorja):

- R1T** Zunanji zrak  
**R2T** Zračni izmenjevalnik toplote  
**R3T** Izpust kompresorja

#### Pretok hladiva:

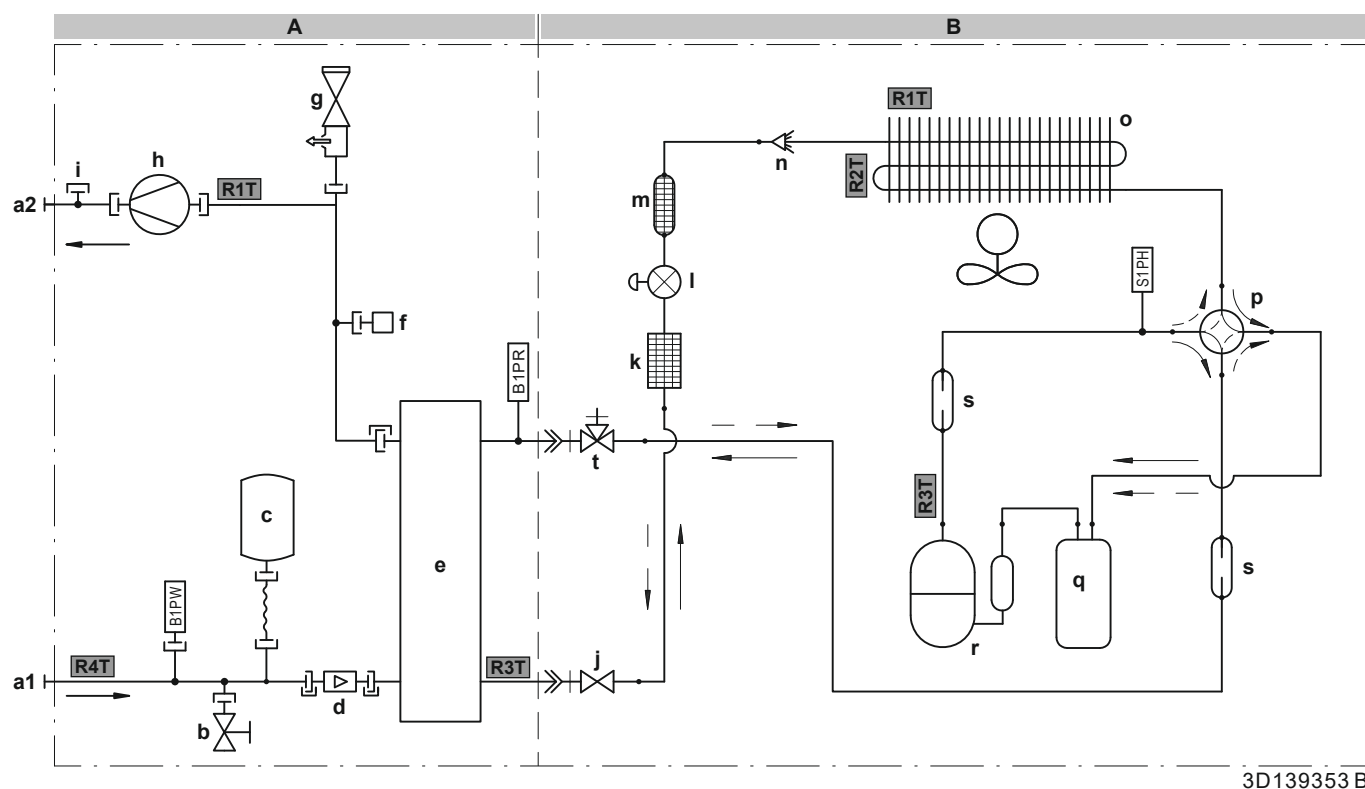
- Ogrevanje  
 ... Hlajenje

#### Priključki:

- Navojni spoj  
 — Robljeni spoj  
 — Hitra spojka  
 — Varjeni spoj



EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

**A Hidravlični modul**  
**B Modul kompresorja**

- a1 VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")  
 a2 IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")  
 b Odvodni ventil (vodovodni krog)  
 c Ekspanzijska posoda  
 d Tipalo pretoka  
 e Ploščni izmenjevalnik toplote  
 f Samodejni odzračevalni ventil  
 g Varnostni ventil  
 h Črpalka  
 i Prikluček za opsijsko stikalo pretoka  
 j Zaporni ventil za tekočino  
 k Filter  
 l Elektronski ekspanzijski ventil  
 m Dušilka s filtrom  
 n Razdelilnik  
 o Izmenjevalnik toplote  
 p 4-potni ventil  
 q Akumulator  
 r Kompresor  
 s Dušilka  
 t Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom

- B1PW Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora  
 B1PR Tipalo tlaka hladiva  
 S1PH Visokotlačno stikalo

**Termistorji (hidravlični modul):**

- R1T Izmenjevalnik toplote za izhodno vodo  
 R3T Stran s hladivom v tekočem stanju  
 R4T Vhodna voda

**Termistorji (modul kompresorja):**

- R1T Zunanji zrak  
 R2T Izpust kompresorja  
 R3T Sesanje kompresorja

**Pretok hladiva:**

- Ogrevanje  
 ⇄ Hlajenje

**Priključki:**

- Navojni spoj  
 — Robljeni spoj  
 — Hitra spojka  
 — Varjeni spoj

## 10.2 Vežalna shema: zunanja enota

### Modul kompresorja

Glejte notranjo vezalno shemo, priloženo enoti (na notranji strani sprednje plošče). Uporabljene so naslednje kratice.

Prevod besedila na vezalni shemi:

| Angleščina             | Prevod                                          |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| (1) Connection diagram | (1) Vežalna shema                               |
| Outdoor                | Zunanja                                         |
| Hydro                  | Hidravlični modul                               |
| (2) Notes              | (2) Opombe                                      |
|                        | Povezava                                        |
| X1M                    | Glavni priključek                               |
| -----                  | Ozemljitveni kabel                              |
| -----                  | Lokalna dobava                                  |
|                        | Možnost                                         |
|                        | Ožičenje je odvisno od modela                   |
|                        | Stikalna omarica                                |
|                        | TISKANO VEZJE                                   |
|                        | Ozemljitvena zaščita                            |
|                        | Zunanji kabel                                   |
| (3) Legend             | (3) Legenda                                     |
|                        | *: Opcijsko; #: Lokalna dobava                  |
| A1P                    | Glavno tiskano vezje hidravličnega kompleta     |
| AL*                    | Konektor                                        |
| C*                     | Kondenzator                                     |
| DB*                    | Usmerjevalni mostič                             |
| DC*                    | Konektor                                        |
| DP*                    | Konektor                                        |
| E*                     | Konektor                                        |
| F1U                    | Varovalka T, 6,3 A, 250 V                       |
| FU1, FU2               | Varovalka T 3,15 A, 250 V                       |
| FU3                    | Varovalka T 30 A, 250 V                         |
| H*                     | Konektor                                        |
| IPM*                   | Pametni napajalni modul                         |
| L                      | Konektor                                        |
| LED A                  | Indikator toka                                  |
| L*                     | Dušilka                                         |
| M1C                    | Motor kompresorja                               |
| M1F                    | Motor ventilatorja                              |
| MR*                    | Magnetni rele                                   |
| N                      | Konektor                                        |
| PCB1                   | Tiskano vezje (glavno)                          |
| PS                     | Preklopno napajanje                             |
| Q1L                    | Termična zaščita                                |
| Q1DI                   | # Odklopnik za uhajavi tok                      |
| Q*                     | Bipolarni tranzistor z izoliranimi vrati (IGBT) |
| R1T                    | Termistor (zrak)                                |
| R2T                    | Termistor (izmenjevalnik toplote)               |
| R3T                    | Termistor (izpust)                              |
| RTH2                   | Upor                                            |
| S                      | Konektor                                        |
| S1PH                   | Visokotlačno stikalo                            |

| Angleščina   | Prevod                                  |
|--------------|-----------------------------------------|
| S2~80        | Konektor                                |
| SA1          | Prenapetostna zaščita                   |
| SHM          | Montažna ploščica priključnih sponk     |
| U, V, W      | Konektor                                |
| V3, V4, V401 | Varistor                                |
| X*A          | Konektor                                |
| X*M          | Priključni trak                         |
| Y1E          | Elektronski ekspanzijski ventil         |
| Y1S          | Elektromagnetni ventil (4-potni ventil) |
| Z*C          | Protišumni filter (feritno jedro)       |
| Z*F          | Protišumni filter                       |

### OPOMBE:

- Pri upravljanju ne smete kratkostično vezati zaščitnih naprav S1PH in Q1L.
- Barve: BLK: črna; RED: rdeča; BLU: modra; WHT: bela; GRN: zelena; YLW: rumena

### Hidravlični modul

Vežalna shema je priložena enoti; najdete jo na notranji strani servisnega pokrova.

Prevod besedila na vezalni shemi:

| Angleščina                                       | Prevod                                                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Connection diagram                           | (1) Vežalna shema                                                             |
| Hydro                                            | Hidravlični modul                                                             |
| Outdoor                                          | Zunanja                                                                       |
| 1N~, 230 V, 3/6 kW                               | 1N~, 230 V, 3 kW ali 6 kW                                                     |
| 3N~, 400 V, 6/9 kW                               | 3N~, 400 V, 6 kW ali 9 kW                                                     |
| 2-point SPST valve                               | 2-Točkovni ventil SPST                                                        |
| Booster heater power supply                      | Napajanje pospeševalnega grelnika                                             |
| Compressor switch box                            | Stikalna omarica kompresorja                                                  |
| External BUH                                     | Zunanji rezervni grelnik                                                      |
| For DHW tank option (only ***)                   | Za možnost rezervoarja za STV (samo ***)                                      |
| For external BUH option                          | Za možnost zunanjega rezervnega grelnika                                      |
| For normal power supply (standard)               | Za napajanje po običajni tarifi (standardno)                                  |
| For preferential kWh rate power supply (outdoor) | Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (zunanja enota)  |
| Hydro SWB power supplied from compressor SWB     | Hidravlična stikalna omarica se napaja iz stikalne omarice kompresorja        |
| Normal kWh rate power supply                     | Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije                       |
| SWB                                              | Stikalna omarica                                                              |
| Use normal kWh rate power supply for hydro SWB   | Za hidravlično stikalno omarico uporabite napajanje po običajni tarifi za kWh |
| (2) Hydro SWB layout                             | (2) Postavitev hidravlične stikalne omarice                                   |
| For external BUH model                           | Za model z zunanjim rezervnim grelnikom                                       |

| Angleščina             | Prevod                                                                                     |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| For internal BUH model | Za model z notranjim rezervnim grelnikom                                                   |
| Rear                   | Zadaj                                                                                      |
| (3) Notes              | (3) Opombe                                                                                 |
| X1M                    | Glavni priključek                                                                          |
| X2M                    | Priključek zunanjega ožičenja za IZMENIČNI TOK                                             |
| X3M                    | Priključek zunanjega rezervnega grelnika                                                   |
| X4M                    | Priključna sponka za napajanje pospeševalnega grelnika                                     |
| X5M                    | Priključek zunanjega ožičenja za ENOSMERNI TOK                                             |
| X9M                    | Priključek za napajanje notranjega rezervnega grelnika                                     |
| X10M                   | Priključek za pametno električno omrežje                                                   |
| -----                  | Ozemljitveni kabel                                                                         |
| -----                  | Lokalna dobava                                                                             |
| ①                      | Različne možnosti ožičenja                                                                 |
|                        | Možnost                                                                                    |
|                        | Ožičenje je odvisno od modela                                                              |
|                        | Stikalna omarica                                                                           |
|                        | TISKANO VEZJE                                                                              |
| Legend                 | (4) Legenda                                                                                |
|                        | *: Opcijsko; #: Lokalna dobava                                                             |
| A1P                    | Glavno tiskano vezje                                                                       |
| A2P                    | * Termostat za VKLOP/IZKLOP (PC=napajalno vezje)                                           |
| A3P                    | * Konvektor toplotne črpalke                                                               |
| A4P                    | * Tiskano vezje za digitalne V/I                                                           |
| A8P                    | * Tiskano vezje za ukaze                                                                   |
| A11P                   | MMI (= samostojni uporabniški vmesnik, priložen kot dodatna oprema) – glavno tiskano vezje |
| A13P                   | * Vmesnik LAN                                                                              |
| A14P                   | * Tiskano vezje uporabniškega vmesnika                                                     |
| A15P                   | * Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za VKLOP/IZKLOP)                          |
| CN* (A4P)              | * Konektor                                                                                 |
| DS1 (A8P)              | * Stikalo DIP                                                                              |
| E*P (A9P)              | LED-indikator                                                                              |
| F1B                    | # Pretokovna varovalka rezervnega grelnika                                                 |
| F2B                    | Pretokovna varovalka pospeševalnega grelnika                                               |
| F1U, F2U (A4P)         | * Varovalka 5 A 250 V za tiskano vezje za digitalne V/I                                    |
| K1A, K2A               | * Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje                                      |
| K1M                    | Kontaktor rezervnega grelnika                                                              |
| K3M                    | * Kontaktor pospeševalnega grelnika                                                        |
| K*R (A4P)              | Rele tiskanega vezja                                                                       |
| M2P                    | # Črpalka sanitarne tople vode                                                             |
| M2S                    | # 2-potni ventil za način hlajenja                                                         |

| Angleščina                                                                           | Prevod                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M3S                                                                                  | * 3-potni ventil za talno ogrevanje/sanitarno toplo vodo                                         |
| M4S                                                                                  | * Komplet ventilov                                                                               |
| PC (A15P)                                                                            | * Energetska zanka                                                                               |
| PHC1 (A4P)                                                                           | * Vhodno vezje optosklopnika                                                                     |
| Q2L                                                                                  | * Termična zaščita pospeševalnega grelnika                                                       |
| Q4L                                                                                  | # Varnostni termostat                                                                            |
| Q*DI                                                                                 | # Odklopnik za uhajavi tok                                                                       |
| R1H (A2P)                                                                            | * Tipalo vlažnosti                                                                               |
| R1T (A2P)                                                                            | * Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/IZKLOP                                                    |
| R1T (A14P)                                                                           | * Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku                                                         |
| R2T (A2P)                                                                            | * Zunanje tipalo (talno ali okolja)                                                              |
| R5T                                                                                  | * Termistor sanitarne tople vode                                                                 |
| R6T                                                                                  | * Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje                                               |
| S1L                                                                                  | * Stikalo pretoka                                                                                |
| S1S                                                                                  | # Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije                           |
| S2S                                                                                  | # Impulzni vhod 1 števca električne energije                                                     |
| S3S                                                                                  | # Impulzni vhod 2 števca električne energije                                                     |
| S4S                                                                                  | # Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju                                                  |
| S6S~S9S                                                                              | * Digitalni vhodi za omejevanje moči                                                             |
| S10S, S11S                                                                           | # Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje                                          |
| SS1 (A4P)                                                                            | * Stikalo za izbiro                                                                              |
| TR1                                                                                  | Napajalni transformator                                                                          |
| X4M                                                                                  | * Priključni trak (napajanje pospeševalnega grelnika)                                            |
| X8M                                                                                  | # Priključni trak (napajanje na strani odjemalca)                                                |
| X9M                                                                                  | Priključni trak (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)                                       |
| X10M                                                                                 | * Priključni trak (napajanje pametnega električnega omrežja)                                     |
| X*, X*A, X*Y                                                                         | Konektor                                                                                         |
| X*M                                                                                  | Priključni trak                                                                                  |
| Z*C                                                                                  | Protišumni filter (feritno jedro)                                                                |
| (5) Option PCBs                                                                      | (5) Opcijska tiskana vezja                                                                       |
| Alarm output                                                                         | Izhod alarma                                                                                     |
| Changeover to ext. heat source                                                       | Preklop na zunanji vir toplote                                                                   |
| For demand PCB option                                                                | Za možnost tiskanega vezja za ukaze                                                              |
| For digital I/O PCB option                                                           | Za možnost tiskanega vezja za digitalne V/I                                                      |
| Max. load                                                                            | Maksimalna obremenitev                                                                           |
| Min. load                                                                            | Minimalna obremenitev                                                                            |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje) |

## 10 Tehnični podatki

| Angleščina                                                                              | Prevod                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Options: ext. heat source output, alarm output                                          | Možnosti: izhod za zunanji vir toplote, izhod alarma                                                                         |
| Options: On/OFF output                                                                  | Možnosti: Izhod za VKLOP/IZKLOP                                                                                              |
| Space C/H On/OFF output                                                                 | Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora                                                                            |
| SWB                                                                                     | Stikalna omarica                                                                                                             |
| (6) Options                                                                             | (6) Možnosti                                                                                                                 |
| 230 V AC Control Device                                                                 | Krmilna naprava 230 V AC                                                                                                     |
| Continuous                                                                              | Neprekinjen tok                                                                                                              |
| DHW pump output                                                                         | Izhod črpalke sanitarne tople vode                                                                                           |
| Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)           | Vhod impulznega električnega števca: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)                         |
| Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)                                          | Možnost zunanjega tipala okolja (notranje ali zunanje)                                                                       |
| For cooling mode                                                                        | Za način hlajenja                                                                                                            |
| For HP tariff                                                                           | Za tarifo toplotne črpalke                                                                                                   |
| For HV smartgrid                                                                        | Za visokonapetostno pametno električno omrežje                                                                               |
| For LV smartgrid                                                                        | Za nizkonapetostno pametno električno omrežje                                                                                |
| For safety thermostat                                                                   | Za varnostni termostat                                                                                                       |
| For smartgrid                                                                           | Za pametno električno omrežje                                                                                                |
| For ***                                                                                 | Za ***                                                                                                                       |
| Inrush                                                                                  | Zagonski tok                                                                                                                 |
| NO valve                                                                                | Običajno odprt ventil                                                                                                        |
| Only for LAN adapter                                                                    | Samo za vmesnik LAN                                                                                                          |
| Optional for ***                                                                        | Opcijsko za ***                                                                                                              |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje) |
| Remote user interface                                                                   | Daljinski uporabniški vmesnik                                                                                                |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)                  | Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)                                       |
| Smartgrid contacts                                                                      | Kontakti za pametno električno omrežje                                                                                       |
| Smartgrid PV power pulse meter                                                          | Impulzni števec fotovoltaične energije za pametno električno omrežje                                                         |
| SWB                                                                                     | Stikalna omarica                                                                                                             |
| (7) External On/OFF thermostats and heat pump convector                                 | (7) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke                                                         |
| Additional LWT zone                                                                     | Dodatno območje temperature izhodne vode                                                                                     |
| Main LWT zone                                                                           | Glavno območje temperature izhodne vode                                                                                      |
| Only for ext. sensor (floor or ambient)                                                 | Samo za zunanje tipalo (talno ali okolja)                                                                                    |
| Only for heat pump convector                                                            | Samo za konvektor toplotne črpalke                                                                                           |
| Only for wired On/OFF thermostat                                                        | Samo za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata                                                                                      |

| Angleščina                          | Prevod                                      |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Only for wireless On/OFF thermostat | Samo za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata |
| Only for ***                        | Samo za ***                                 |

### Hidravlični modul – notranji rezervni grelnik

Prevod besedila na vezalni shemi:

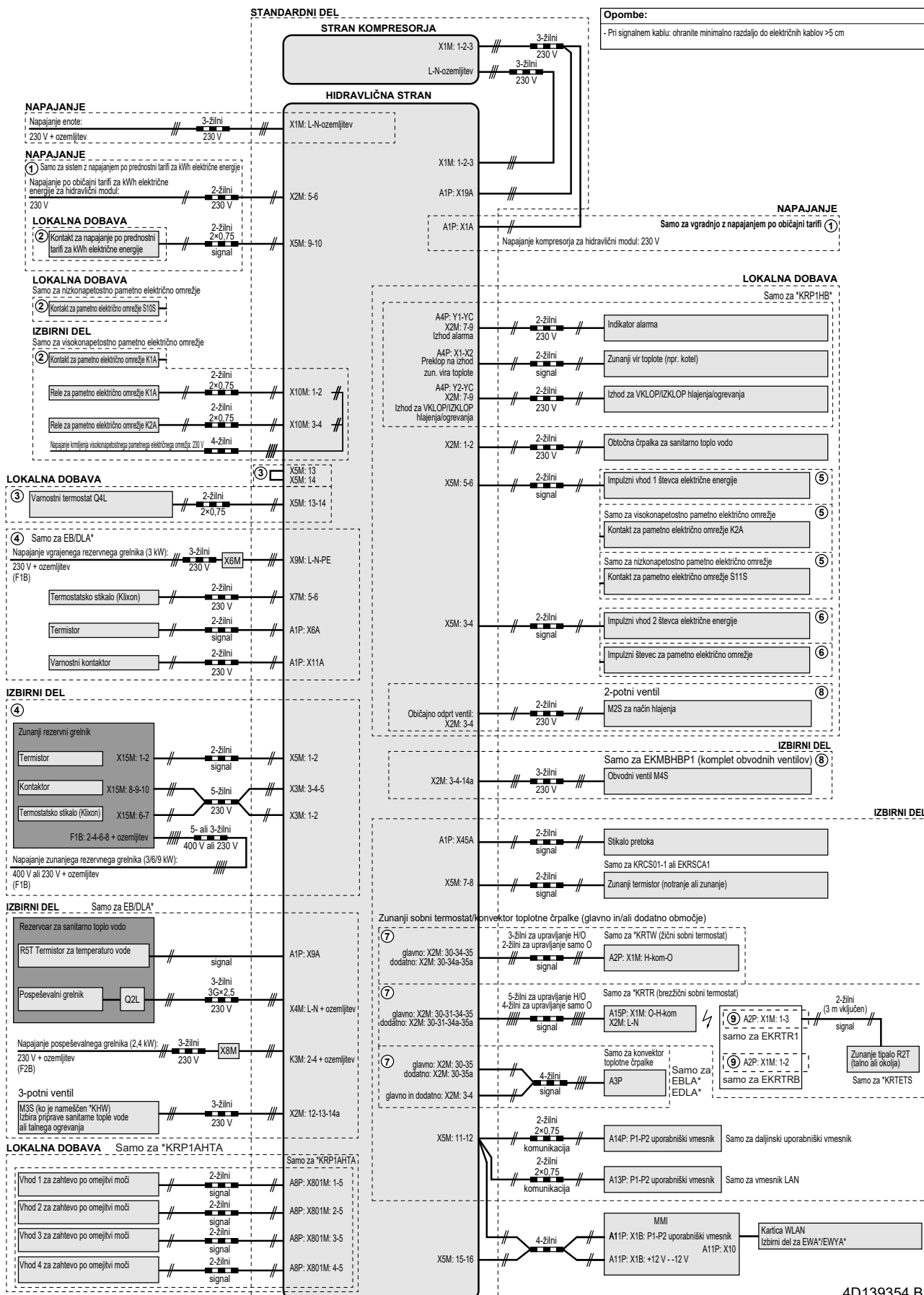
| Angleščina              | Prevod                                                     |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| (1) Connection diagram  | (1) Vezalna shema                                          |
| For internal BUH option | Za modele z vgrajenim rezervnim grelnikom                  |
| Hydro                   | Hidravlični modul                                          |
| Outdoor                 | Zunanja                                                    |
| SWB                     | Hidravlična stikalna omarica                               |
| (2) Notes               | (2) Opombe                                                 |
| X1M                     | Priključek (glavni)                                        |
| X2M                     | Priključek (zunanje ožičenje za IZMENIČNI TOK)             |
| X4M                     | Priključek (napajanje pospeševalnega grelnika)             |
| X5M                     | Priključek (zunanje ožičenje za ENOSMERNI TOK)             |
| X9M                     | Priključek (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)      |
| X10M                    | Priključek (pametno električno omrežje)                    |
| -----                   | Ozemljitveni kabel                                         |
| -----                   | Lokalna dobava                                             |
| ①                       | Različne možnosti ožičenja                                 |
|                         | Možnost                                                    |
|                         | Ožičenje je odvisno od modela                              |
|                         | Stikalna omarica                                           |
|                         | TISKANO VEZJE                                              |
| (3) BUH switch box      | (3) Stikalna omarica rezervnega grelnika                   |
| Rear                    | Zadaj                                                      |
| (4) Legend              | (4) Legenda                                                |
|                         | *: Opcijsko; #: Lokalna dobava                             |
| A1P                     | Glavno tiskano vezje                                       |
| A4P                     | * Tiskano vezje za digitalne V/I                           |
| A8P                     | * Tiskano vezje za ukaze                                   |
| F1B                     | # Pretokovna varovalka rezervnega grelnika                 |
| K1A, K2A                | * Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje      |
| K1M                     | Varnostni kontaktor rezervnega grelnika                    |
| K3M                     | * Kontaktor pospeševalnega grelnika                        |
| Q1DI                    | # Odklopnik za uhajavi tok                                 |
| TR1                     | Napajalni transformator                                    |
| X4M                     | * Priključni trak (napajanje pospeševalnega grelnika)      |
| X6M                     | # Priključni trak (napajanje na strani odjemalca)          |
| X9M                     | Priključni trak (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika) |
| X10M                    | * Priključek (visokonapetostno pametno električno omrežje) |

| Angleščina |  | Prevod          |
|------------|--|-----------------|
| X*A        |  | Konektor        |
| X*M        |  | Priključni trak |

# 10 Tehnični podatki

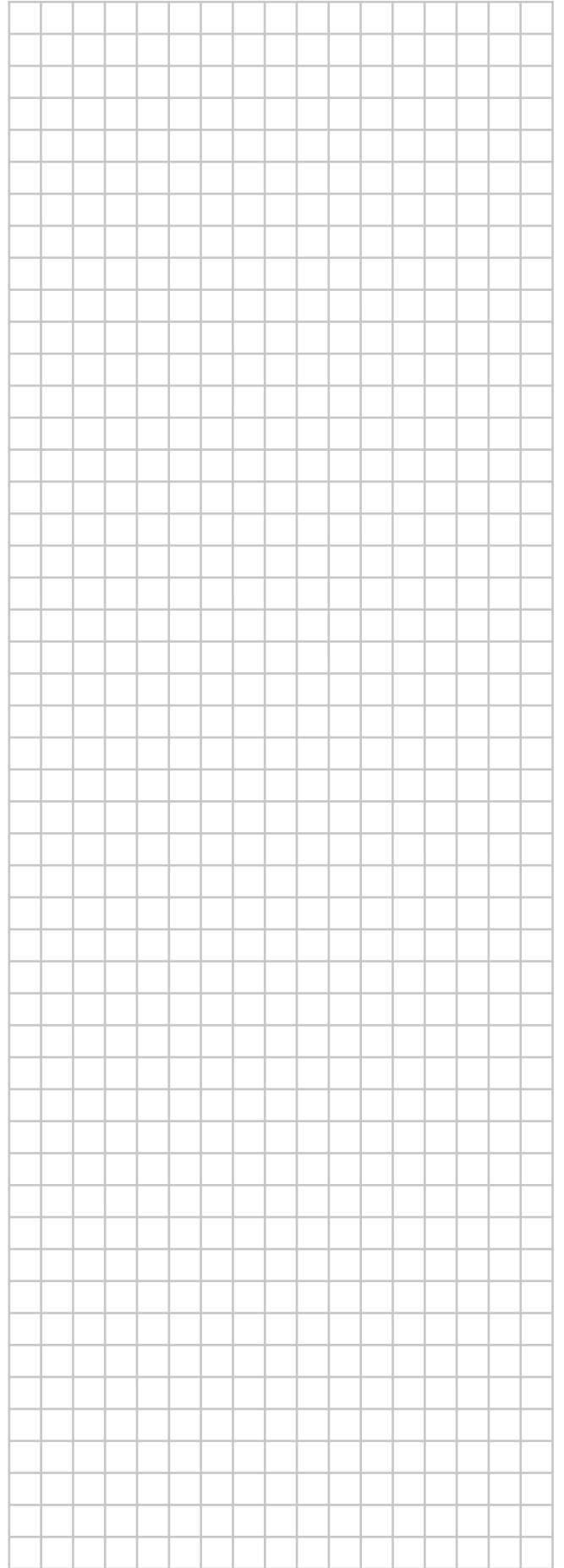
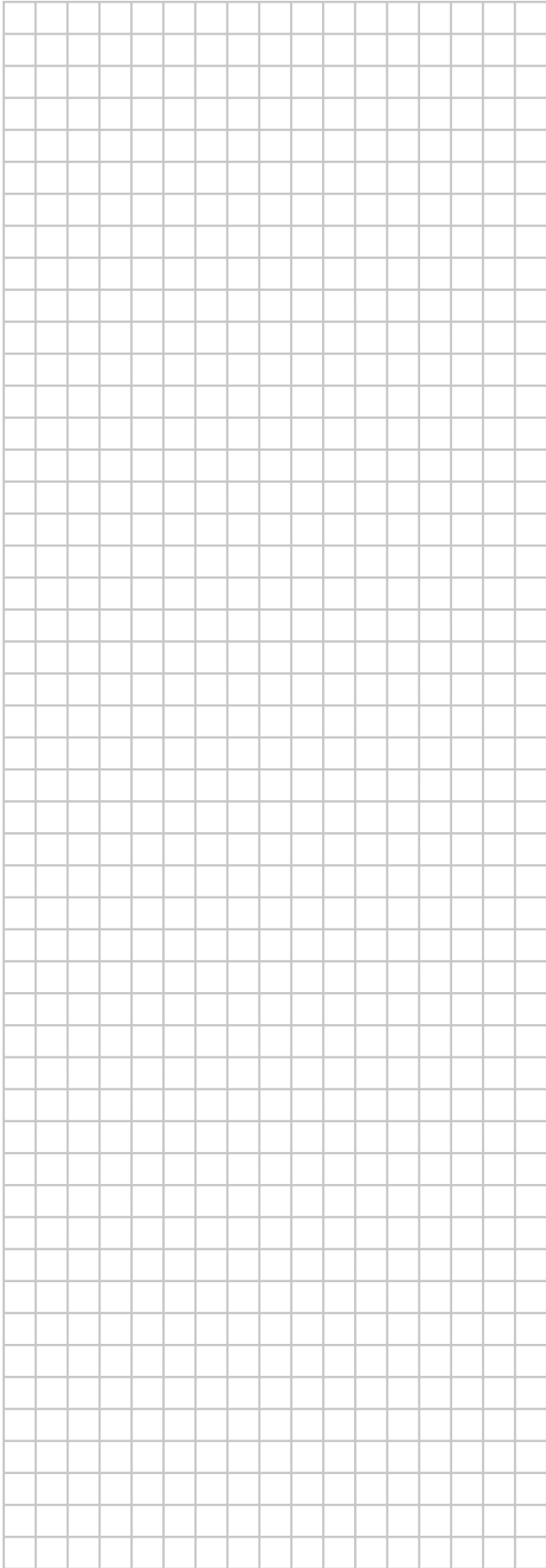
## Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



4D139354 B





ERC



4P685229-1 E 00000006

Copyright 2022 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685229-1E 2023.05