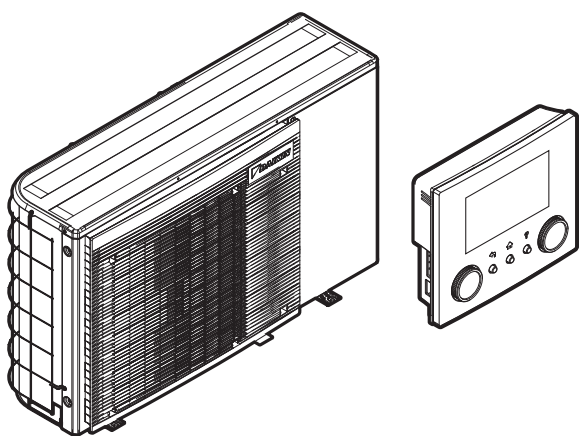


Priročnik za montažo

Kompaktni zračno hlajeni vodni hladilniki in kompaktne toplotne črpalke zrak-voda



<https://daikintechdatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Priročnik za montažo
Kompaktni zračno hlajeni vodni hladilniki
in kompaktne toplotne črpalke zrak-voda

slovenščina

Kazalo

1 O tem dokumentu	2
2 Specifična varnostna navodila za monterja	3
3 O škatli	4
3.1 Zunanja enota	4
3.1.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	4
4 Nameščanje enote	4
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	5
4.2.1 Priprava montažne konstrukcije	5
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
5 Nameščanje cevi	8
5.1 Priprava vodovodnih cevi	8
5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	8
5.2 Priključevanje vodovodnih cevi	9
5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi	9
5.2.2 Polnjenje vodovodnega kroga	9
5.2.3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem	10
5.2.4 Izoliranje vodovodnih cevi	11
6 Električna napeljava	11
6.1 O električni skladnosti	11
6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja	11
6.3 Napotki za priključevanje električnega ožičenja	11
6.4 Povezave na zunanjo enoto	11
6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto	12
6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja	13
6.4.3 Priključevanje uporabniškega vmesnika	14
6.4.4 Priključevanje zapornega ventila	16
6.4.5 Priključevanje števecv električne energije	16
6.4.6 Priključevanje izhoda za alarm	16
6.4.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	17
6.4.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote	17
6.4.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije	18
6.4.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	18
6.4.11 Priključitev pametnega električnega omrežja	18
6.4.12 Komplet zunanje rezervnega grelnika	20
7 Konfiguracija	23
7.1 Pregled: konfiguracija	23
7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov	24
7.2 Čarovnik za konfiguracijo	25
7.2.1 Čarovnik za konfiguracijo: jezik	25
7.2.2 Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum	25
7.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem	25
7.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik	26
7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje	27
7.2.6 Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje	27
7.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	28
7.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	28
7.3.2 2-točkovna krivulja	28
7.3.3 Krivulja z naklonom in zamikom	29
7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	29
7.4 Meni z nastavitvami	30

7.4.1 Glavno območje	30
7.4.2 Dodatno območje	30
7.4.3 Informacije	30
7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja	31
8 Začetek uporabe	32
8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	32
8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	32
8.2.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	32
8.2.2 Odzračevanje	33
8.2.3 Izvajanje testnega zagona delovanja	33
8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	33
8.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem	33
9 Izročitev uporabniku	34
10 Tehnični podatki	35
10.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota	35
10.2 Vezalna shema: zunanja enota	36

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščen 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 škatli zunanje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
 - Kratka navodila za osnovno uporabo
 - Format: Papirni izvod (v škatli 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 škatli 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 škatli 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 izvirnem 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 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 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 5])



OPOZORILO

Pritrjevanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [p 5].

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])



OPOZORILO

Način priključitve električnih kablov MORA biti skladen z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "6 Electrical installation" [p 11].
- Vezalna shema zunanje enote, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani sprednje plošče. Za prevod legende sheme glejte "10.2 Vezalna shema: zunanja enota" [p 36].

3 O škatli

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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"** ▶ 32])

OPOZORILO
Način zagona MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte **"8 Začetek uporabe"** ▶ 32].

3 O škatli

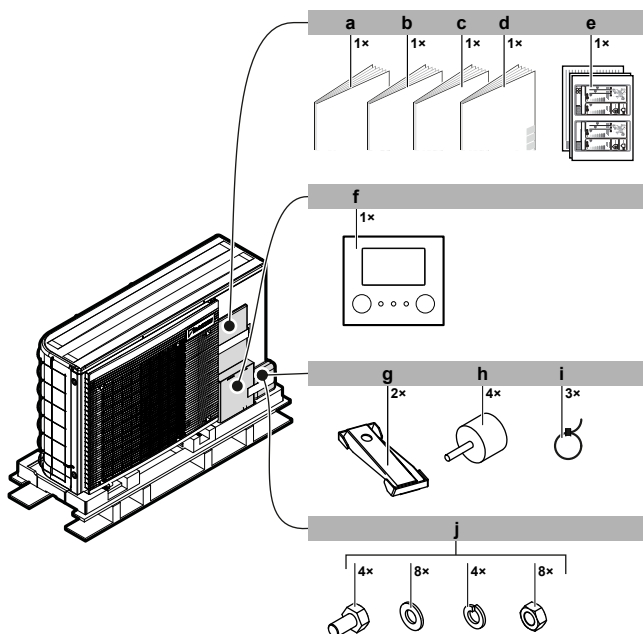
Upoštevajte naslednje:

- 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

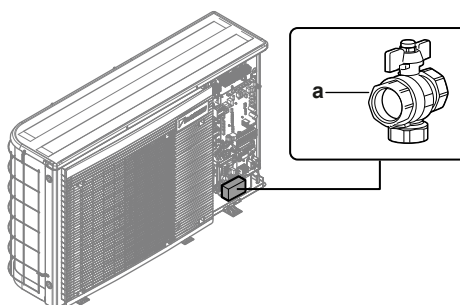
3.1.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

- 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 Uporabniški vmesnik (sprednja plošča, zadnja plošča, vijaka in stenska vložka)
- g Plošča za pritrditev enote
- h Dušilniki treslajev
- i Vezica za kable
- j Vijaki, matice, podložke in vzmetne podložke

- 2 Ko odprete enoto (glejte **"4.3.1 Odpiranje zunanje enote"** ▶ 7)), odstranite dodatek iz notranjosti enote.



a Zaporni ventili

4 Nameščanje enote

4.1 Priprava mesta namestitve

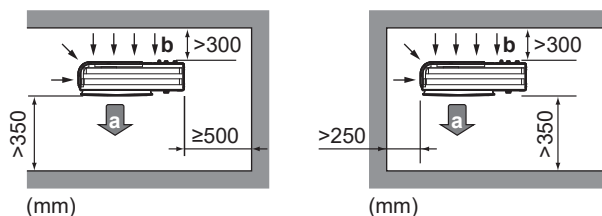


OPOZORILO

Napravo je treba hraniti tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračevanem 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

Upoštevajte napotke za mere:

Največja razdalja med zunanjo enoto in kompletom zunanjega rezervnega grelnika	10 m
--	------

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 prepreči 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

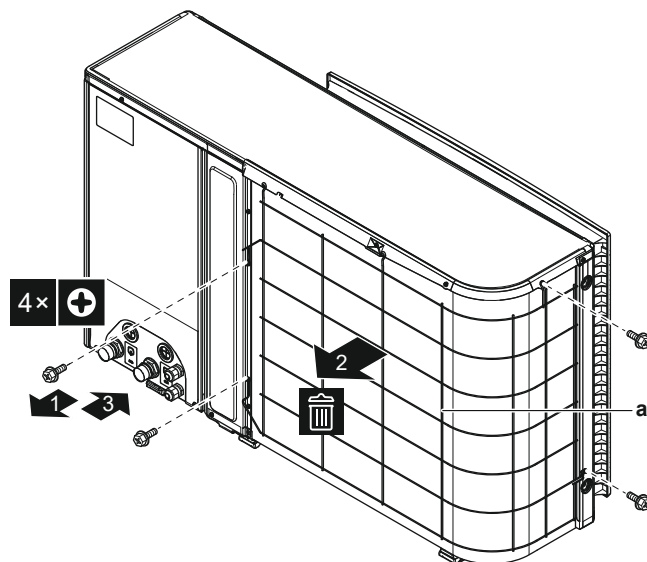
Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblašene osebe.

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.

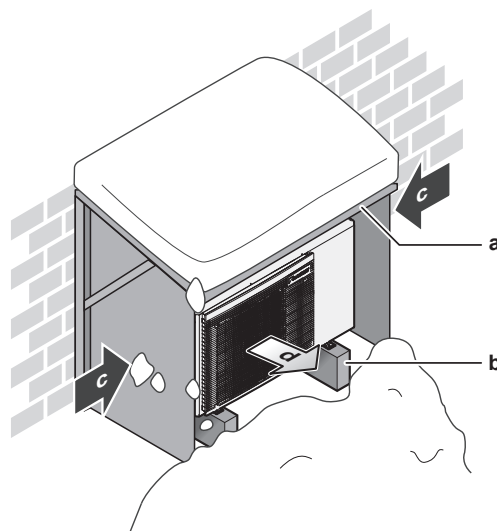
Nepopoln seznam območij: Avstrija, Češka, Danska, Estonija, Finska, Nemčija, Madžarska, Latvija, Litva, Norveška, Poljska, Romunija, Srbija, Slovaška, Švedska ...

- 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 Izstop zraka

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" [5].

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.

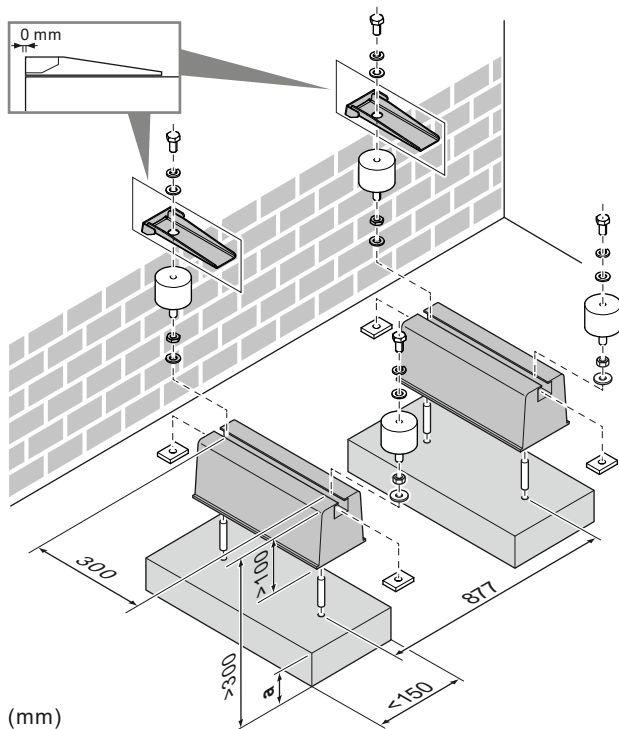
4 Nameščanje enote



INFORMACIJA

Maksimalna višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 15 mm.

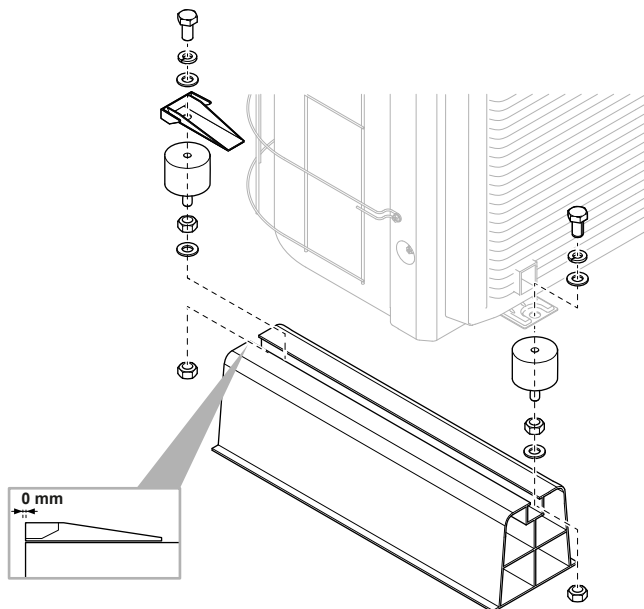
Možnost 1: Na montažnih nogah "prilagodljiva noga z opornikom"



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

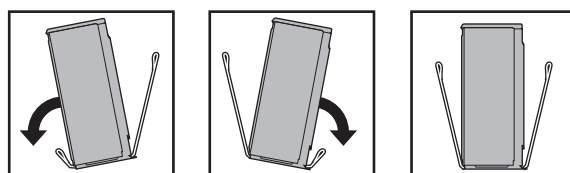
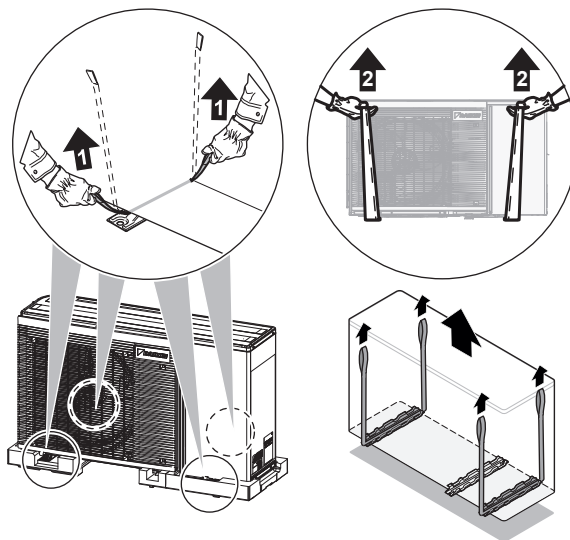
Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.



OPOMIN

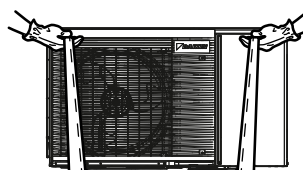
NE odstranjajte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

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



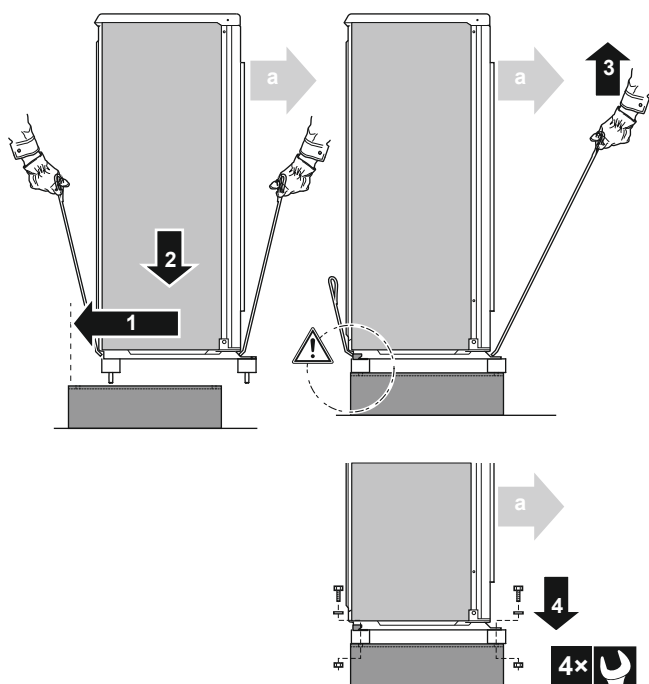
- 2 Pri ravnanju z enoto:

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



- 3 Montirajte zunanjo enoto na naslednji način:

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



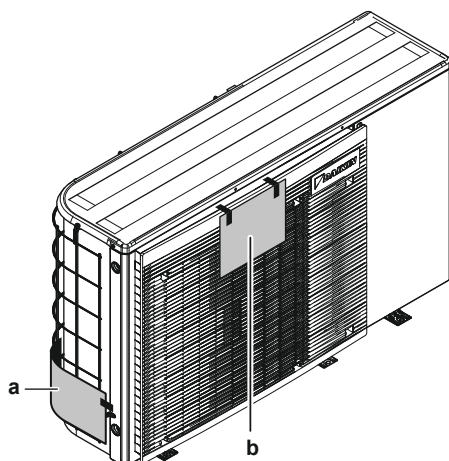
a Izstopna zračna odprtina



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

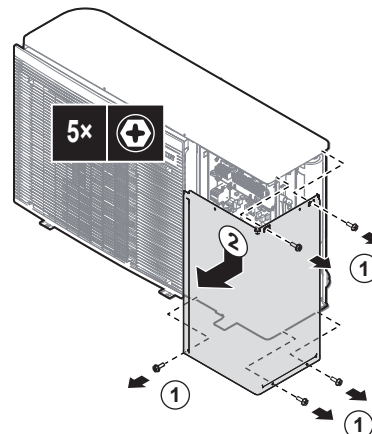
4.3.1 Odpiranje zunanje enote



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

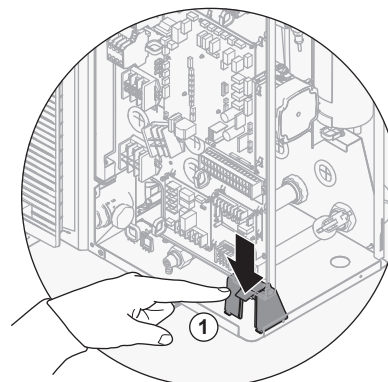


4.3.2 Zasuk stikalne omarice

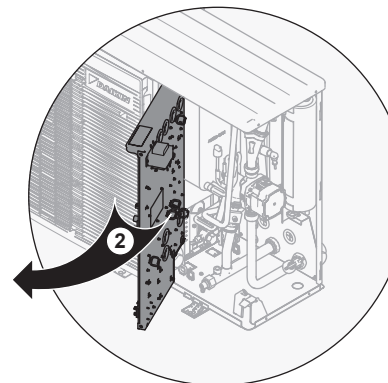
Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti zunanje enote. Za preprostejši dostop spredaj zasukajte stikalno omarico iz enote na naslednji način:

Predpogoj: Sprednja plošča je odstranjena.

- 1 Potisnite sponko držala stikalne omarice navzdol.

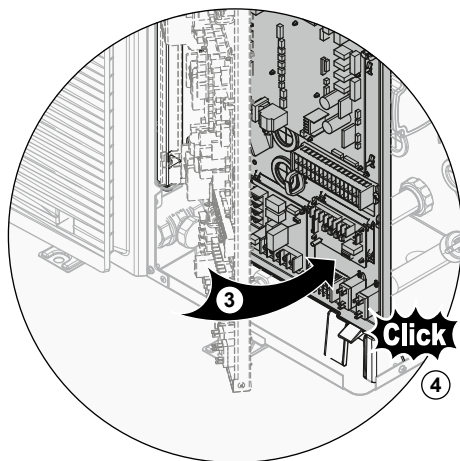


- 2 Zasukajte stikalno omarico iz enote.



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

5 Nameščanje cevi

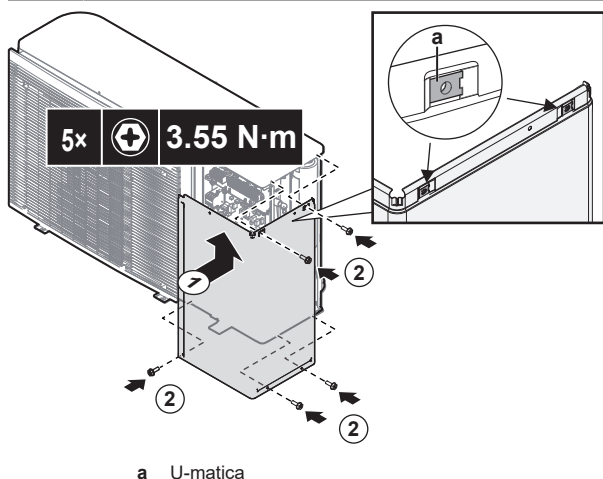


4.3.3 Zapiranje zunanje enote



OPOMBA

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



a U-matica

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

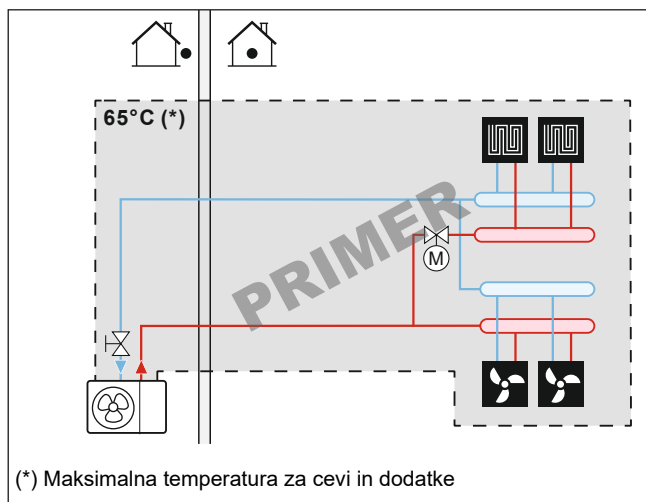
Zahteve za vodovodni krog. Poskrbite, da bodo izpolnjene spodnje zahteve glede vodnega tlaka in temperature vode. Za dodatne zahteve glede vodovodnega kroga glejte referenčni vodnik za monterja.

- **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:



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	15 l
Ogrevanje/odmrzovanje in komplet zunanjskega rezervnega grelnika je ...	
Priključeno	15 l
NI priključeno 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

**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 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.

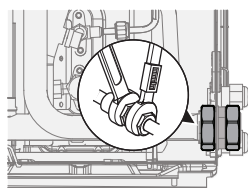
Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku ["8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo"](#) ▶ 32].

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

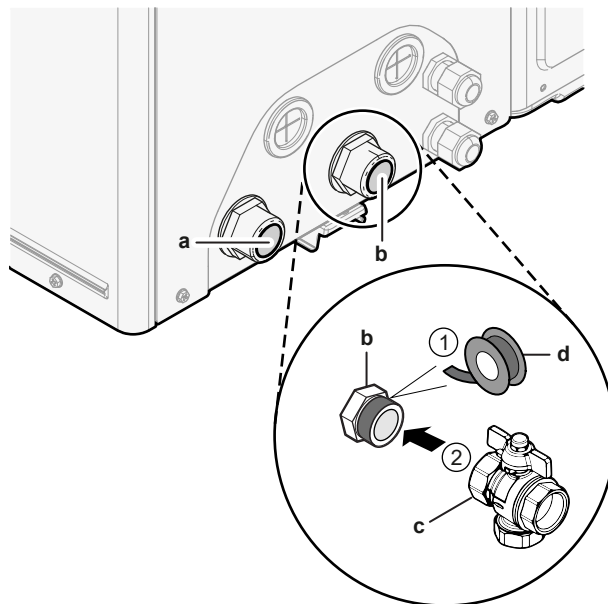
NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.

**OPOMBA**

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



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



- 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.

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 Nameščanje cevi

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 galvanске 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

Dovoljene so naslednje vrste glikola:

- etilenglikol;
- 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 razpokane 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 tekočina 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 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.

**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 obrobljeno ferulo. Podrobnosti so opisane v "Napotkih pri priključevanju električnega ožičenja" v Referenčnem priročniku za monterja.

Sestavni del		V3		
		4	6	8
Napajalni kabel	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Napetost	220-240 V		
	Faza	1~		
	Frekvenca	50 Hz		
	Presek kabla	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje. 3-žilni kabel Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm ²		
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		

^(a) MCA=Minimalni termični tok tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti.

6.3 Napotki za priključevanje električnega ožičenja**Pritezni momenti**

Element	Pritezni 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" [13].
Uporabniški vmesnik	Glejte "6.4.3 Priključevanje uporabniškega vmesnika" [14].
Zaporni ventil	Glejte "6.4.4 Priključevanje zapornega ventila" [16].
Električni števeci	Glejte "6.4.5 Priključevanje števecv električne energije" [16].
Izhod alarma	Glejte "6.4.6 Priključevanje izhoda za alarm" [16].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "6.4.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [17].

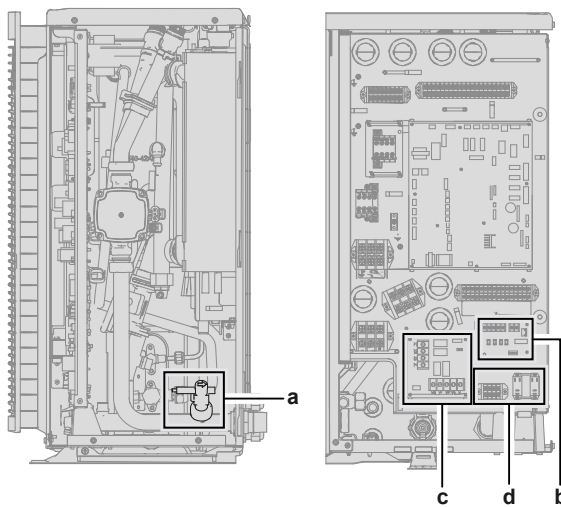
6 Električna napeljava

Element	Opis
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "6.4.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [17].
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "6.4.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [18].
Varnostni termostat	Glejte "6.4.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [18].
Pametno električno omrežje	Glejte "6.4.11 Priključitev pametnega električnega omrežja" [18].
Komplet rezervnega grelnika + komplet obvodnih ventilov	Glejte "6.4.12 Komplet zunanjega rezervnega grelnika" [20]
Sobni termostat (žični ali brezžični)	 V primeru uporabe brezžičnega sobnega termostata glejte: - Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata - Dodatek za opsijsko opremo V primeru uporabe žičnega sobnega termostata glejte: - Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA  Za glavno območje: [2.9] Nadzor [2.A] Vrsta zunanjega termostata Za dodatno območje: [3.A] Vrsta zunanjega termostata [3.9] (samo za branje) Nadzor
Oddaljeno zunanje tipalo	 Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Zunanje tipalo = Zunanja enota) [9.B.2] Odstopanje Z tipala ok. [9.B.3] Povprečenje časa
Oddaljeno notranje tipalo	 Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala

Element	Opis
Vmesnik Human Comfort Interface	 Glejte: - Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dolžina: 500 m  [2.9] Nadzor [1.6] Odstopanje tipala
Kartica WLAN	 Glejte: - Priročnik za namestitev kartice WLAN - Vodnik za monterja  —  [D] Brezžični prehod
Stikalo pretoka	 Glejte priročnik za namestitev stikala pretoka  Vodniki: 2×0,5 mm²  —

Mesta za dodatne komponente

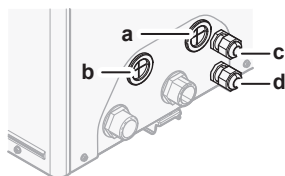
Na spodnji risbi so prikazana mesta za dodatne komponente, ki jih je treba namestiti na zunanjo enoto v primeru uporabe določenih opsijskih kompletov.



- a Stikalo pretoka (EKFLSW2)
- b Tiskano vezje za ukaze (A8P: EKR1AHTA)
- c Tiskano vezje za digitalne V/I (A4P: EKR1HBAA)
- d Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)

6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

- Odprite 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 Nizkonapetostne 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)
- e Napajanje enote

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

6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja

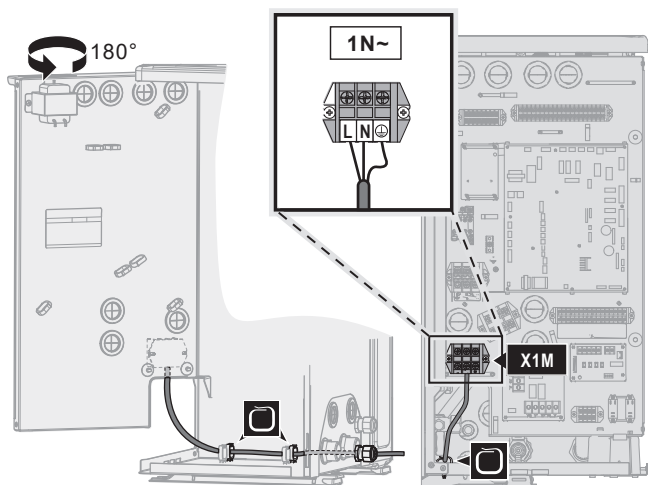
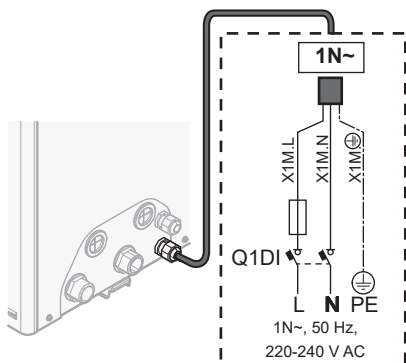
Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve omrežnega napajanja:

- 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

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

1 Priključite na naslednji način:

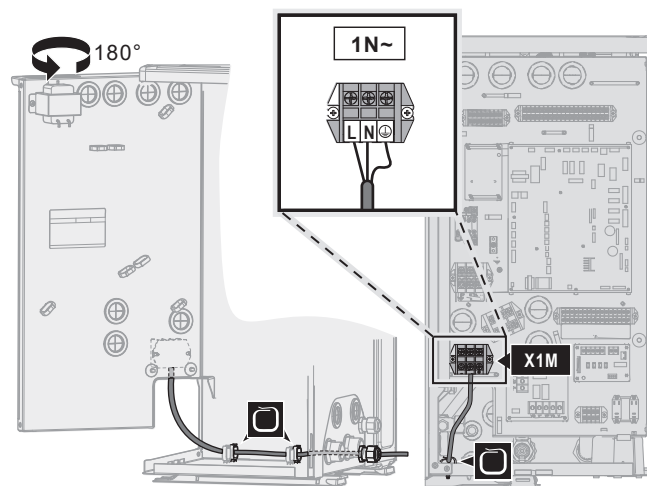
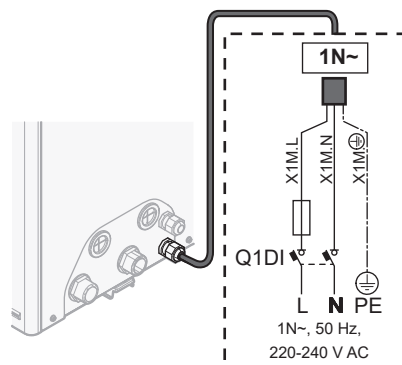


2 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N+GND Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.
	Ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N Maksimalni delovni tok: 6,3 A
	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dolžina: 50 m. 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 Priključite napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.



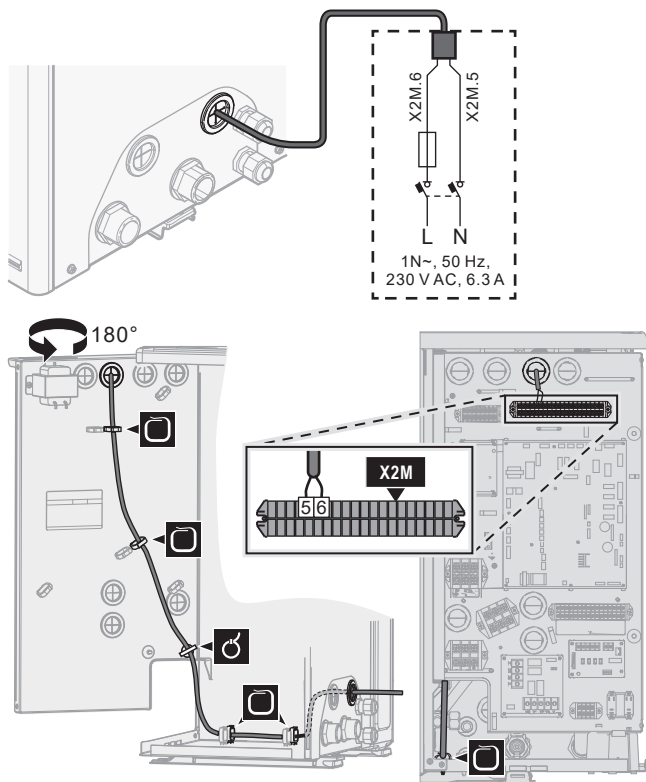
2 Po potrebi priključite ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

6 Električna napeljava

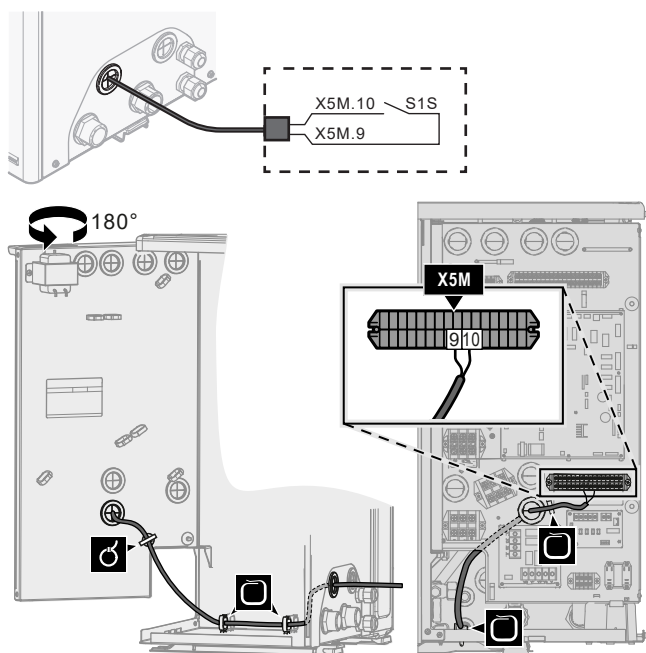
i INFORMACIJA

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:

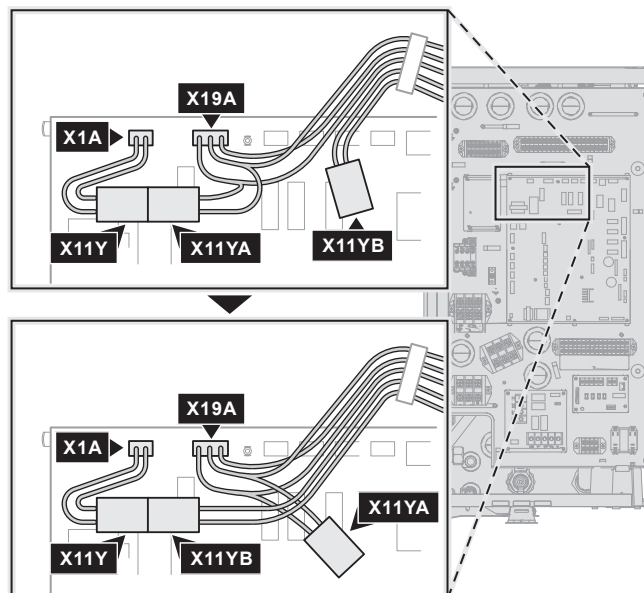
- če se napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinja, ko je aktivno, ALI
- če hidravlični modul zunanje enote ne sme povzročati porabe pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije, ko je aktivno.



3 Priključite kontakt za napajanje po prednostni tarifi.



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



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

6.4.3 Priključevanje uporabniškega vmesnika

Ta tema vsebuje opise naslednjih postopkov:

- Priključitev kabla uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto.
- Namestitev uporabniškega vmesnika in ustreznost 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 mm²)

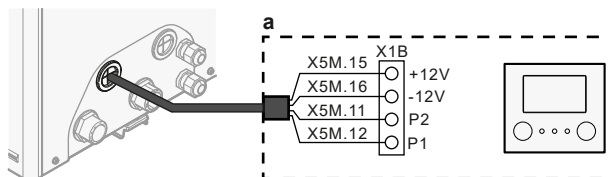
Maksimalna dolžina: 200 m



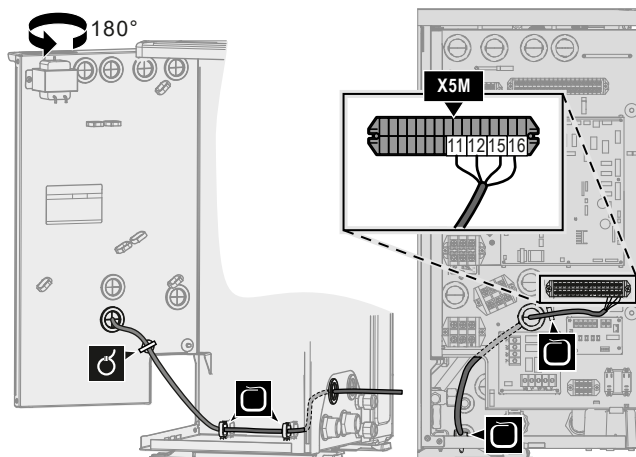
[2.9] Nadzor

[1.6] Odstopanje tipala

1 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto. Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

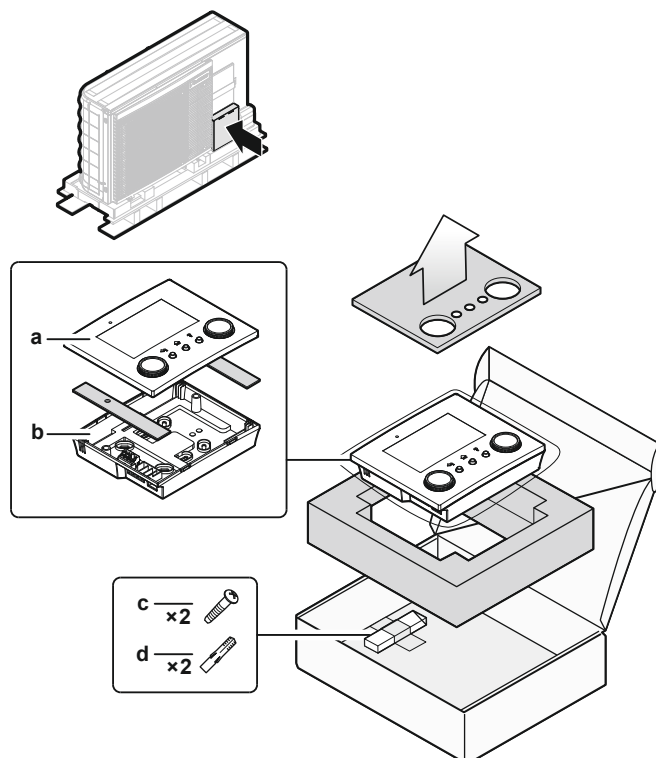


a Uporabniški vmesnik: potreben za upravljanje. Kot dodatna oprema je priloženo enoti.



Namestitev uporabniškega vmesnika in ustrezna priključitev kabla uporabniškega vmesnika

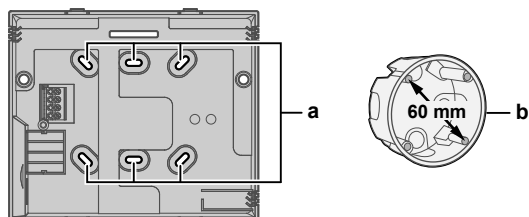
Potrebujete naslednjo opremo uporabniškega vmesnika (dobavljeno na vrhu enote):



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

1 Montirajte zadnjo ploščo na steno.

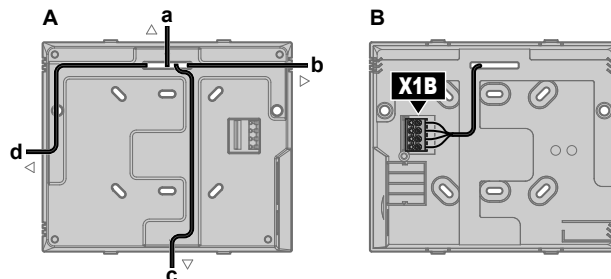
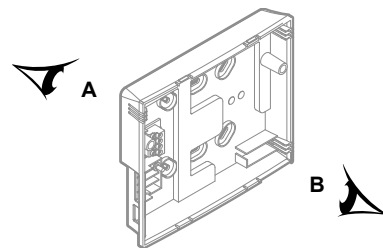
- Uporabite 2 vijaka in stenska vložka.
- Uporabite kateri koli od 6 odprtin. Odprtine so prilagojene standardnim razširitvenim elementom električne omarice s premerom 60 mm.



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

2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na uporabniški vmesnik.

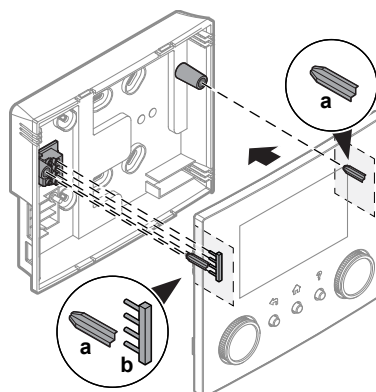
- Izberite eno od 4 možnih vstopnih odprtin za kabel (a, b, c ali d).
- Če izberete levo oz. desno stran, naredite odprtino za kabel v delu ohišja, kjer je le-to tanjše.



- 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.

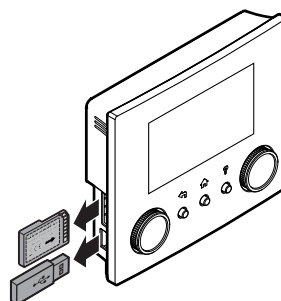


- a Pozicionirna zatiča
- b Spojni zatiči

Odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi

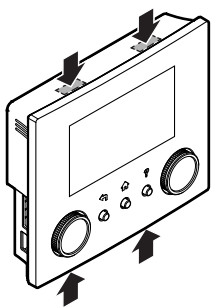
Če je potrebno odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi, nadaljujte na naslednji način:

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



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

6 Električna napeljava



6.4.4 Priključevanje zapornega ventila

INFORMACIJA

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



Vodniki: 2×0,75 mm²

Maksimalni delovni tok: 100 mA

230 V AC dovaja tiskano vezje

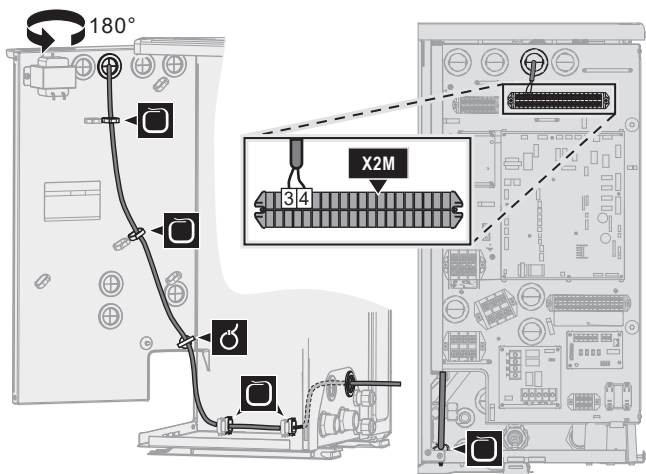
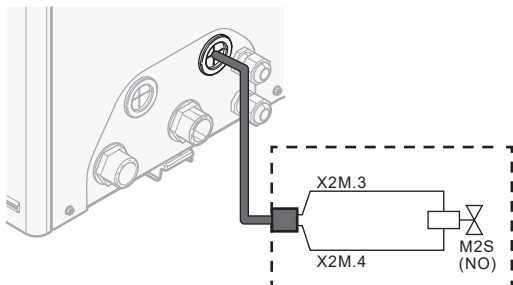


- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [7].
- 2 Priključite krmilni kabel ventila na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.



OPOMBA

Priključite samo ventile NO (običajno odprti).



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

6.4.5 Priključevanje števecv električne energije



Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm²

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



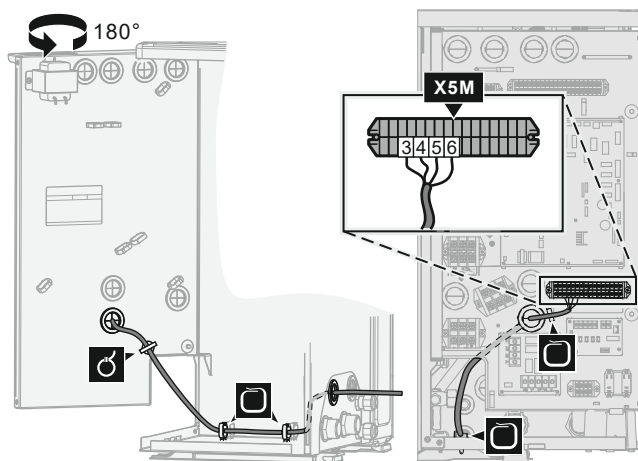
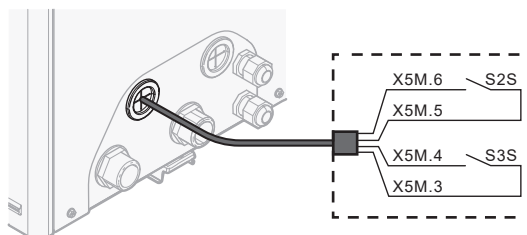
[9.A] Merjenje energije



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 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [7].
- 2 Na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi, priključite kable električnih števecv.



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

6.4.6 Priključevanje izhoda za alarm



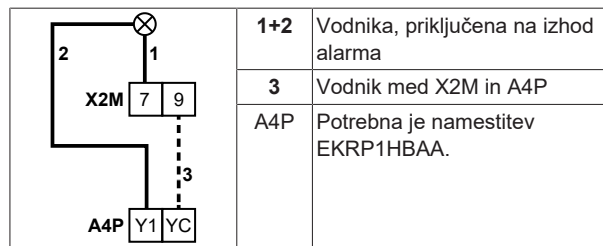
Vodniki: (2+1)×0,75 mm²

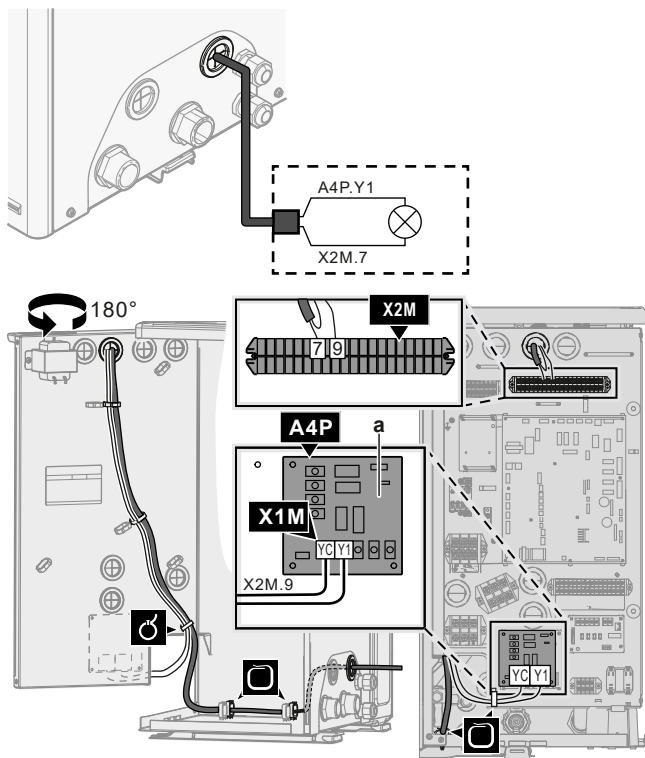
Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC



[9.D] Izhod alarma

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [7].
- 2 Priključite kabel za izhod alarma na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.





a Potrebna je namestiti 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.

6.4.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



INFORMACIJA

Ogrevanje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

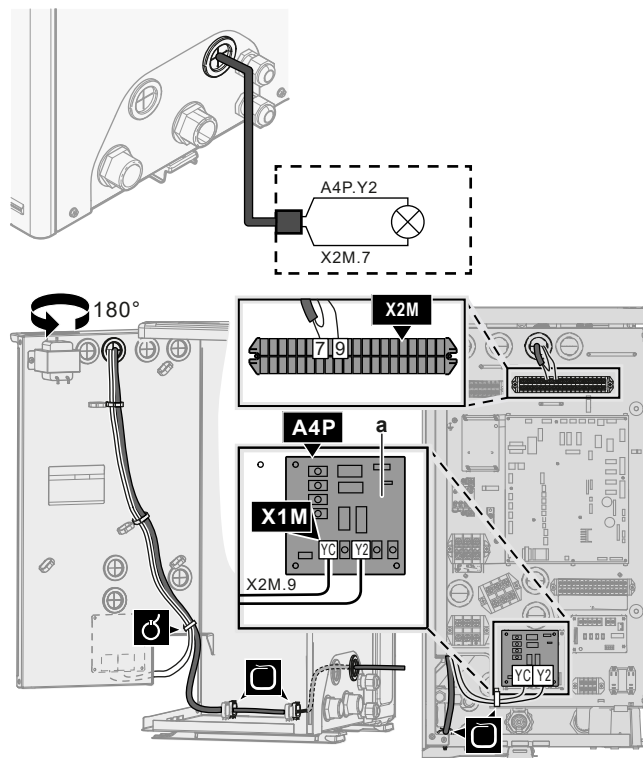
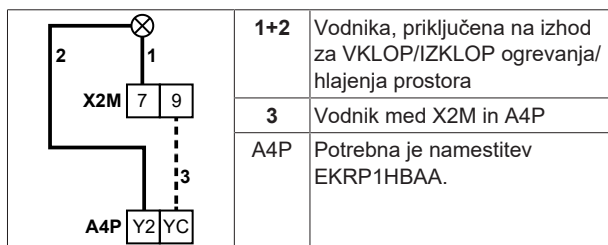


Vodniki: $(2+1) \times 0,75 \text{ mm}^2$

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC



- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte **"4.3.1 Odpiranje zunanje enote"** ► 7].
- 2 Priključite kabel izhoda za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Potrebna je namestiti 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.

6.4.8 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: 2x0,75 mm ²

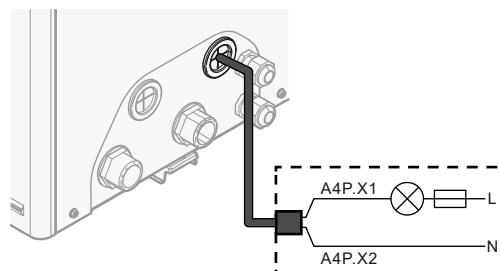
Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC

Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC

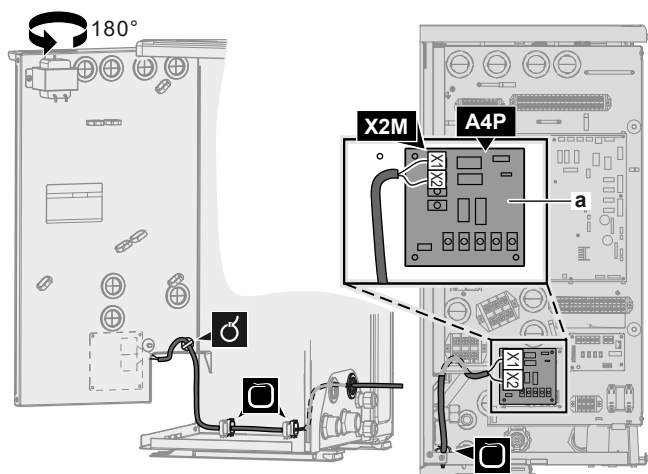


[9.C] Bivalentno

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [► 7].
- 2 Priključite kabel za preklop na zunanji vir toplote na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



6 Električna napeljava



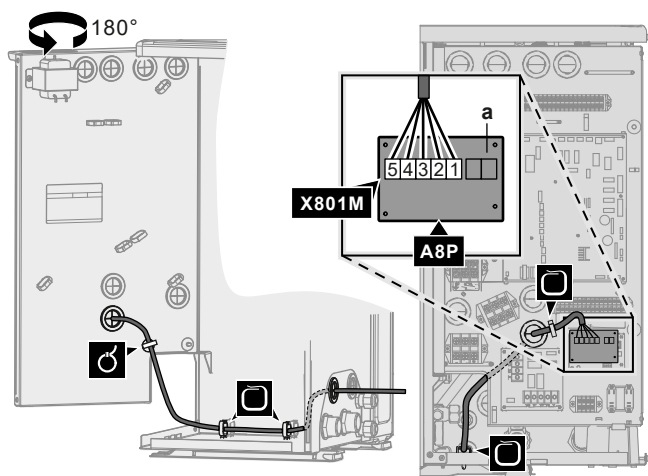
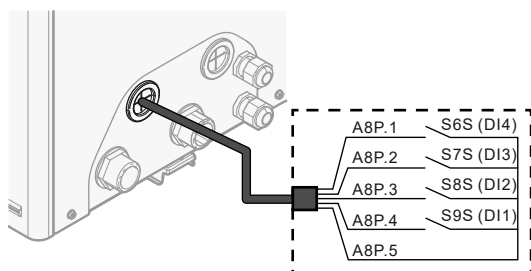
a Potrebna je namestitve EKR1HBAA.

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

6.4.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

	Vodniki: 2 (na vhodni signal)×0,75 mm ²
	Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.9] Nadzor energijske porabe.

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [7].
- 2 Priključite kabel digitalnih vhodov za porabo energije na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



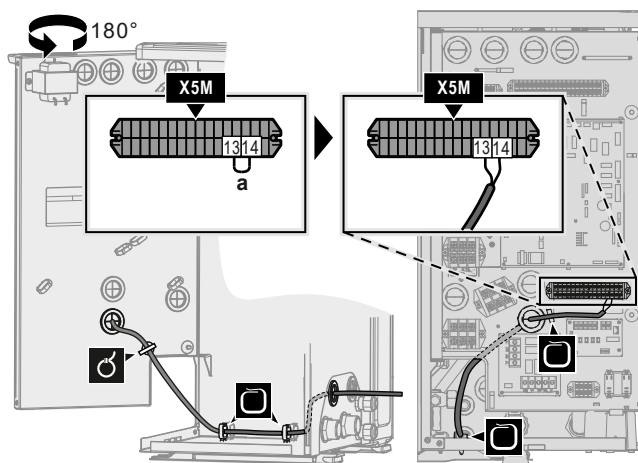
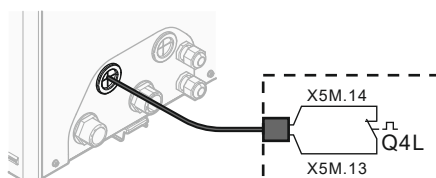
a Potrebna je namestitve EKR1AHTA.

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

6.4.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

	Vodniki: 2×0,75 mm ²
	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 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3.1 Odpiranje zunanje enote" [7].
- 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 ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.



OPOMBA

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

6.4.11 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

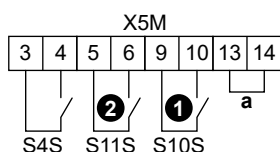
Uporaba impulznega števca za pametno električno omrežje ni obvezna:

Impulzni števec za pametno električno omrežje je ...	Potem je [9.8.8] Omejitev nastavitve v kW...
Rabljen ([9.A.2] Električni števec 2 ≠ Brez)	Ni upoštevno
Se ne uporablja ([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 ²
	Vodniki (kontakti za nizkonapetostno pametno električno omrežje): 0,5 mm ²
	[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

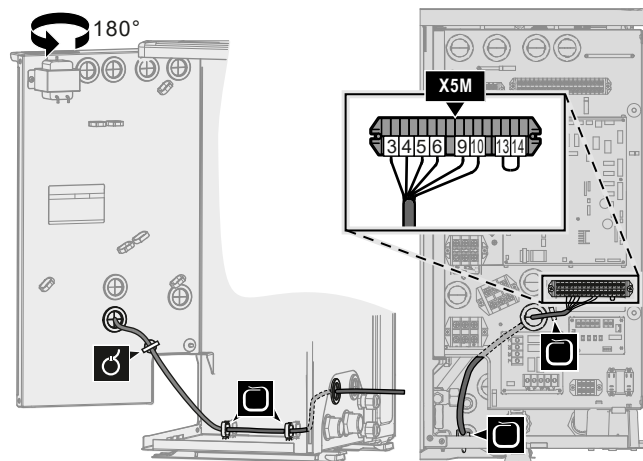
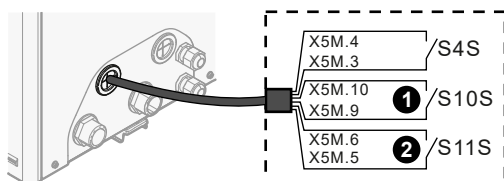
Ožičenje za pametno električno omrežje v primeru nizkonapetostnih kontaktov je naslednje:



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

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

1 Priključite kable na naslednji način:

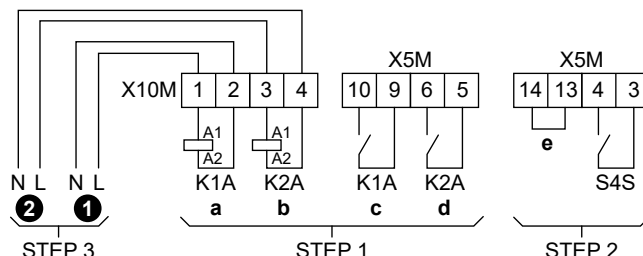


2 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru visokonapetostnih kontaktov za pametno električno omrežje

	Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm ²
	Vodniki (visokonapetostni kontakti za pametno električno omrežje): 1 mm ²
	[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

2 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje

K1A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1

K2A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2

a, b Strani za tuljavo relejev

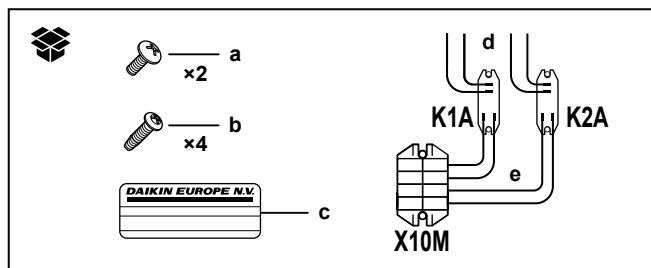
c, d Strani za kontakt relejev

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

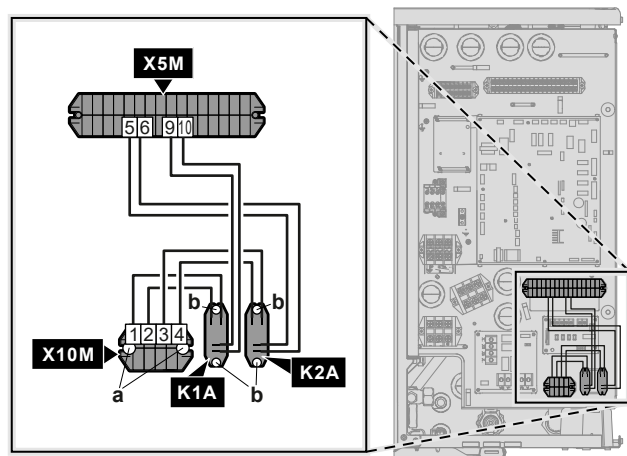
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opciski)

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

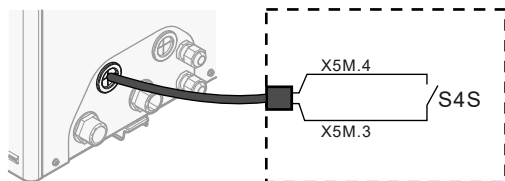
6 Električna napeljava



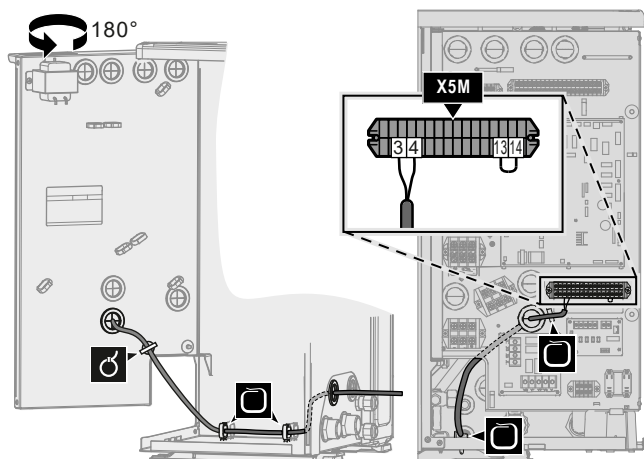
- K1A** Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1
K2A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2
X10M Priključni blok
a Vijaka za X10M
b Vijaki za K1A in K2A
c Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike
d Vodniki med relejema in X5M (ORANŽNI s presekom AWG22)
e Vodniki med relejema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



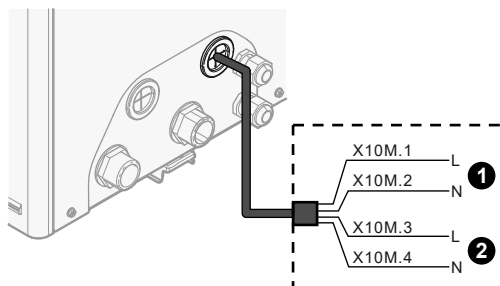
2 Priključite nizkonapetostne kable na naslednji način:



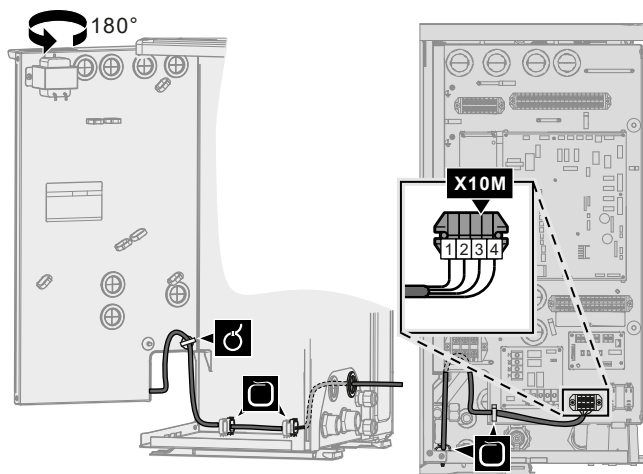
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opsijski)



3 Priključite visokonapetostne kable na naslednji način:



- 1 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1
 2 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2



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

6.4.12 Komplet zunanje rezervnega grelnika

Pri reverzibilnih modelih lahko namestite komplet zunanje rezervnega grelnika (EKLBUHCB6W1).

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

Glejte:

- "Priklučitev kompleta rezervnega grelnika" ▶ 20
- "Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov" ▶ 22
- "Priklučevanje kompleta obvodnih ventilov" ▶ 23

Priklučitev kompleta rezervnega grelnika

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

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

	Vodniki: glejte priročnik za namestitev kompleta rezervnega grelnika
	[9.3] Rezervni grelnik

Priklučitev 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.

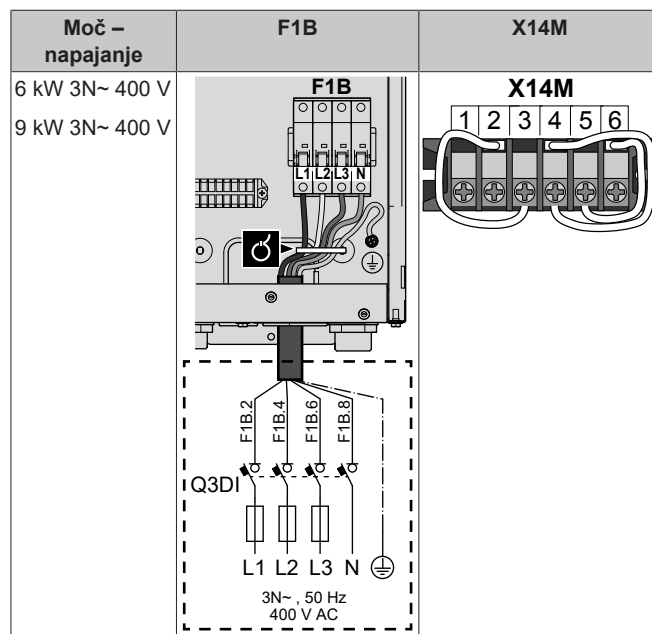
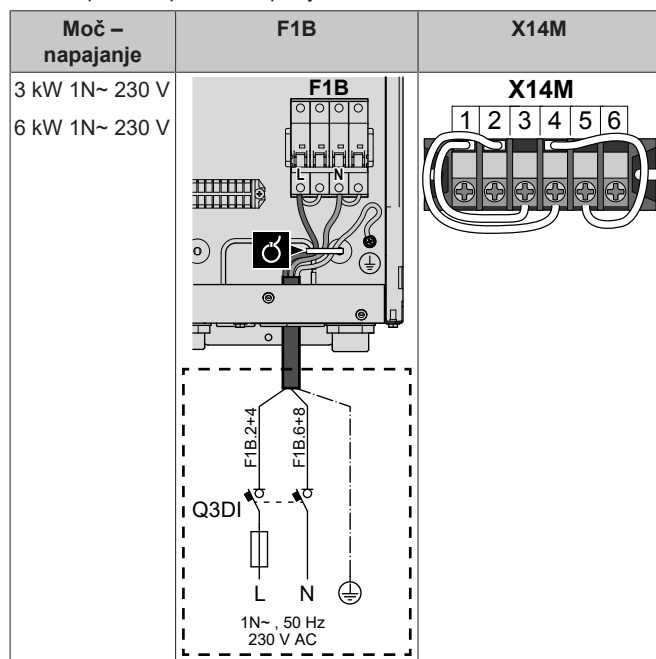
Vrsta rezervnega grelnika	Moč rezervnega grelnika	Napajanje	Maksimalni delovni tok	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 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 ≤ 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} .

^(b) 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 ≤ 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.

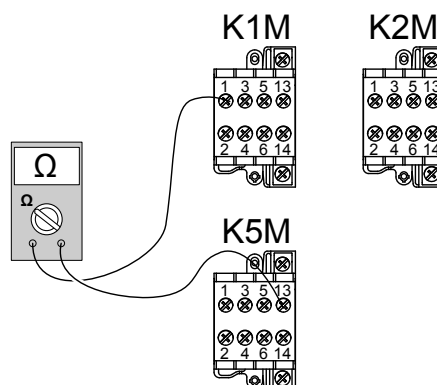


- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

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.

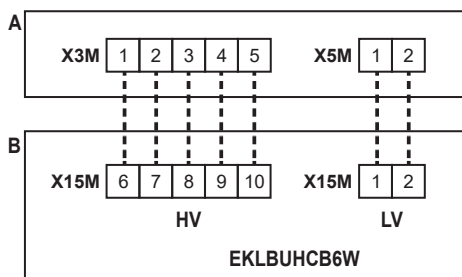
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Primer 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



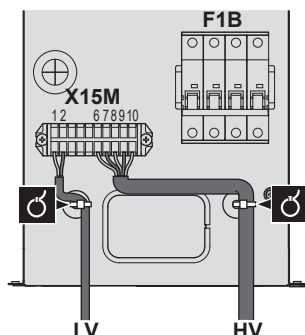
- A** Zunanja enota
B Komplet rezervnega grelnika
HV Visokonapetostne povezave (termična zaščita rezervnega grelnika + povezava rezervnega grelnika)
LV Niskonapetostna povezava (termistor rezervnega grelnika)



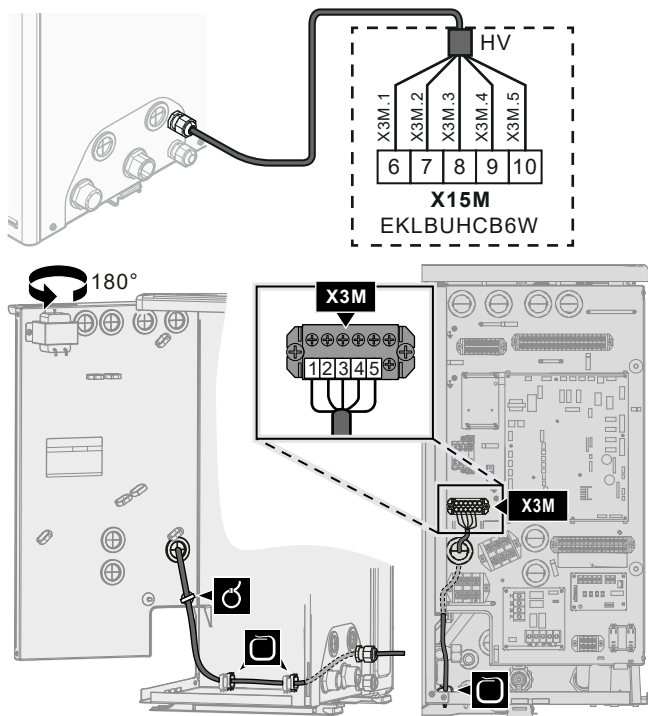
OPOMBA

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

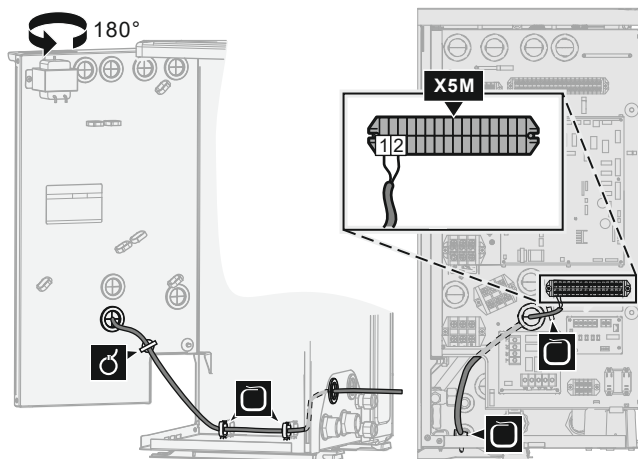
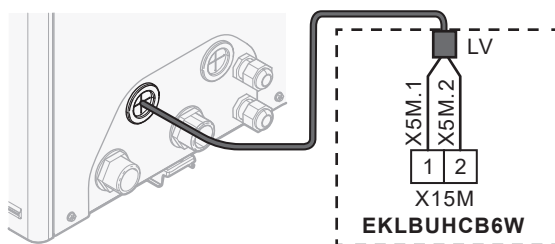
- 1** Na kompletu rezervnega grelnika priključite kabla LV in HV na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na spodnji risbi.



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



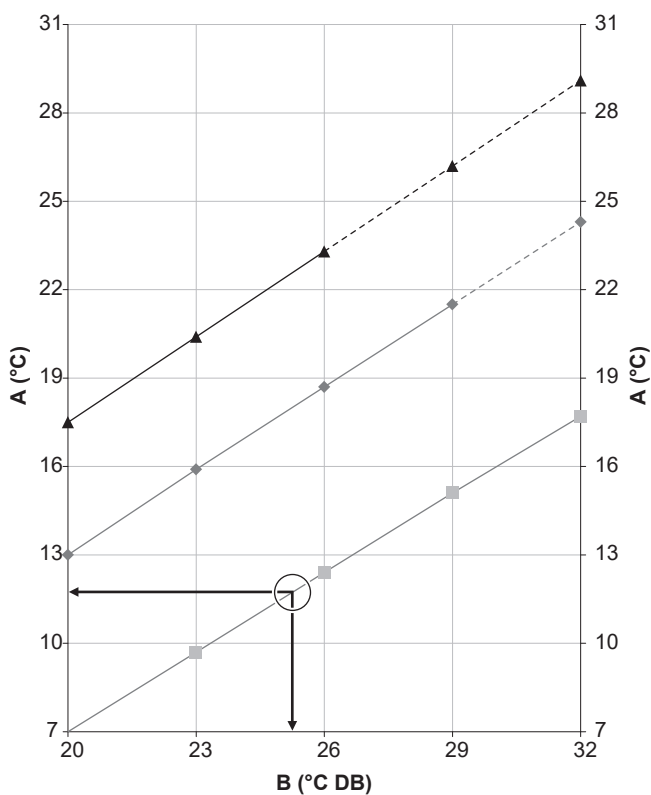
- 3** Na zunanji enoti priključite kabel LV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



- 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 zunanje 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.

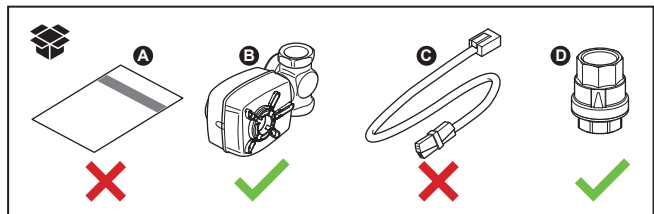
Opomba: Za več informacij glejte psihrometrični diagram.

Priključevanje kompleta obvodnih ventilov

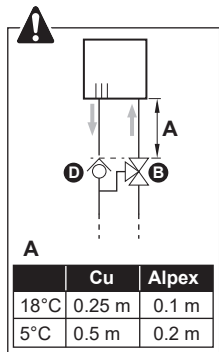
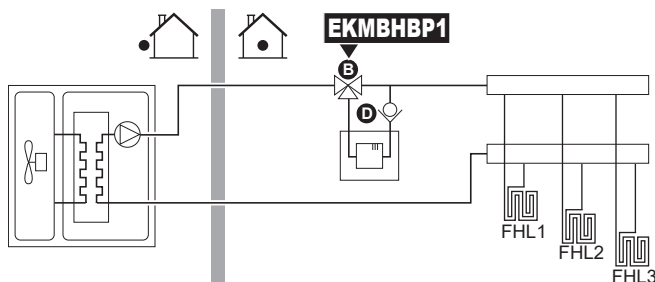
Informacije v tej temi nadomeščajo informacije na listu z navodili, ki je priložen kompletu obvodnih ventilov.

	Vodniki: 3×0,75 mm ²
	—

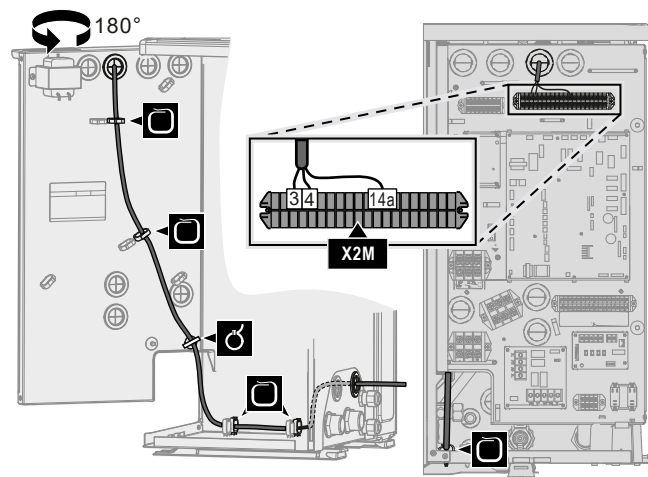
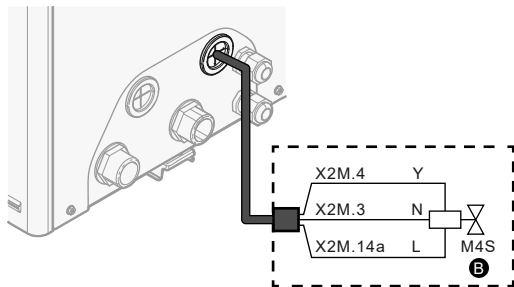
Komplet obvodnih ventilov vsebuje spodaj prikazane komponente. Potrebujete samo komponenti **B** in **D**.



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



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.

7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Ogrevanje 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" [p. 24].
- **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.

7 Konfiguracija

Dostop do nastavitev – Legenda za tabele

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

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

Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" [p 24]
- "7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [p 31]

7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

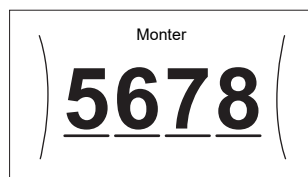
Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

1	Pojdite na [B]: Uporab. profil.	
2	Vnesite ustrezno varnostno kodo za nivo uporabniškega dovoljenja.	—
	Prebrskajte seznam števk in spremenite izbrano število.	
	Premaknite kazalec z leve na desno.	
	Potrdite varnostno kodo in nadaljujte.	

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 nastavitev 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 nastavitve z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti na naslednji način:

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p 24].	—
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 nastavitve.	
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.

7.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem

Vrsta rezervnega grelnika

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Brez grelnika 1: Zunanji grelnik

Zasilno del.

Ko toplotna črpalka ne more delovati, lahko opciski komplet zunanjega rezervnega grelnika služi kot zasilni grelnik. V tem primeru prevzame toplotno obremenitev samodejno ali skozi ročno interakcijo.

- Če je za Zasilno del. nastavljena možnost Samodejno (ali samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno)⁽¹⁾ in na toplotni črpalki pride do napake, rezervni grelnik samodejno prevzame zahteve po toploti.
- Če je za Zasilno del. nastavljena možnost Ročno in na toplotni črpalki pride do napake, se ogrevanje prostora ustavi. Za ročno obnovitev prek uporabniškega vmesnika pojdite na zaslon glavnega menija Okvara in potrdite, ali želite, da rezervni grelnik prevzame zahteve po toploti.
- Če je za Zasilno del. nastavljena možnost samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno (ali samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno)⁽²⁾ in na toplotni črpalki pride do napake, je ogrevanje prostora zmanjšano. Podobno kot v načinu Ročno lahko enota prevzame polno obremenitev z rezervnim 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]	0: Ročno 1: Samodejno 2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno NE uporabljajte.^(a) 3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno 4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno NE uporabljajte.^(a)

^(a) Te nastavitve niso potrebne, ker ni sanitarne tople vode.



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.

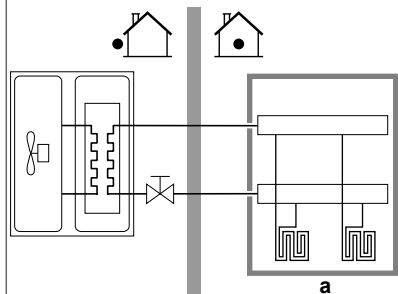
Število območij

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



INFORMACIJA

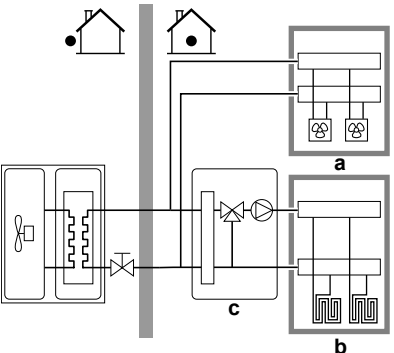
Mešalna postaja. Če vaša postavitve sistema vsebuje 2 območji temperature izhodne vode, morate pred glavnim območjem temperature izhodne vode montirati mešalno postajo.

#	Koda	Opis
[4.4]	[7-02]	0: Eno območje Samo eno območje temperature izhodne vode:  a Glavno območje T izh. vode

⁽¹⁾ Nastavitev samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno ima enak učinek kot nastavitev Samodejno, vendar je NE uporabite, ker ni sanitarne tople vode.

⁽²⁾ Nastavitev samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno ima enak učinek kot nastavitev samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno, vendar je NE uporabite, ker ni sanitarne tople vode.

7 Konfiguracija

#	Koda	Opis
[4.4]	[7-02]	1: Dve območji Dve območji temperature izhodne vode. Glavno območje temperature izhodne vode je opremljeno z močnejšimi grelnimi telesi in mešalno postajo, da se doseže zelena temperatura izhodne vode. Pri ogrevanju:  a Dodatno območje T izh. vode: najvišja temperatura b Glavno območje T izh. vode: najnižja temperatura c Mešalna postaja



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]	Sistem je polnjen z glikolom: Ali je sistem napolnjen z glikolom? 0: Ne 1: Da



OPOMBA

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

7.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik



INFORMACIJA

Omejitev: Nastavitve rezervnega grelnika so upoštevne samo, če je nameščen opsijski komplet zunanjega 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

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Brez grelnika 1: Zunanji grelnik

Napetost

#	Koda	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230V, 1ph 2: 400V, 3ph

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.

#	Koda	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	0: rele 1 1: rele 1/rele 1+2 2: rele 1/rele 2 3: rele 1/rele 2 Zasilno del. rele 1+2



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]	Moč prve stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti.

Dodaten korak moči 2

#	Koda	Opis
[9.3.5]	[6-04]	Razlika moči med drugim in prvim korakom rezervnega grelnika pri nazivni napetosti. Nazivna vrednost je odvisna od konfiguracije rezervnega grelnika.

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]	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik

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. ventilatorskih konvektorjev).
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]	0: Izhodna voda 1: Zunanji sobni termostat 2: Sobni termostat

Način nas. točke

Določanje načina nastavitvene točke:

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

#	Koda	Opis
[2.4]	Se ne uporablja	Način nas. točke: - Absolutna - VV ogr., fiksno hla. - Vremensko vodenje

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.

Urniki

Označuje, ali je zelena 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 prestavitve.

#	Koda	Opis
[2.1]	Se ne uporablja	0: Ne 1: Da

7.2.6 Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje

Najpomembnejšo nastavitve 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" ► 27.

7 Konfiguracija

#	Koda	Opis
[3.7]	[2-0D]	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik

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 27].

#	Koda	Opis
[3.9]	Se ne uporablja	0: Izhodna voda, če je vrsta nadzora glavnega območja Izhodna voda. 1: Zunanji sobni termostat, če je vrsta nadzora glavnega območja Zunanji sobni termostat ali Sobni termostat.

Način nas. točke

Za več informacij o tej funkciji glejte ["7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje"](#) [p 27].

#	Koda	Opis
[3.4]	Se ne uporablja	0: Absolutna 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje

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 28].

Urniki

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Glejte tudi ["7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje"](#) [p 27].

#	Koda	Opis
[3.1]	Se ne uporablja	0: Ne 1: Da

7.3 Krivulja za vremensko vodenje upravljanje

7.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodenje upravljanje?

Vremensko vodenje upravljanje

Delovanje enote je vremensko vodenje, če se želena temperatura izhodne vode določa samodejno, na podlagi zunanje temperature. 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. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci notranje temperature.

Prednost

Vremensko vodenje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodenje upravljanje

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

Vrste krivulj za vremensko vodenje

Uporabljata se 2 vrsti krivulj za vremensko vodenje:

- 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 vodenje"](#) [p 29].

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodenje je na voljo za:

- Ogrevanje glavnega območja
- Hlajenje glavnega območja
- Ogrevanje dodatnega območja
- Hlajenje dodatnega območja



INFORMACIJA

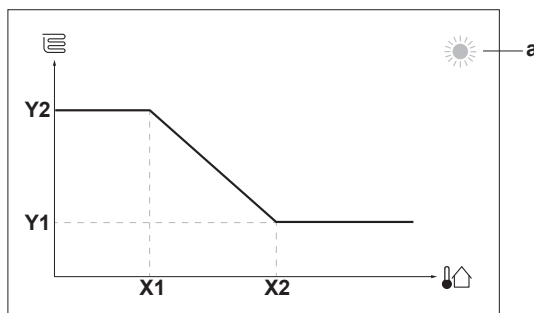
Za vremensko vodenje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje in dodatno območje. Glejte ["7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodenje"](#) [p 29].

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
a	Izbrano vremensko vodenje območje: : Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju : Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2	Primeri želene temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: : Talno ogrevanje : Ventilatorski konvektor : Radiator

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

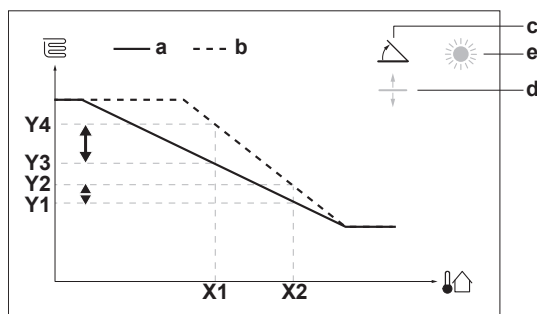
Naklon in zamik

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

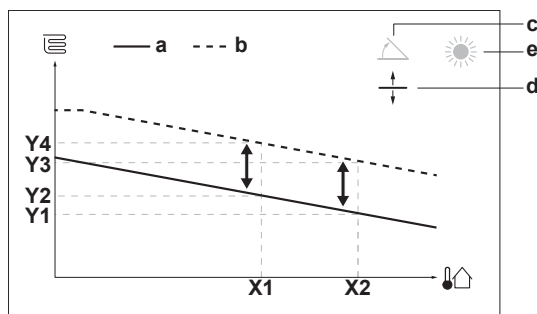
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri 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:



Element	Opis
a	Krivulja VV pred spremembami.
b	Krivulja VV po spremembah (kot primer): - Ko se spremeni naklon, je nova prednostna temperatura pri X1 neenakomerno višja od prednostne temperature pri X2. - Ko se spremeni zamik, je nova prednostna temperatura pri X1 enako višja kot prednostna temperatura pri X2.
c	Naklon
d	Zamik
e	Izbrano vremensko vodeno območje: : Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju : Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja

Element	Opis
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri želene temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: : Talno ogrevanje : Ventilatorski konvektor : Radiator

Možna dejanja na tem zaslonu	
	Izberite naklon ali zamik.
	Povečajte ali zmanjšajte naklon/zamik.
	Ko je izbran naklon: nastavite naklon in pojdite na zamik. 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 ...
Glavno območje – ogrevanje	
[2.4] Glavno območje > Način nas. točke	VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje
Glavno območje – hlajenje	
[2.4] Glavno območje > Način nas. točke	Vremensko vodenje
Dodatno območje – ogrevanje	
[3.4] Dodatno območje > Način nas. točke	VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje
Dodatno območje – hlajenje	
[3.4] Dodatno območje > Način nas. točke	Vremensko vodenje

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

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

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek: [3.C] Dodatno območje > Krivulja za VV

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

Območje	Pojdite na ...
Glavno območje – ogrevanje	[2.5] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.
Glavno območje – hlajenje	[2.6] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.
Dodatno območje – ogrevanje	[3.5] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.
Dodatno območje – hlajenje	[3.6] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.



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. Ko je dosežena maksimalna ali minimalna nastavitvena točka, se krivulja zravna.

7 Konfiguracija

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

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitve krivulje za vremensko vodenje območja:

Občutite ...		Natančno nastavitve 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:

Občutite ...		Natančna nastavitve z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
V REDU	Mraz	↑	—	↑	—
V REDU	Vročino	↓	—	↓	—
Mraz	V REDU	—	↑	—	↑
Mraz	Mraz	↑	↑	↑	↑
Mraz	Vročino	↓	↑	↓	↑
Vročino	V REDU	—	↓	—	↓
Vročino	Mraz	↑	↓	↑	↓
Vročino	Vročino	↓	↓	↓	↓

^(a) Glejte "7.3.2 2-točkovna krivulja" [p. 28].

7.4 Meni z nastavitvami

Zaslon z glavnim menijem in njegove podmenije lahko uporabite za določanje dodatnih nastavitvev. Tukaj so predstavljene najpomembnejše nastavitve.

7.4.1 Glavno območje

Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega 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=Vkllop.

#	Koda	Opis
[2.A]	[C-05]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje: 1: 1 kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. 2: 2 kontakta: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja.

7.4.2 Dodatno območje

Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata. Za več informacij o funkciji glejte "7.4.1 Glavno območje" [p. 30].

#	Koda	Opis
[3.A]	[C-06]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za dodatno območje: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta

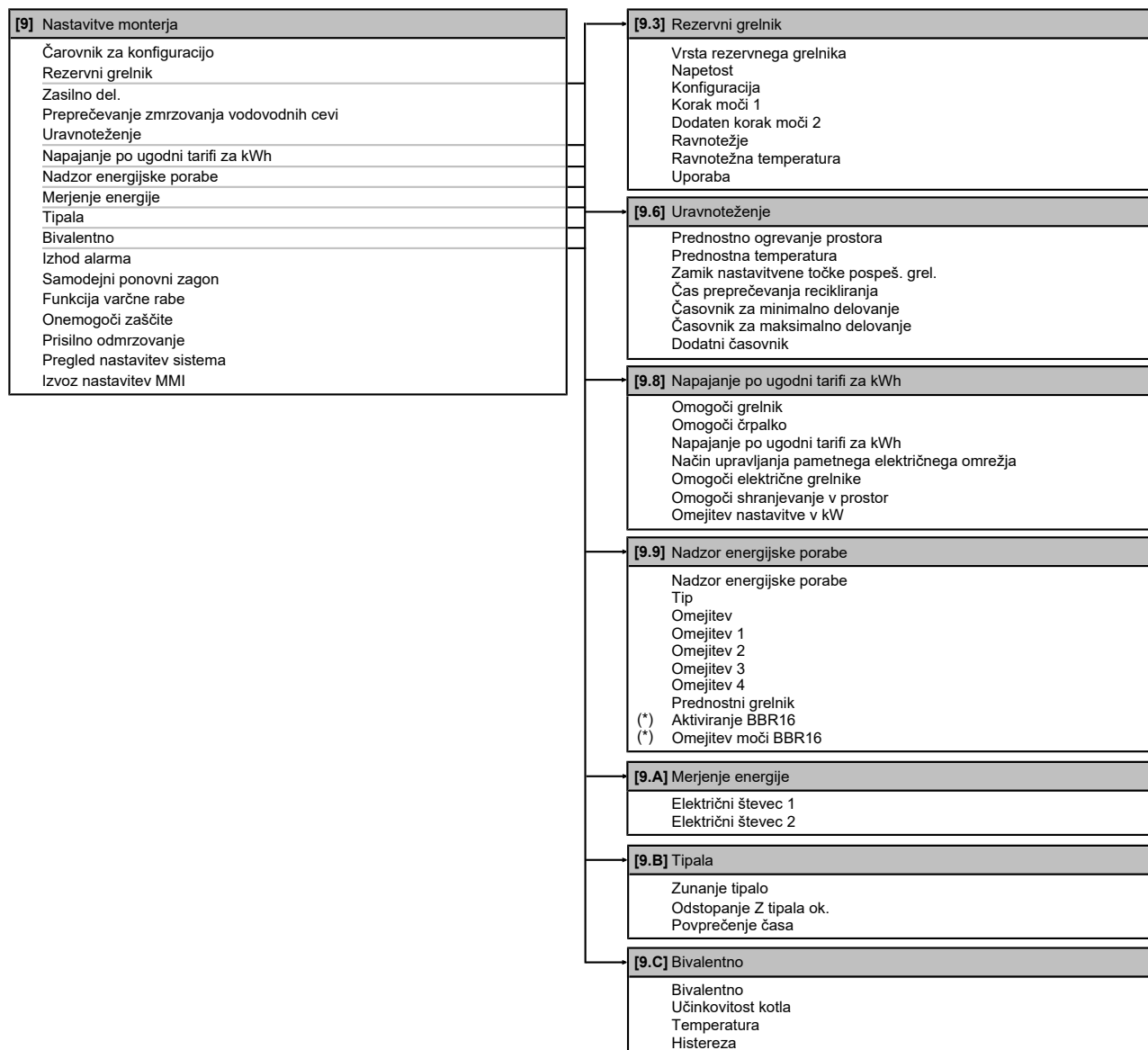
7.4.3 Informacije

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.

7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja



(*) 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 pgori.

**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.

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

☐	Napajalna napetost ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	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): Odklopnik rezervnega grelnika F1B je VKLOPLJEN.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v zunanji enoti NE uhaja.
☐	Zaporna ventila sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Samodejni odzračevalni ventil je odprt.
☐	Varnostni tlačni ventil (krog za ogrevanje prostora) odvede vodo, ko je odprt. Iztekati MORA čista voda.
☐	Minimalna količina vode je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "5.1 Priprava vodovodnih cevi" [p 8].

8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Minimalna hitrost pretoka je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "5.1 Priprava vodovodnih cevi" [p 8].
☐	Odzračevanje
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem 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 "8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" [p 33]).	—
4	Preberite hitrost pretoka ^(a) in spremenite nastavev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.	—

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

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

8.2.2 Odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p. 24].	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje.	
3	Za potrditev izberite V redu.	
	Rezultat: 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 Ogrevanje/hlajenje prostora.

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p. 24].	—
2	Pojdite na [A.1]: Preizkusni zagon > Testni zagon delovanja.	
3	Na seznamu izberite preizkus. Primer: Ogrev..	
4	Za potrditev izberite V redu.	
	Rezultat: 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

Pri testnem zagonu lahko pravilnost delovanja enote preverite z nadzorom temperature izhodne vode (način ogrevanja/hlajenja).

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 začne testni zagon črpalke.

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p. 24].	—
2	Pojdite na [A.2]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev.	
3	Na seznamu izberite preizkus. Primer: Črpalka.	

4	Za potrditev izberite V redu.	
	Rezultat: 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 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 Bivalentni signal
- Preizkus Izhod alarma
- Preizkus Signal H/O
- Preizkus Neposredna črpalka dvoobmočnega kompleta (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)
- Preizkus Mešalna črpalka dvoobmočnega kompleta (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)
- Preizkus Mešalni ventil dvoobmočnega kompleta (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)

8.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p. 24].	—
2	Pojdite na [A.4]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO.	
3	Nastavite program sušenja: pojdite na Program in uporabite zaslon za programiranje sušenja estriha s TO.	
4	Za potrditev izberite V redu.	
	Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.	
	Ročna zaustavitev testnega zagona:	—
1	Pojdite na Zaus. suš. estriha s TAO.	
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.

9 Izročitev uporabniku



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

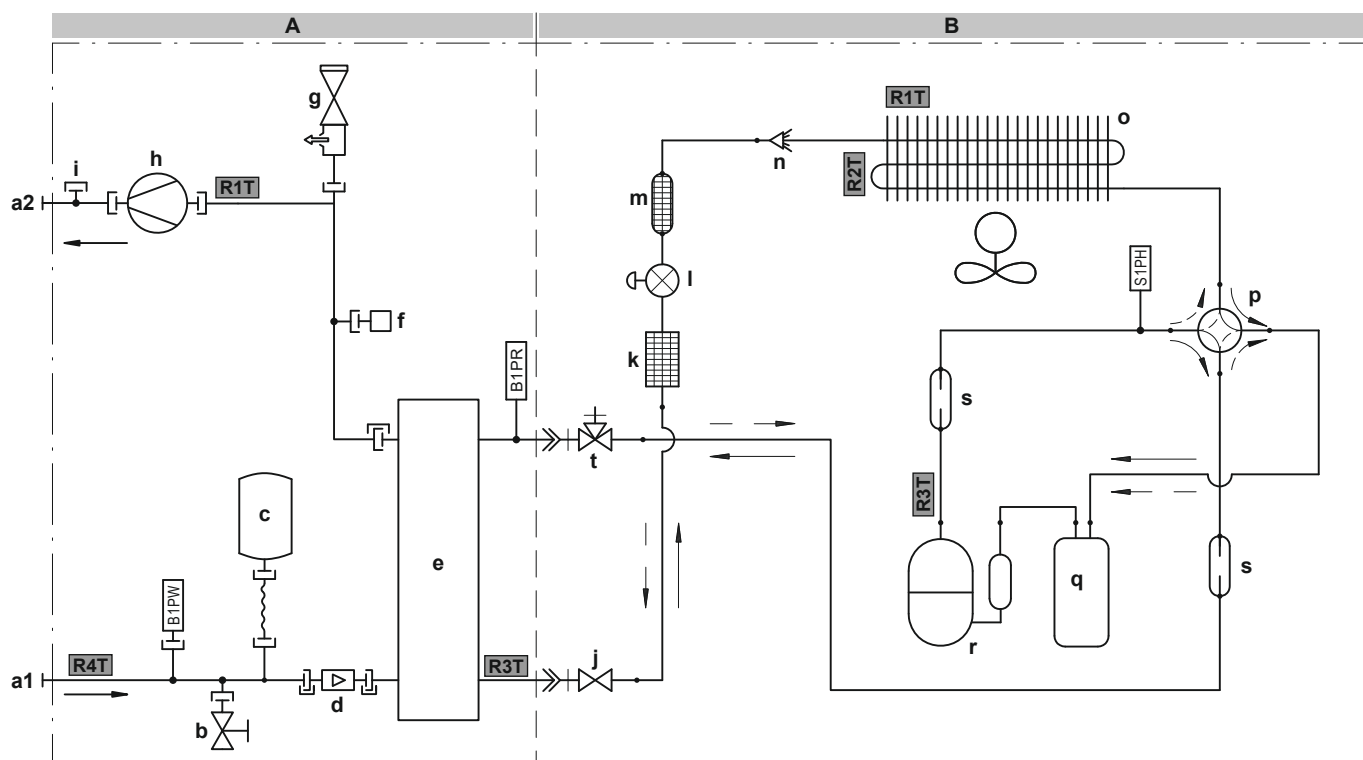
Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

- 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



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 opcijno 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)

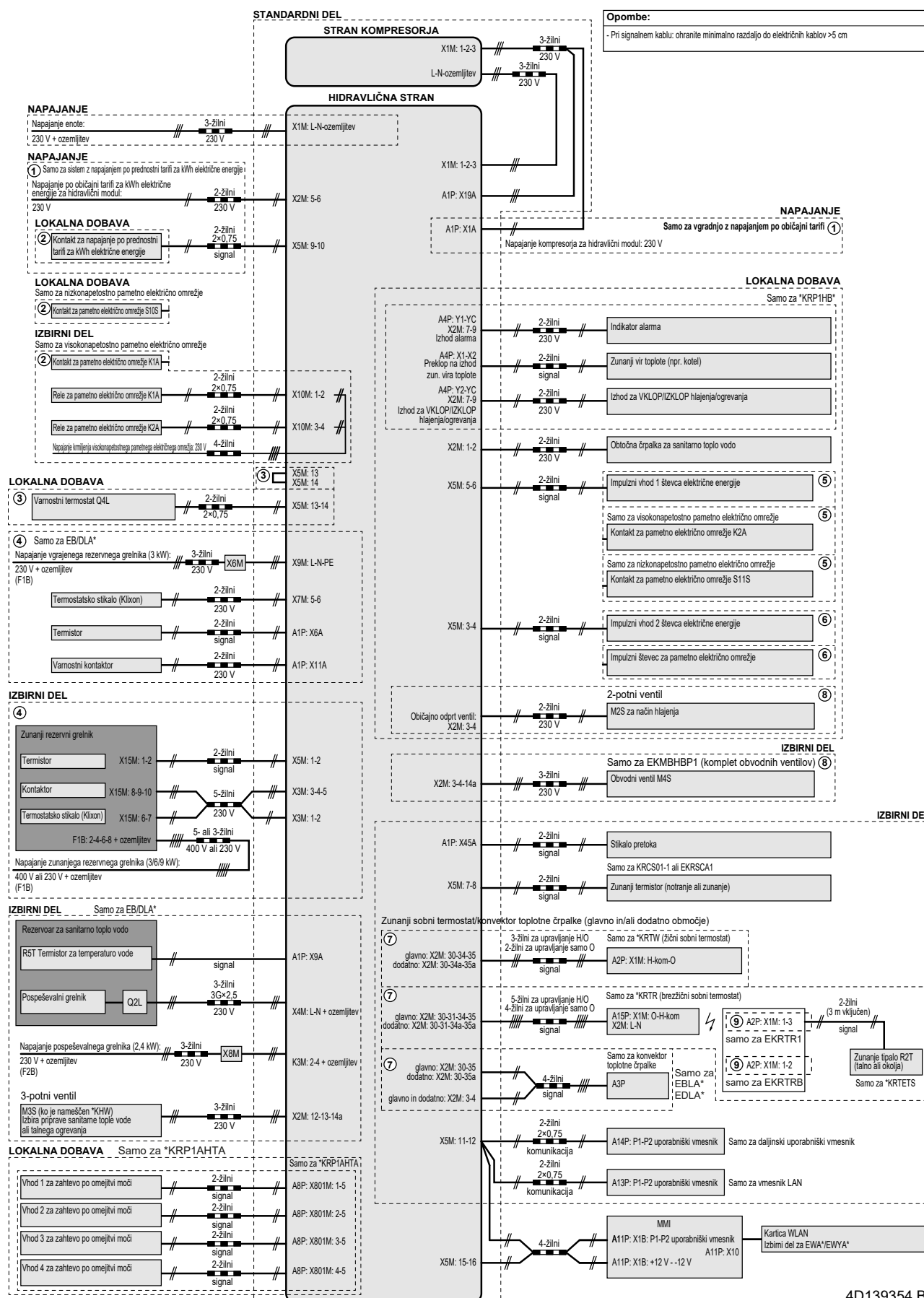
10 Tehnični podatki

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 ***

Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



4D139354 B

ERC



4P688014-1 E 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688014-1E 2023.05