



Priročnik za montažo



Daikin Altherma 4 H ECH₂O



EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼
EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼

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

Priročnik za montažo
Daikin Altherma 4 H ECH₂O

slovenščina

Kazalo

1 O dokumentaciji	2
1.1 O tem dokumentu	2
2 Specifična varnostna navodila za monterja	3
3 O škattli	4
3.1 Notranja enota	4
3.1.1 Odstranjevanje opreme iz notranje enote	4
3.1.2 Prenašanje notranje enote	5
4 Nameščanje enote	5
4.1 Priprava mesta namestitve	5
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	5
4.2 Odpiranje in zapiranje enote	5
4.2.1 Odpiranje notranje enote	5
4.2.2 Zapiranje notranje enote	7
4.3 Nameščanje notranje enote	7
4.3.1 Montaža notranje enote	7
4.3.2 Priklučitev odvodne cevi na odvod	7
5 Nameščanje cevi	8
5.1 Priprava vodovodnih cevi	8
5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	9
5.2 Priklučevanje vodovodnih cevi	9
5.2.1 Priklučevanje vodovodnih cevi	9
5.2.2 Priklučevanje dodatnega cevovoda	10
5.2.3 Priklučevanje na ekspanzijsko posodo	11
5.2.4 Polnjenje sistema za ogrevanje	11
5.2.5 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem	12
5.2.6 Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje	12
5.2.7 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje	12
5.2.8 Izoliranje vodovodnih cevi	13
6 Električna napeljava	13
6.1 O električni skladnosti	13
6.2 Napotki za priklučevanje električnega ožičenja	13
6.3 Povezave VI sistema	13
6.4 Povezave na notranjo enoto	15
6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto ..	16
6.4.2 Priklučevanje omrežnega napajanja	18
6.4.3 Priklučevanje napajanja za rezervni grelnik	19
6.4.4 Za priklučitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)	20
6.4.5 Priklučevanje zapornega ventila	20
6.4.6 Priklučitev črpalk (črpalka STV in/ali zunanje črpalke)	21
6.4.7 Priklučevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo	22
6.4.8 Priklučevanje izhoda za alarm	22
6.4.9 Priklučevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/ hlajenja prostora	22
6.4.10 Priklučevanje preklopa na zunanji vir toplote	22
6.4.11 Za priklučitev bivalentnega obvodnega ventila	23
6.4.12 Priklučevanje števec električne energije	23
6.4.13 Priklučitev varnostnega termostata	23
6.4.14 Smart Grid	24
6.4.15 Priklučitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)	26
6.4.16 Priklučitev kabla Ethernet (Modbus)	26
6.4.17 Priklučevanje solarnega vhoda	27
6.4.18 Priklučitev plinskega števca	27
7 Konfiguracija	28
7.1 Čarovnik za konfiguracijo	28
[10.1] Območje in jezik	29
[10.2] Časovni pas	29
[10.3] Ura/datum	29

[10.4] Sistem 1/4	29
[10.5] Sistem 2/4	30
[10.6] Sistem 3/4	30
[10.7] Sistem 4/4	30
[10.8] Rezervni grelnik	30
[10.9] Glavno območje 1/4	30
[10.10] Glavno območje 2/4	31
[10.11] Glavno območje 3/4 (Krivulja za VV ogr.)	31
[10.12] Glavno območje 4/4 (Krivulja za vrem. vod. hla.)	31
[10.13] Dodatno območje 1/4	31
[10.14] Dodatno območje 2/4	32
[10.15] Dodatno območje 3/4 (Krivulja za VV ogr.)	32
[10.16] Dodatno območje 4/4 (Krivulja za vrem. vod. hla.)	32
[10.17] Čarovnik za konfiguracijo – STV 1/2	32
[10.18] Čarovnik za konfiguracijo – STV 2/2	33
[10.19] Čarovnik za konfiguracijo	33
7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	33
7.2.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	33
7.2.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	33
7.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja	34

8 Začetek uporabe	35
8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	36
8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	36
8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)	36
8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote	38
8.2.3 Posodobitev programske opreme uporabniškega vmesnika	38
8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	39
8.2.5 Odzračevanje	39
8.2.6 Izvajanje testnega zagona delovanja	40
8.2.7 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	41
8.2.8 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem	42
9 Izročitev uporabniku	43
10 Tehnični podatki	44
10.1 Shema napeljave cevi: notranja enota	44
10.2 Vezalna shema: notranja enota	45

1 O dokumentaciji

1.1 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 škattli notranje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
 - Kratka navodila za osnovno uporabo
 - Format: Papirni izvod (v škattli notranje 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 – zunanja enota:**
 - Navodila za montažo
 - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)
- **Priročnik za montažo – notranja enota:**
 - Navodila za montažo
 - Format: Papirni izvod (v škatli notranje 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.
- **Referenčni vodnik za konfiguracijo:**
 - Konfiguracija sistema.
 - 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 notranje enote) + digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Najnovejša revizija priložene dokumentacije je objavljena na regionalni spletni strani Daikin in je na voljo pri vašem prodajalcu.

Izvirna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvirnem jeziku.

Projektni tehnični podatki

- **Povzetek** najnovjših 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 orodja Heating Solutions Navigator je potrebna registracija na platformi 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.
 - Za prenos mobilne aplikacije za naprave iOS in Android uporabite spodnji kodi QR. 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" ▶ 5))



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 notranjo enoto" ▶ 5].



OPOMIN

Montirajte notranjo enoto na razdalji najmanj 1 m od drugih virov toplote (>80°C) (npr. električni grelnik, grelnik olja, dimnik) in vnetljivih materialov. V nasprotnem se enota lahko poškoduje ali v skrajnih primerih vname.

Odpiranje in zapiranje enote (glejte "4.2 Odpiranje in zapiranje enote" ▶ 5))



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Namestitev notranje enote (glejte "4.3 Nameščanje notranje enote" ▶ 7))



OPOZORILO

Namestitev notranje enote MORA biti v skladu z navodili iz tega priročnika. Glejte "4.3 Nameščanje notranje enote" ▶ 7].

Montaža cevi (glejte "5 Nameščanje cevi" ▶ 8))



OPOZORILO

Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "5 Nameščanje cevi" ▶ 8].



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Med postopkom polnjenja lahko voda uhaja na katerem koli mestu puščanja in povzroči električni udar, če pride v stik z deli pod napetostjo.

- Pred postopkom polnjenja odklopite enoto.
- Po prvem polnjenju in pred vklopom enote z glavnim stikalom napajanja preverite, ali so vsi električni deli in priključna mesta suhi.



OPOZORILO

Dodajanje raztopin proti zmrzovanju (npr. glikola) v vodo NI dovoljeno.

Električna napeljava (glejte "6 Električna napeljava" ▶ 13))



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "6 Električna napeljava" ▶ 13].
- Vežalna shema, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote. Za prevod legende sheme glejte "10.2 Vežalna shema: notranja enota" ▶ 45].



OPOZORILO

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščen električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.

3 O škatli



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAJO proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarne situacije.



OPOMIN

Odvečne dolžine kablja ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOMIN

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



INFORMACIJA

Za podrobnosti o nazivnih močeh varovalk, vrstah varovalk in nazivnih močeh odklopnikov glejte "6 Električna napeljava" [p. 13].

Zagon (glejte "8 Začetek uporabe" [p. 35])



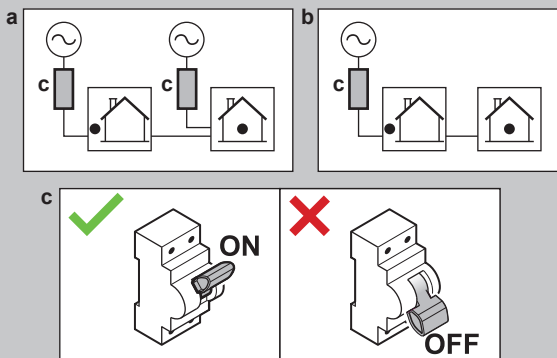
OPOZORILO

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Začetek uporabe" [p. 35].



OPOZORILO

Po zagonu NE IZKLOPITE odklopnikov (c) enot, da ostane zaščita aktivna. Pri notranji enoti z ločenim napajanjem (a) obstajata dva odklopnika. Pri notranji enoti, ki se napaja prek zunanje enote (b), obstaja en odklopnik.



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.

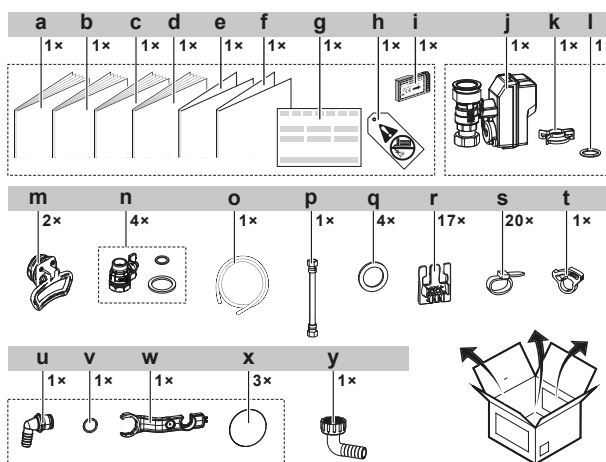
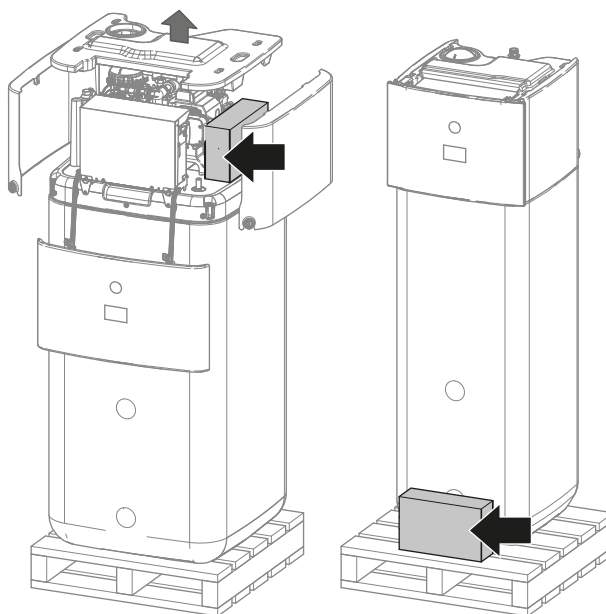
3.1 Notranja enota



INFORMACIJA

Notranja enota je dostavljena z zaprtimi zaklepnimi deli. Odprite zaklepne dele, preden začnete z montažo notranje enote. Zadnji zaklepni deli morda ne bodo več dostopni, ko bo notranja enota na končnem mestu montaže. (Glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [p. 5]).

3.1.1 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- a Priročnik za montažo notranje enote
- b Priročnik za uporabo
- c Splošni napotki za varnost
- d Dodatek za opsijsko opremo
- e Dodatek — Posodabljanje strojne-programске opreme BRC1HH*
- f Dodatek Triman
- g Izjava o skladnosti
- h Oznaka "brez glikola" (za pritrditev na lokalni cevovod blizu polnilne točke)
- i Kartica WLAN
- j Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
- k Hitra spojka
- l Tesnilni obroč
- m Ročaja (potrebna samo za transport)
- n Zapiralni ventil s ploskimi tesnili
- o Cev zbirne posode za kondenzat
- p Prilagodljiva cev (za ekspanzijsko posodo)
- q Ploska tesnila za sanitarno toplo vodo
- r Pritrditev kablja za razbremenitev napetosti
- s Vezica za kable
- t Objemka cevi zbirne posode za kondenzat

- u Prelivni priključek
- v Tesnilni obroč
- w Ključ za sestavljanje
- x Pokrov za navoje
- y Magnetni filter priključka za odvodno gibko cev

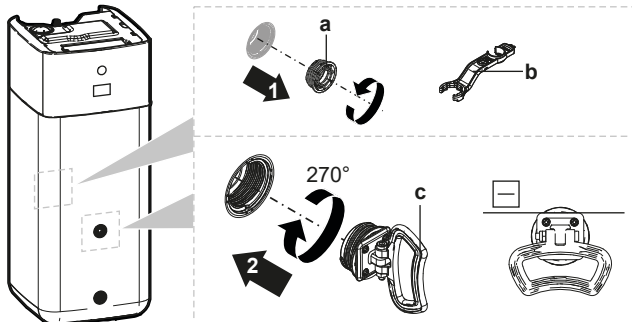
3.1.2 Prenašanje notranje enote

Za prenašanje enote uporabite ročaja na zadnji in na sprednji strani.



OPOMBA

Dokler je rezervoar za skladiščenje prazen, je teža notranje enote v zgornjem delu. Ustrezno pritrdite enoto in za transport uporabljajte izključno ročaja.



- a Navojni čep
- b Ključ za sestavljanje
- c Ročaj

- 1 Odprite navojne čepe na sprednji in zadnji strani rezervoarja.
- 2 Pritrdite ročaja vodoravno in ju obrnite 360°.
- 3 Za prenašanje enote uporabite ročaja.
- 4 Po prenašanju enote odstranite ročaja, znova dodajte navojne čepe in vstavite pokrove navojev na čepe.

4 Nameščanje enote

4.1 Priprava mesta namestitve

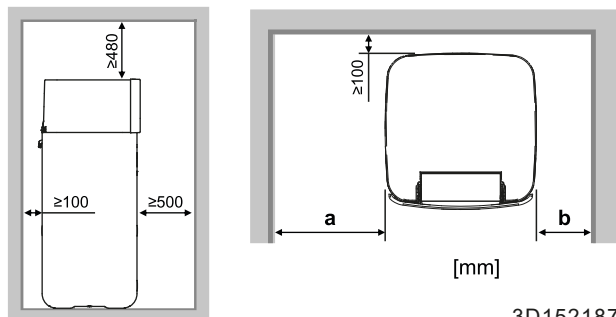
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

- Notranja enota je zasnovana samo za montažo v zaprtih prostorih in za naslednje temperature okolja:
 - Ogrevanje prostora: 5~30°C
 - Hlajenje prostora: 5~35°C
 - Oskrba s sanitarno toplo vodo: 5~35°C.
- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



OPOMIN

Montirajte notranjo enoto na razdalji najmanj 1 m od drugih virov toplote (>80°C) (npr. električni grelnik, grelnik olja, dimnik) in vnetljivih materialov. V nasprotnem se enota lahko poškoduje ali v skrajnih primerih vname.



3D152187

a	≥400 mm
b	≥100 mm
a+b	≥500 mm



INFORMACIJA

Če navedenih razmikov ni mogoče ohranjati, to lahko vpliva na možnost servisiranja.



INFORMACIJA

Če je prostor za montažo omejen, pred montažo enote na njeno končno mesto naredite naslednje: "4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod" ▶ 7].

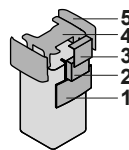
- Upoštevajte napotke za mere:

Maksimalna višinska razlika med notranjo in zunanjo enoto	10 m
Največja dolžina vodovodnih cevi (enosmerno) med notranjo enoto in zunanjo enoto v primeru ...	
1 1/4" lokalni cevovod	20 m ^(a)
1 1/2" lokalni cevovod + V3 zunanji model (1N~)	30 m ^(a)
1 1/2" lokalni cevovod + W1 zunanji model (3N~)	50 m ^(a)

^(a) Točno dolžino cevi za vodo je mogoče določiti z orodjem Hydronic Piping Calculation. Orodje Hydronic Piping Calculation je del orodja Heating Solutions Navigator, ki je dosegljivo prek naslova <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Če nimate dostopa do orodja Heating Solutions Navigator, se obrnite na prodajalca.

4.2 Odpiranje in zapiranje enote

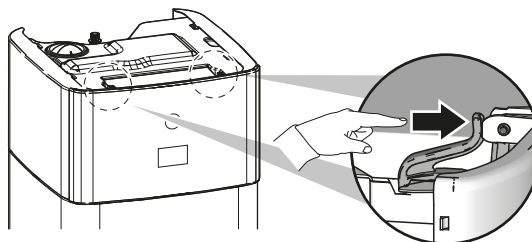
4.2.1 Odpiranje notranje enote



- 1 Plošča uporabniškega vmesnika
- 2 Stikalna omarica
- 3 Pokrov stikalne omarice
- 4 Zgornji pokrov
- 5 Stranska plošča

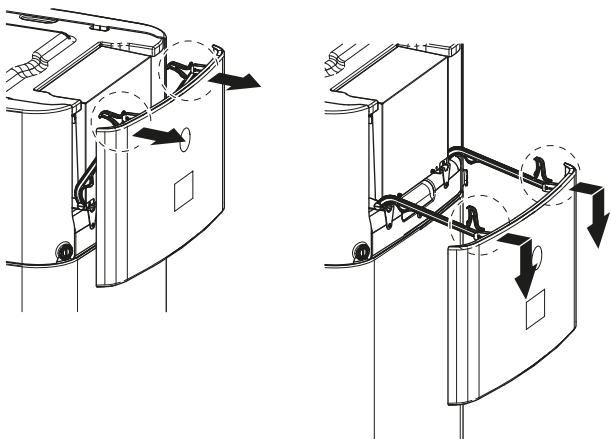
Spustite ploščo uporabniškega vmesnika

- 1 Odprite tečaje na vrhu plošče uporabniškega vmesnika.



- 2 Z obema rokama spustite ploščo uporabniškega vmesnika navzdol.

4 Nameščanje enote



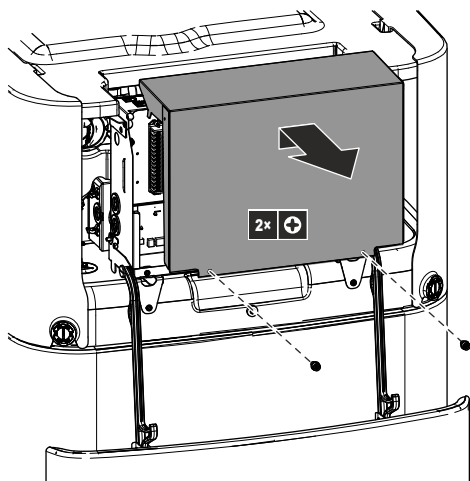
Odprite pokrov stikalne omarice

- 1 Odvijte vijake in odprite pokrov stikalne omarice.



OPOMBA

NE poškodujte in ne odstranite penastega tesnila stikalne omarice.

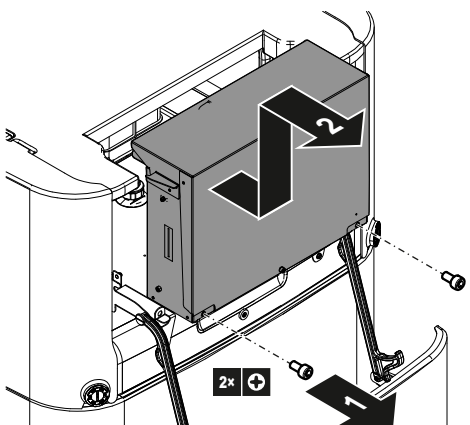


Spuščanje stikalne omarice in odpiranje pokrova stikalne omarice

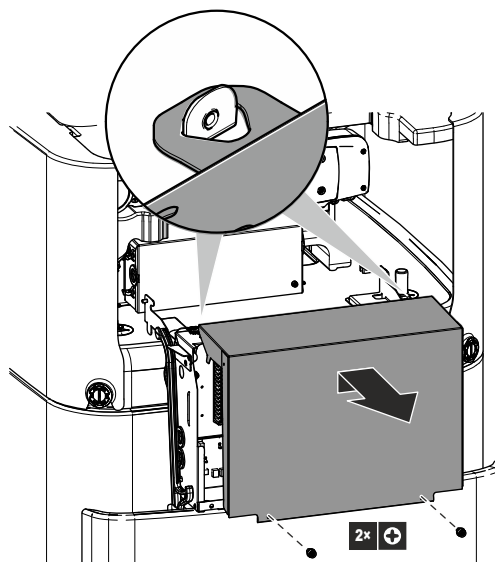
Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti notranje enote. Za preprostejši dostop spredaj spustite stikalno omarico enote nižje na naslednji način:

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika je spuščena.

- 1 Odvijte vijake stikalne omarice.
- 2 Dvignite stikalno omarico.



- 3 Spustite stikalno omarico.
- 4 Odvijte vijake in odprite pokrov stikalne omarice.



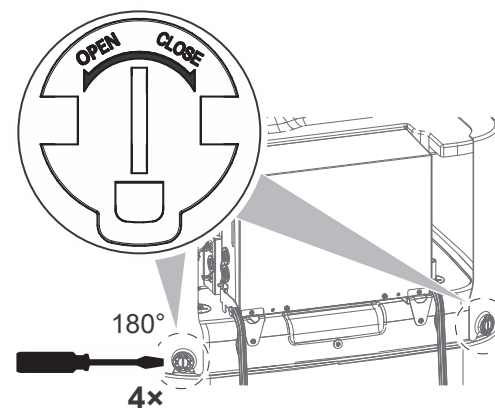
Odstranite zgornji pokrov

Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti notranje enote. Za preprostejši dostop na vrhu odstranite zgornji pokrov enote. To je potrebno v naslednjih primerih:

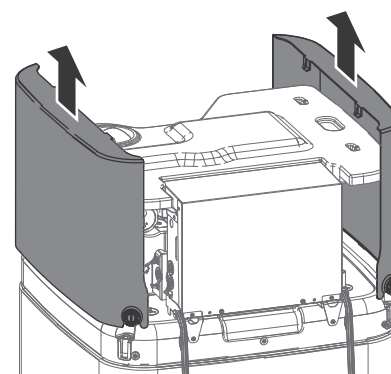
- Namestitev kompleta DB
- Namestitev ekspanzijske posode
- Napolnite ogrevalni sistem

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika je spuščena.

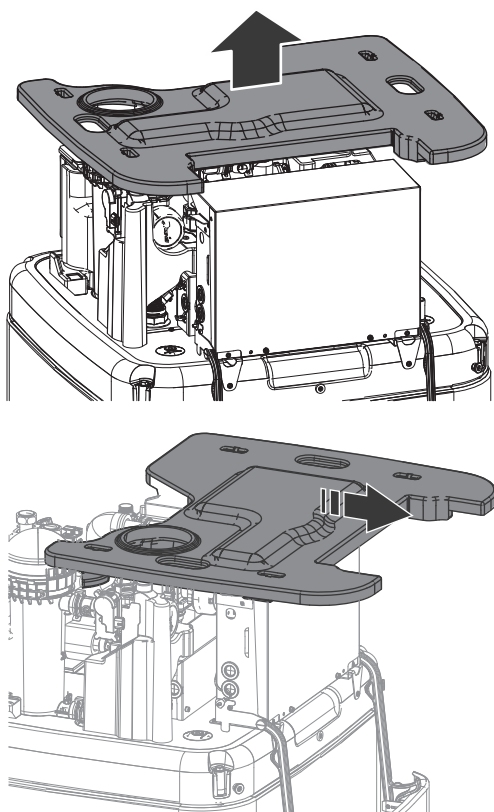
- 1 Z izvijačem odprite zaklepne dele stranskih plošč.



- 2 Dvignite stranski plošči.



- 3 Odstranite zgornji pokrov



4.2.2 Zapiranje notranje enote

- 1 Namestite zgornji pokrov na vrh enote.
- 2 Obesite stranski plošči v zgornji pokrov.
- 3 Preverite, ali so kavlji stranske plošče pravilno zdrsili v izreze v zgornjem pokrovu.
- 4 Preverite, ali so zaklepni deli stranskih plošč zdrsili na čepe rezervoarja.
- 5 Zaprite zaklepne dele stranskih plošč.
- 6 Zaprite pokrov stikalne omarice.
- 7 Postavite stikalno omarico nazaj na mesto.
- 8 Zaprite ploščo uporabniškega vmesnika.



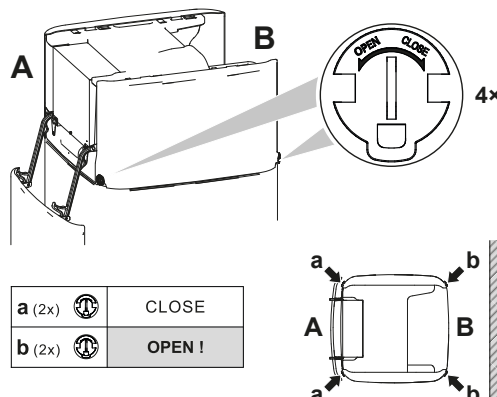
OPOMBA

Ko zapirate notranjo enoto, pazite, da pritezni moment NE bo več kot 2,9 N•m.



OPOMBA

Zaprite vsaj en zaklepni del na stransko ploščo. Če ne morete doseči zaklepnih delov na zadnji strani notranje enote, je dovolj, da zaprete samo zaklepne dele na sprednji strani.



4.3 Nameščanje notranje enote

4.3.1 Montaža notranje enote

- 1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte tudi ["3.1.2 Prenašanje notranje enote"](#) [p. 5].
- 2 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte ["4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod"](#) [p. 7].
- 3 Potisnite notranjo enoto na njeno mesto.



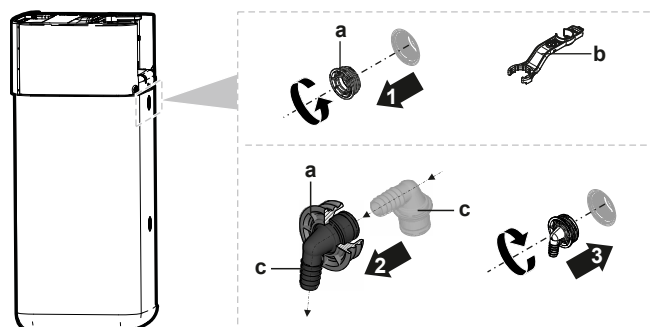
OPOMBA

Poravnava. Pazite, da bo enota izravnana.

4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod

Vodo, ki se prelije iz rezervoar za skladiščenje vode, ter vodo, ki se zbere v zbirni posodi za kondenzat, je treba odvesti. Odvodne gibke cevi morate priključiti na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo.

- 1 Odprite navojni čep.

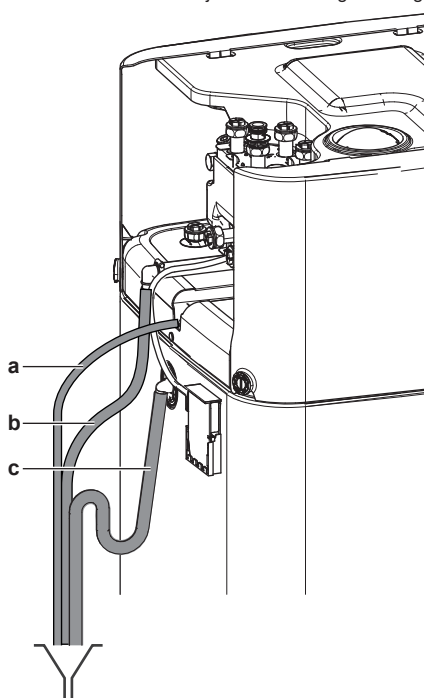
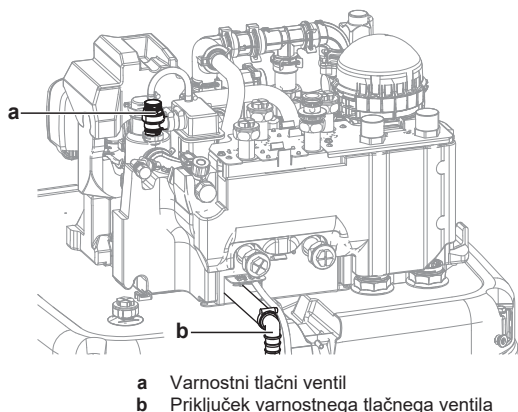


- a Navojni čep
- b Ključ za sestavljanje
- c Prelivni priključek

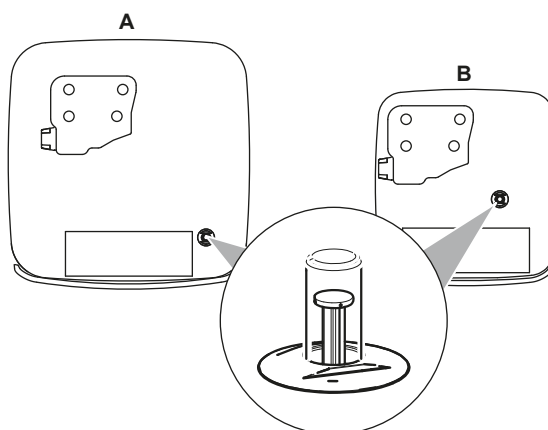
- 2 Vstavite prelivni priključek v navojni čep.
- 3 Montirajte prelivni priključek.
- 4 Pritrdite odvodno gibko cev na prelivni priključek.
- 5 Priključite odvodno gibko cev na ustrezen odtok. Poskrbite, da voda lahko teče skozi odvodno gibko cev. Poskrbite, da raven vode ne more preseči preliva.
- 6 Priključite odvodno gibko cev na priključek za zbirno posodo za kondenzat in jo priključite na ustrezen odtok.

5 Nameščanje cevi

- 7 Priključite odvodno gibko cev na priključek varnostnega tlačnega ventila in jo priključite na ustrezen odtok v skladu z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da se morebitna para ali voda, ki utegne uiti, odvede na način, ki zagotavlja zaščito pred zmrzovanjem, varnost in opazovanje.



- **Vodni tlak – Sanitarna topla voda.** Tlak vode je največ 10 barov ($\approx 1,0$ MPa) in mora biti v skladu z veljavno zakonodajo. V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da zagotovite, da maksimalni tlak NE bo presežen (glejte "5.2.1 Priklučevanje vodovodnih cevi" [p 9]). Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar ($\approx 0,1$ MPa).
- **Vodni tlak – Krog za ogrevanje/hlajenje prostora.** Maksimalni vodni tlak znaša 3 bare ($\approx 0,3$ MPa). V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen. Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar ($\approx 0,1$ MPa).
- **Vodni tlak – rezervoar za skladiščenje.** Voda v rezervoarju za skladiščenje ni pod tlakom. Zato je treba vsako leto opraviti vizualni pregled prek indikatorja nivoja na rezervoarju za skladiščenje.

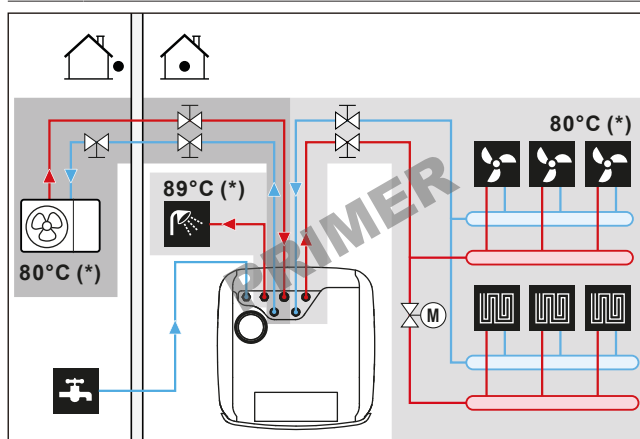


- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:



INFORMACIJA

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



(*) Maksimalna temperatura za cevi in dodatke

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.



INFORMACIJA

Najvišja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavitve [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja. Ta meja določa največjo količino izhodne vode v sistemu. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Najvišja temperatura izhodne vode v glavnem območju se določi glede na nastavitve [1.19] Pregrevanje krogotoka vode, samo če je omogočena nastavitve [3.13.5] Montiran dvoobmočni komplet. Ta meja določa največjo količino izhodne vode v glavnem območju. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

- **Rezervoar za skladiščenje – kakovost vode.** Minimalne zahteve glede kakovosti vode, ki se uporablja za polnjenje rezervoarja za skladiščenje:

- Trdota vode (kalcij in magnezij, izračunana kot kalcijev karbonat): ≤ 3 mmol/l
- Prevodnost: ≤ 1500 (idealno: ≤ 100) $\mu\text{S/cm}$
- Klor: ≤ 250 mg/l
- Sulfat: ≤ 250 mg/l
- pH-vrednost: 6,5–8,5

Če lastnosti odstopajo od minimalnih zahtev, je treba izvesti ustrezne pripravljalne ukrepe.

5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

- Preveriti MORATE minimalno količino vode in minimalno hitrost pretoka.

Minimalna količina vode

Namestitev mora biti izvedena tako, da je v zanki za ogrevanje/hlajenje prostora v enoti vedno na voljo minimalna količina vode (glejte spodnjo tabelo), tudi če se razpoložljiva prostornina za enoto zmanjša zaradi zapiranja ventilov (grelnih teles, termostatskih ventilov itd.) v krogu za ogrevanje/hlajenje prostora. Notranja prostornina vode zunanje enote se NE upošteva za to minimalno količino vode.

Če gre za ...	Potem je minimalna količina vode ...
Hlajenje	Za EPSX(B)10: 25 l Za EPSX(B)14: 30 l
Ogrevanje/odmrzovanje	Za EPSX(B)10: 0 l Za EPSX(B)14: 20 l

Minimalna hitrost pretoka

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka v sistemu zagotovljena v vseh pogojih.

Če gre za...	Potem je minimalna hitrost pretoka ...
Delovanje zagona hlajenja/ogrevanja/odmrzovanja/rezervnega grelnika	Zahtevano: ▪ Za EPSX(B)10: 22 l/min ▪ Za EPSX(B)14: 24 l/min



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.

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo" [36].

5.2 Priključevanje vodovodnih cevi

5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi



OPOMBA

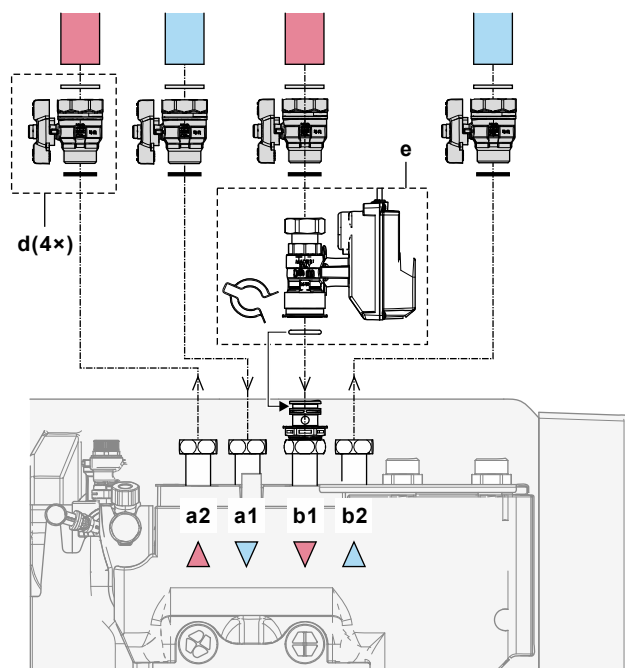
NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Deformirane cevi lahko povzročijo napake v delovanju enote.

Dobavljeno kot dodatna oprema:

1 običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vstopa) (tesnilni obroč + hitra spojka)	Da preprečite vstop hladiva v notranjo enoto v primeru uhajanja hladiva v zunanjo enoto.
4 zaporni ventili (+ ploska tesnila)	Za lažje servisiranje in vzdrževanje.

- 1 Namestite običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vstopa) s tesnilnim obročem in hitro spojko. (Priključite ožičenje, glejte "6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)" [20]).

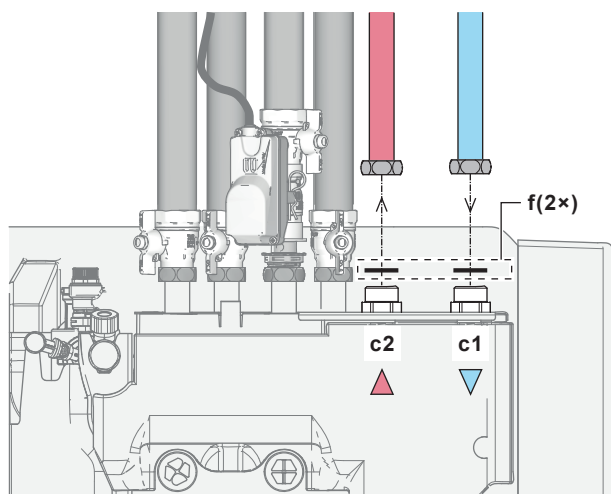
- 2 Namestite zaporne ventile s ploskimi tesnili:



- a1 Ogrevanje/hlajenje prostora – VHOD vode
- a2 Ogrevanje/hlajenje prostora – IZHOD vode
- b1 VHOD vode iz zunanje enote
- b2 IZHOD vode iz zunanje enote
- d Zapirni ventil s ploskimi tesnili
- M4S Običajno zaprt zaporni ventil (ustavitev puščanja vhoda) s hitro spojko in tesnilnim obročem

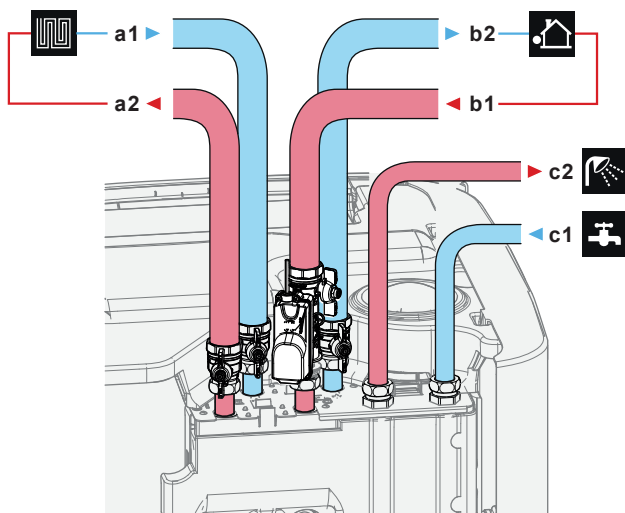
- 3 Namestite cevovod za sanitarno toplo vodo s posebnimi ploskimi tesnili za sanitarno toplo vodo:

5 Nameščanje cevi



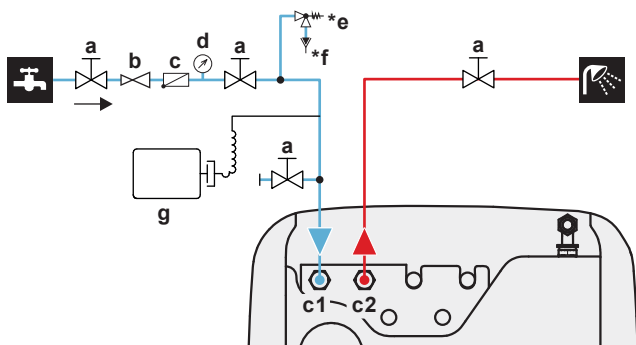
- c1 Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode
c2 Sanitarna topla voda – IZHOD hladne vode
f Ploska tesnila za sanitarno toplo vodo

4 Namestite cevovod na naslednji način:



- a1 Ogrevanje/hlajenje prostora – VHOD vode (ženski, 1 1/4")
a2 Ogrevanje/hlajenje prostora – IZHOD vode (ženski, 1 1/4")
b1 VHOD vode iz zunanje enote (ženski, 1 1/4")
b2 IZHOD vode iz zunanje enote (ženski, 1 1/4")
c1 Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (moški, 1")
c2 Sanitarna topla voda – IZHOD vroče vode (moški, 1")

5 Na dovod mrzle vode rezervoarja za STV namestite naslednje komponente (lokalna dobava):



- a Zaporni ventil (priporočeno)
c1 Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (moški, 1")
c2 Sanitarna topla voda – IZHOD vroče vode (moški, 1")
b Ventil za zniževanje tlaka (priporočeno)
c Nepovratni ventil (priporočeno)
d Manometer (priporočeno)
*e Varnostni tlačni ventil (maks. 10 barov (=1,0 MPa)) (obvezno)

- *f Odtočna posoda (obvezno)
g Ekspanzijska posoda (priporočeno)

NE presežite maksimalnega priteznega momenta (velikost navoja 1", 25–30 N•m). Za preprečevanje poškodb z ustreznim orodjem zagotovite potreben protimoment.



OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.



OPOMBA

Varnostni tlačni ventil (lokalna dobava) z odpiralnim tlakom največ 10 barov (=1 MPa) mora biti montiran na priključek za dovod sanitarne hladne vode v skladu z veljavno zakonodajo.



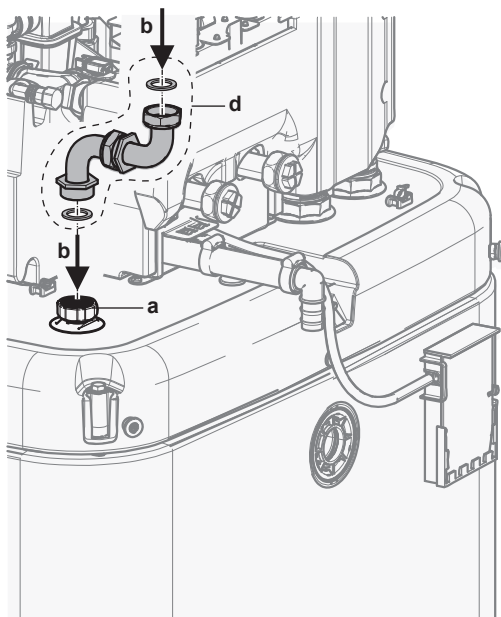
OPOMBA

- Na dovod mrzle vode na rezervoarju za skladiščenje morate namestiti napravo za izpuščanje vode in varnostno tlačno napravo.
- Da bi preprečili povratni tok, priporočamo, da namestite nepovratni ventil na dovod vode rezervoarja za skladiščenje, skladno z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da NE bo med varnostnim tlačnim ventilom in rezervoarjem za skladiščenje.
- Priporočamo, da na dovod hladne vode namestite reducirni ventil v skladu z veljavno zakonodajo.
- Priporočamo, da ekspanzijsko posodo namestite na dovod mrzle vode v skladu z veljavno zakonodajo.
- Priporočamo, da varnostni tlačni ventil namestite višje od rezervoarja za skladiščenje. Ogrevanje rezervoarja za skladiščenje povzroča širjenje vode in brez varnostnega tlačnega ventila se lahko tlak vode v toplotnem izmenjevalniku za sanitarno toplo vodo dvigne nad nazivni tlak rezervoarja. Temu visokemu tlaku je izpostavljena tudi napeljava sistema (cevi, pipe itd.), priključena na rezervoar. Da bi to preprečili, je treba vgraditi varnostni tlačni ventil. Preprečevanje presežnega tlaka je odvisno od pravilnega delovanja lokalno nameščenega varnostnega tlačnega ventila. Če to NE deluje pravilno, lahko pride do puščanja vode. Za preverjanje pravilnega delovanja je potrebno redno vzdrževanje.

5.2.2 Priključevanje dodatnega cevovoda

Priključevanje odtočnega cevovoda

1 Namestite cevovod na naslednji način:

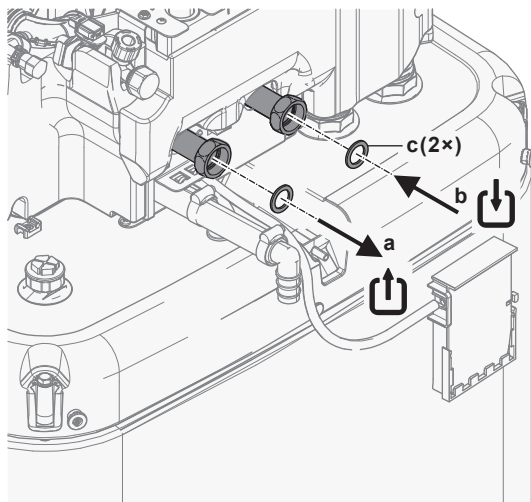


- a Izpraznitveni priključek
- b Odtok – VHOD vode
- c Odtok – IZHOD vode
- d Izpraznitveni priključni komplet (EKECDBC03A*)

Priključevanje bivalentnega cevovoda

V primeru bivalentne enote s toplotnim izmenjevalnikom znotraj rezervoarja.

2 Namestite cevovod na naslednji način:

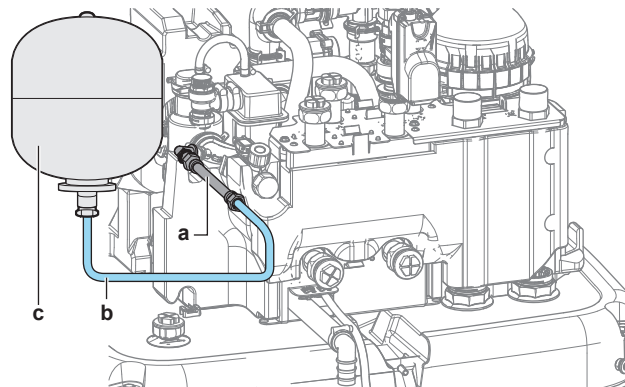


- a Bivalentni – IZHOD vode (vijačni priključek, 1")
- b Bivalentni – VHOD vode (vijačni priključek, 1")
- c Ploska tesnila za sanitarno toplo vodo (dobavljena kot dodatna oprema)

5.2.3 Priključevanje na ekspanzijsko posodo

1 Priključite ustrezno dimenzionirano in prednastavljeno ekspanzijsko posodo za sistem za ogrevanje. Med generatorjem toplote in varnostnim ventilom morda ne bo nobenega hidravličnega zapornega elementa.

2 Postavite tlačno posodo na prosto dostopno mesto (vzdrževanje, zamenjava delov).



- a Gibka cev (dobavljena kot dodatna oprema)
- b Gibljiva cev (lokalna dobava)
- c Ekspanzijska posoda (lokalna dobava)

5.2.4 Polnjenje sistema za ogrevanje



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Med postopkom polnjenja lahko voda uhaja na katerem koli mestu puščanja in povzroči električni udar, če pride v stik z deli pod napetostjo.

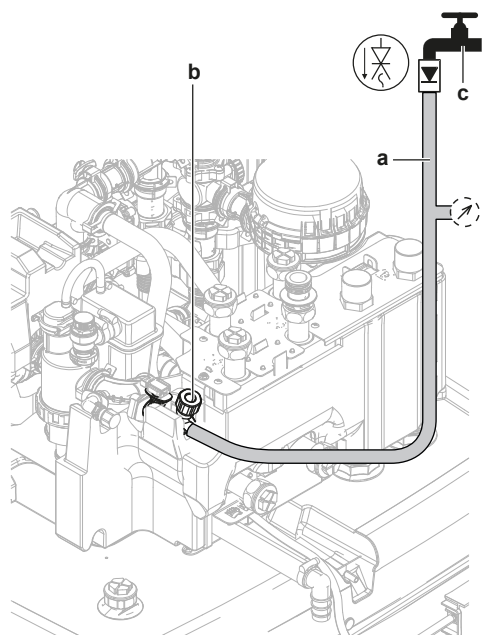
- Pred postopkom polnjenja odklopite enoto.
- Po prvem polnjenju in pred vklopom enote z glavnim stikalom napajanja preverite, ali so vsi električni deli in priključna mesta suhi.



OPOMBA

Pri polnjenju ogrevalnega sistema preverite tlak vode pri oskrbi s sanitarno toplo vodo. Če je tlak v dovodu sanitarne vode višji od 3 barov (= 0,3 MPa), namestite ventil za zmanjšanje tlaka in omejite vodni tlak na največ 3 bare (= 0,3 MPa).

1 Priključite cev z nepovratnim ventilom (1/2") in zunanjim manometrom (lokalna dobava) na vodovodno pipo ter polnilni in odvodni ventil. Zavarujte cev pred zdrsom.



- a Cev z nepovratnim ventilom (1/2") in zunanjim manometrom (lokalna dobava)
- b Polnilni in odvodni ventil
- c Pipa za vodo

5 Nameščanje cevi

- 2 Odprite pipo za vodo.
- 3 Odprite polnilni in odvodni ventil ter opazujte manometer.
- 4 Polnite sistem z vodo, dokler ne bo zunanji manometer pokazal, da je ciljni tlak sistema dosežen (višina sistema +2 m, vodni stolpec 1 m = 0,1 bara). Poskrbite, da se varnostni tlačni ventil ne bo odprl.
- 5 Zaprite pipo za vodo. Pustite polnilni in odvodni ventil odprta, če bo treba po odzračevanju sistema ponoviti postopek polnjenja. Glejte "8.2.5 Odzračevanje" [► 39].
- 6 Zaprite polnilni in odvodni ventil ter odstranite cev z nepovratnim ventilom šele, ko izvedete odzračevanje in bo sistem popolnoma napolnjen.

5.2.5 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

O zaščiti pred zmrzovanjem

Zmrzal lahko poškoduje sistem. Za preprečevanje zmrzovanja hidravličnih komponent je enota opremljena z naslednjim:

- Programska oprema je opremljena s posebnimi funkcijami za zaščito pred zmrzovanjem, kot je preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, ki vključujejo aktiviranje črpalke v primeru nizkih temperatur. Toda v primeru izpada napajanja te funkcije ne zagotavljajo zaščite.
- Zunanja enota je opremljena z dvema tovarniško nameščenima ventiloma za zaščito pred zmrzovanjem. Ventili za zaščito pred zmrzovanjem iztočijo vodo iz zunanje enote, preden bi lahko zamrznila in poškodovala enoto. S tem preprečite uhajanje R290 v zunanji enoti. **Opomba:** Tovarniško vgrajeni ventili za zaščito pred zmrzovanjem so namenjeni zaščiti zunanje enote in ne cevovodov na terenu.

Za zagotovitev zaščite cevovodov na terenu namestite **dodatne ventile za zaščito pred zmrzovanjem** na vseh najnižjih točkah cevi sistema. Izolirajte lokalno vgrajene ventile za zaščito pred zmrzovanjem na podoben način kot cevi za vodo, vendar NE izolirajte vstopa in izstopa (izpusta) teh ventilov.

Po želji lahko namestite **običajno zaprte ventile** (v zaprtih prostorih blizu vhodno/izhodnih točk cevovodov). Ti ventili lahko preprečijo, da vsa voda iz notranjih cevovodov odteče, ko se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo. **Opomba:** Običajno zaprt zaporni ventil, dostavljen kot dodatna oprema k notranji enoti, ki ga je treba iz varnostnih razlogov obvezno namestiti na notranjo enoto (ustavitev puščanja vstopa), NE preprečuje praznjenja notranjega cevovoda, ko se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo. Za to potrebujete dodatne običajno zaprte ventile (opcijsko).

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.



OPOMBA

Ko so nameščeni ventili za zaščito pred zmrzovanjem, nastavite najnižjo nastavitveno točko hlajenja (privzeto=7°C) najmanj 2°C višjo od najvišje temperature odpiranja ventilov za zaščito pred zmrzovanjem (temperatura odpiranja tovarniško nameščenih ventilov za zaščito pred zmrzovanjem je 3°C ±1).

Če nastavite najnižjo nastavitveno točko hlajenja nižjo od varne vrednosti (tj. najvišjo temperaturo odpiranja ventilov za zaščito pred zmrzovanjem + 2°C), tvegate, da se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo med hlajenjem na najnižjo nastavitveno točko.



INFORMACIJA

Najnižja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavitve [3.11] Nastavitvena točka podhlajanja. Ta omejitev določa najmanjšo količino izhodne vode v sistemu. Glede na vrednost te nastavitve se bo tudi minimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode povečala za 4°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Minimalna temperatura izhodne vode v **glavnem območju** se določi glede na nastavitve [1.20] Podhlajevanje krogotoka vode, samo če je omogočena nastavitve [3.13.5] Montiran dvoobmočni komplet. Ta omejitev določa najmanjšo količino vode v **glavnem območju**. Glede na vrednost te nastavitve se bo tudi minimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode povečala za 4°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.



OPOZORILO

Dodajanje raztopin proti zmrzovanju (npr. glikola) v vodo NI dovoljeno.

5.2.6 Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje

Naslednji izmenjevalnik toplote je treba napolniti z vodo pred polnjenjem rezervoarja za skladiščenje:

- Toplotni izmenjevalnik za sanitarno toplo vodo



OPOMBA

Za polnjenje toplotnega izmenjevalnika za sanitarno toplo vodo uporabite komplet za polnjenje, ki se dobavi lokalno. Pazite na skladnost z veljavno zakonodajo.

- 1 Odprite zaporni ventil za dovod hladne vode.
- 2 Odprite vse pipe za toplo vodo v sistemu in poskrbite, da bo pretok točene vode čim večji.
- 3 Pustite pipe za toplo vodo odprte in dovod hladne vode teči, dokler iz pip ne bo več prihajal zrak.
- 4 Preverite puščanje vode.
- Bivalentni izmenjevalnik toplote (samo pri nekaterih modelih)
- 5 Priključite bivalentni krog ogrevanja in napolnite bivalentni izmenjevalnik toplote z vodo. Če bo bivalentni krog ogrevanja nameščen pozneje, polnite bivalentni izmenjevalnik toplote s pomočjo cevi za polnjenje, dokler voda ne priteče iz obeh priključkov.
- 6 Odzračite bivalentni krog za ogrevanje.
- 7 Preverite puščanje vode.

5.2.7 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje



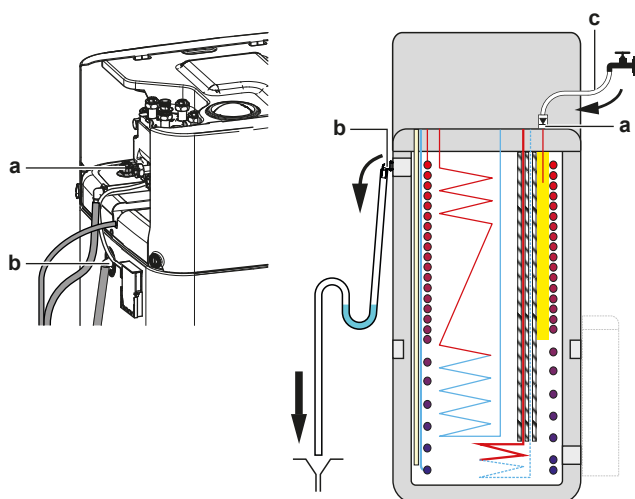
OPOMBA

Preden lahko napolnite rezervoar za skladiščenje, je treba napolniti izmenjevalnike toplote v rezervoarju za skladiščenje, glejte prejšnja poglavja.

Napolnite rezervoar za skladiščenje z vodnim tlakom <6 bar in hitrostjo pretoka <15 l/min.

Brez vgrajenega izpraznitvenega solarnega kompleta (opcija)

- 1 Priključite cev z nepovratnim ventilom (1/2") na izpraznitveni priključek.
- 2 Polnite rezervoar za skladiščenje, dokler se voda ne razlije prek prelivnega priključka.
- 3 Odstranite cev.



- a Izpraznitveni priključek
b Prelivni priključek
c Cev z nepovratnim ventilom (1/2")

Z vgrajenim izpraznitvenim solarnim kompletom (opcija)

- 1 Za polnjenje rezervoarja za skladiščenje kombinirajte polnilni in odvodni komplet (opcija) z izpraznitvenim solarnim kompletom (opcija).
- 2 Priključite gibko cev z nepovratnim ventilom na polnilni in odvodni komplet.

Sledite korakom, opisanim v prejšnjem poglavju.

5.2.8 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

Glejte priročnik za montažo zunanje enote ali referenčni vodnik za monterja.

6 Električna napeljava



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščen električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAJO proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarne situacije.



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOMBA

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



OPOMBA

Priporočljivo je, da namestite napravo na preostali tok (RCD) z nazivnim preostalim delovnim tokom, ki NE presega 30 mA.



INFORMACIJA

Ko nameščate kable iz lokalne dobave ali dodatne kable, predvidite zadostno dolžino kablov. Na ta način je mogoče odpreti stikalno omarico in omogočiti dostop do drugih sestavnih delov med servisom.

6.1 O električni skladnosti

Samo za rezervni grelnik notranje enote

Glejte "6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" ► 19].

6.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja



OPOMBA

Priporočamo uporabo masivnih 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.

Pritezni momenti

Notranja enota:

Element	Pritezni moment (N•m)
M3.5 (X42M, X43M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (ozemljitev)	1,47 ±10%

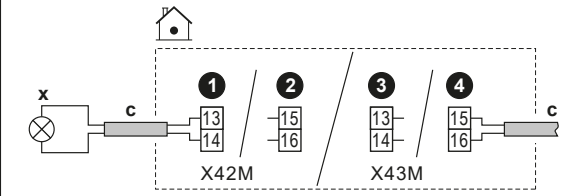
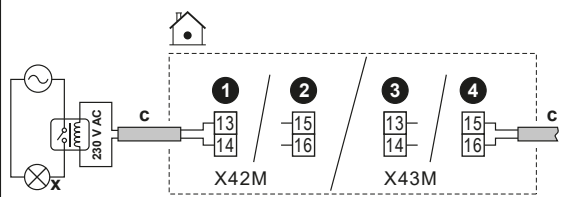
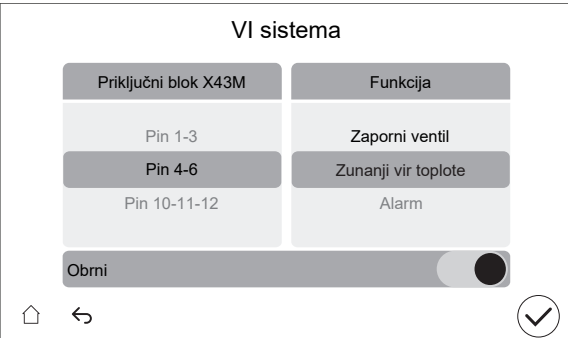
6.3 Povezave VI sistema

Pri priključitvi električne napeljave lahko za določene komponente izberete, katere nožice priključka želite uporabiti. Po povezavi morate uporabniškemu vmesniku povedati, katere nožice priključka ste uporabili, da se ujema z vašo sistemsko postavitvijo:

- Po možnosti prek poti v meniju v [13] VI sistema.
- Druga možnost je, da uporabite kode polja (glejte preglednico z nastavitvami polja v referenčnem priročniku za monterje).

1	Izberite, katere nožice priključka želite uporabiti za katero komponento.
1a	V primeru vhodov VI sistema: Izbirajte med standardnimi možnostmi (1 2 3 4 5) kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" ► 15] in v dodatku za dodatno opremo). Primer:
1b	V primeru izhodov VI sistema: Imate več možnosti.

6 Električna napeljava

1b.1	Možnost 1 (prednostno; mogoče le, če delovni tok in/ali zagonski tok priključene komponente NE presega največjega delovnega toka in/ali zagonskega toka priključkov, kot je navedeno v zadevni temi): Izbirajte med standardnimi možnostmi (1 2 3 4) kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" ▶ 15 in v dodatku za dodatno opremo). Primer: - Največji delovni tok in/ali zagonski tok ustreznih priključkov = 0,3 A - Največji delovni zagonski tok in/ali zagonski tok priključene komponente je ≤0,3 A 
1b.2	Možnost 2 (če delovni tok in/ali zagonski tok priključene komponente presega največji delovni tok in/ali zagonski tok priključkov, kot je navedeno v zadevni temi): Izbirajte med standardnimi možnostmi (1 2 3 4) kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" ▶ 15 in v dodatku za dodatno opremo), vendar namesto neposrednega priključitve na komponento namestite rele (napajanje iz polja) z zunanjim napajalnikom zunaj vmesne stikalne omarice. Primer: - Največji delovni tok in/ali zagonski tok ustreznih priključkov = 0,3 A - Največji delovni zagonski tok in/ali zagonski tok priključene komponente je >0,3 A 
1b.3	Možnost 3: Druga možnost je, da namesto izbire ene od standardnih možnosti (1 2 3 4) uporabite nožice priključka katerega koli drugega izhoda VI sistema. Vendar; morate preveriti tudi, če delovni tok in/ali zagonski tok priključene komponente presega največji delovni tok in/ali zagonski tok priključkov, kot je navedeno v zadevni temi. Če je presežen, morate vmes namestiti rele (podobno kot pri Možnost 2).
2	Uporabniškemu vmesniku povejte, katere nožice priključka ste uporabili za katero komponento.
2.1	Pojdi na [13] VI sistema.
2.2	Izberite uporabljeni priključni blok. Rezultat: Prikazan je zaslon s povezavami na tem priključnem bloku. Primer: 

2.3	Na levi strani izberite uporabljene nožice priključka.						
2.4	Na desni izberite povezano komponento: - Vhodi VI sistema (glejte spodnjo tabelo) - Izhodi VI sistema (glejte spodnjo tabelo)						
2.5	Nastavite, ali je treba logiko obrniti: Opomba: vseh priključkov/priključenih možnosti ni mogoče obrniti. Ali je izbira mogoča ali ne, je razvidno iz [13] VI sistema. <table> <tr> <th>Če je komponenta ...</th><th>Nato nastavite ...</th></tr> <tr> <td>Običajno odprto</td><td>Obrni = IZKLOP</td></tr> <tr> <td>Običajno zaprto</td><td>Obrni = VKLOP</td></tr> </table>	Če je komponenta ...	Nato nastavite ...	Običajno odprto	Obrni = IZKLOP	Običajno zaprto	Obrni = VKLOP
Če je komponenta ...	Nato nastavite ...						
Običajno odprto	Obrni = IZKLOP						
Običajno zaprto	Obrni = VKLOP						



OPOMBA

Obrni nastavitve za zaporne ventile:

Če priključite zaporni ventil (normalno odprt ali normalno zaprt) v skladu z eno od standardnih možnosti (1 2 3 4), potem v [13] VI sistema NE obrnite logike (tj. ohranite Obrni = IZKLOP).

Če priključite zaporni ventil v skladu z nožicami priključka katerega koli drugega izhoda VI sistema, potem v [13] VI sistema:

- V primeru normalno odprtih zapornih ventilov: Ne obrnite logike (tj. Obrni = IZKLOP).

- V primeru normalno zaprtih zapornih ventilov: Obrnite logiko (tj. Obrni = VKLOP).

Vhodi VI sistema

Če je priključena komponenta ...	Nato izberite Funkcija = ...
Oddaljeno zunanje tipalo. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" ▶ 15).	Zunanje tipalo zunanje enote
Oddaljeno notranje tipalo. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" ▶ 15).	Zunanje tipalo notranje enote
Kontakti za Smart Grid. Glejte "6.4.14 Smart Grid" ▶ 24.	Kontakt 1 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje Kontakt 2 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje
Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" ▶ 18.	Kontakt za tarifo TČ
Varnostni termostati za enoto. Glejte "6.4.13 Priključitev varnostnega termostata" ▶ 23.	Enota varnostnega termostata
Kontakt števec za Smart Grid. Glejte "6.4.14 Smart Grid" ▶ 24.	Kontakt za pametni števec

Izhodi VI sistema

Če je priključena komponenta ...	Nato izberite Funkcija = ...
Zaporni ventili za glavno območje in dodatno območje. Glejte "6.4.5 Priključevanje zapornega ventila" ▶ 20]	Zaporni ventil za glavno območje Zaporni ventil za dodatno območje

Če je priključena komponenta ...	Nato izberite Funkcija = ...
Izhod alarma. Glejte "6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm" [p 22].	Alarm
Preklop na zunanji vir toplote. Glejte "6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [p 22].	Zunanji vir toplote
Bivalentni obvodni ventil. Glejte "6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila" [p 23].	Bivalentni obvodni ventil
Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora za glavno območje ali dodatno območje. Glejte "6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [p 22].	Način ogrevanja/hlajenja
Konvektorji toplotne črpalke. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [p 15]).	
Črpalka STV + dodatne zunanje črpalke. Glejte "6.4.6 Priključitev črpalke (črpalka STV in/ali zunanje črpalke)" [p 21].	
Signal VKLOP STV. Glejte "6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo" [p 22].	Signal vklopa STV

6.4 Povezave na notranjo enoto

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [p 18].
Napajanje (rezervni grelnik)	Glejte "6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [p 19].
Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)	Glejte "6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)" [p 20].
Zaporni ventil	Glejte "6.4.5 Priključevanje zapornega ventila" [p 20].
Črpalka sanitarne tople vode ali zunanjih črpalke	Glejte "6.4.6 Priključitev črpalke (črpalka STV in/ali zunanje črpalke)" [p 21].
Signal za VKLOP sanitarne tople vode	Glejte "6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo" [p 22].
Izhod alarma	Glejte "6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm" [p 22].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [p 22].
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [p 22].
Bivalentni obvodni ventil	Glejte "6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila" [p 23].
Števci električne energije	Glejte "6.4.12 Priključevanje števecv električne energije" [p 23].

Element	Opis
Varnostni termostat	Glejte "6.4.13 Priključitev varnostnega termostata" [p 23].
Smart Grid	Glejte "6.4.14 Smart Grid" [p 24].
Kartica WLAN	Glejte "6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)" [p 26].
Kabel Ethernet (Modbus)	Glejte "6.4.16 Priključitev kabla Ethernet (Modbus)" [p 26].
Solarni vhod	Glejte "6.4.17 Priključevanje solarnega vhoda" [p 27].
Števec plina	Glejte "6.4.18 Priključitev plinskega števca" [p 27].
Sobni termostat (žični ali brezžični)	 Glejte spodnjo preglednico.
	 Vodniki: 0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA
	 Za glavno območje: ▪ [1.12] Nadzor ▪ [1.13] Zunanji sobni termostat Za dodatno območje: ▪ [2.12] Nadzor ▪ [2.13] Zunanji sobni termostat
Konvektor toplotne črpalke	 Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvizno od nastavitve je treba uporabiti rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo). Za več informacij glejte: ▪ Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke ▪ Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke ▪ Dodatek za opcijsko opremo
	 Vodniki: 0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [p 13].
	 [13] VI sistema (Način ogrevanja/hlajenja) Za glavno območje: ▪ [1.12] Nadzor ▪ [1.13] Zunanji sobni termostat Za dodatno območje: ▪ [2.12] Nadzor ▪ [2.13] Zunanji sobni termostat
Oddaljeno zunanje tipalo	 Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala ▪ Dodatek za opcijsko opremo
	 Vodniki: 2x0,75 mm² To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [p 13].
	 [13] VI sistema (Zunanje tipalo zunanje enote) [5.22] Zamik zunanjega tipala okolja

6 Električna napeljava

Element	Opis
Oddaljeno notranje tipalo	 Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala - Dodatek za opcijsko opremo
	 Vodniki: 2×0,75 mm ² To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [► 13].
	 [13] VI sistema (Zunanje tipalo notranje enote) [1.33] Zamik zunanjega tipala notranje enote
Vmesnik Human Comfort Interface	 Glejte: - Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface - Dodatek za opcijsko opremo
	 Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dolžina: 500 m
	 [1.12] Nadzor [1.38] Odstopanje tipala
Komplet za dve območji	 Glejte: - Priročnik za montažo kompleta za dve območji - Dodatek za opcijsko opremo
	 Uporabite kabel, ki je bil priložen kompletu za dve območji.
	 [3.13.5] Montiran dvoobmočni komplet

 za sobni termostat (žični ali brezžični):

V primeru ...	Glejte ...
Brezžični sobni termostat	- Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata - Dodatek za opcijsko opremo
Žični sobni termostat brez osnovne enote z več območji	- Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata - Dodatek za opcijsko opremo
Žični sobni termostat z osnovno enoto z več območji	- Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji - Dodatek za opcijsko opremo - V tem primeru je: - potrebna priključitev žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) na osnovno enoto z več območji - potrebna priključitev osnovne enote z več območji na zunanjo enoto - Pri hlajenju/ogrevanju je treba uporabiti tudi rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo)

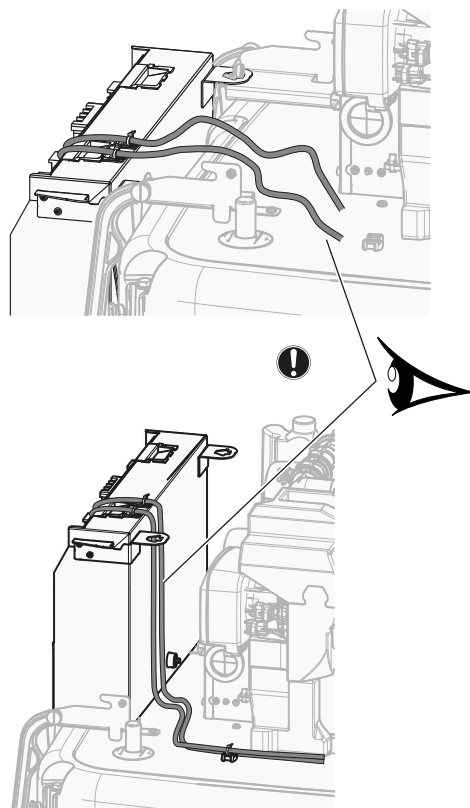
6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

Opomba: Vse kable, ki bodo priključeni na stikalno omarico za ECH₂O, je treba pritrditi z razbremenitvijo vleka.

Za preprostejši dostop do same stikalne omarice in napeljave kablov je mogoče stikalno omarico spustiti ("4.2.1 Odpiranje notranje enote" [► 5]).

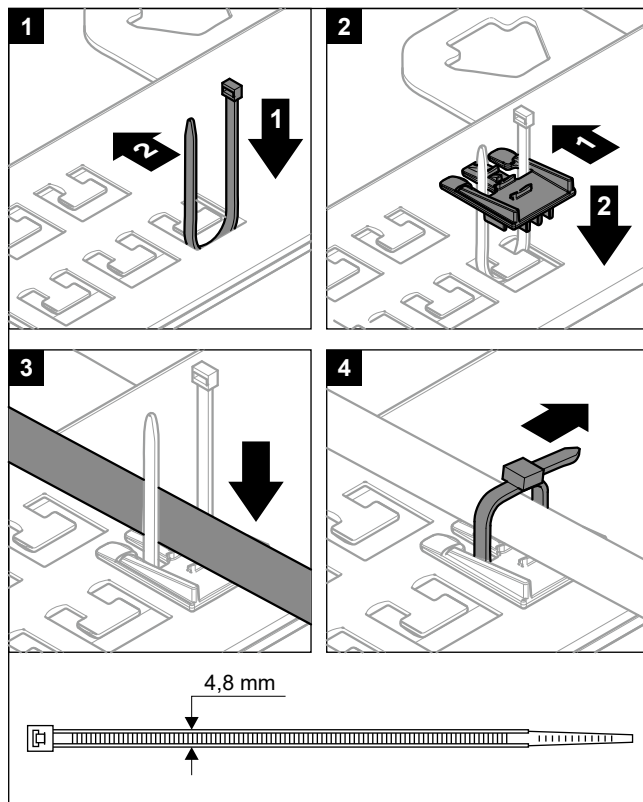
! OPOMBA

Če se stikalna omarica spusti v servisni položaj, ko se izvaja električna napeljava, je treba ustrezno upoštevati dodatno dolžino kabla. Napeljava kabla v običajnem položaju je daljša kot v servisnem položaju.



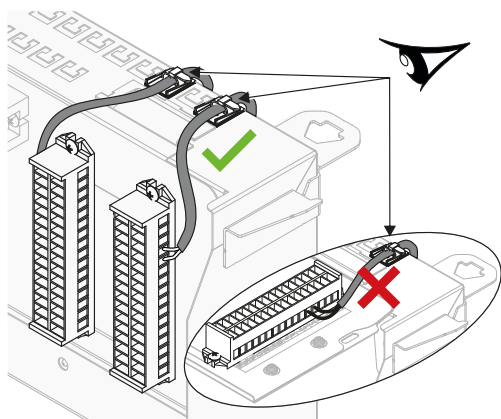
Pritrditev kabla za razbremenitev napetosti

Namestite kabel s pritrditvijo kabla in vezico za kable na vrh stikalne omarice, kot sledi:



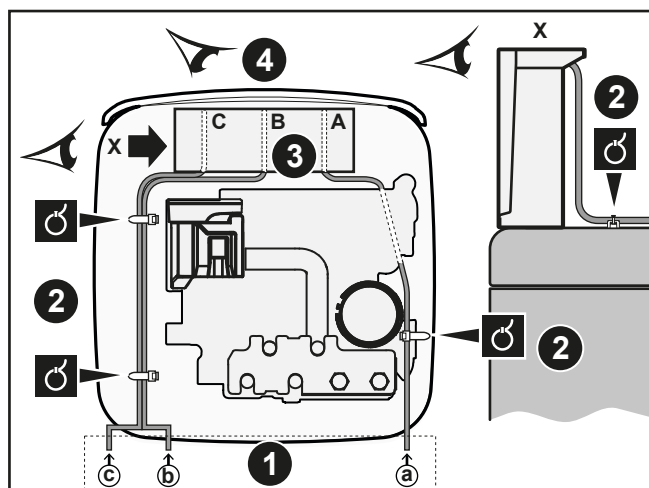


Ni dovoljeno priključiti kablov na priključke, ko je montažna plošča za priključke v servisnem položaju.



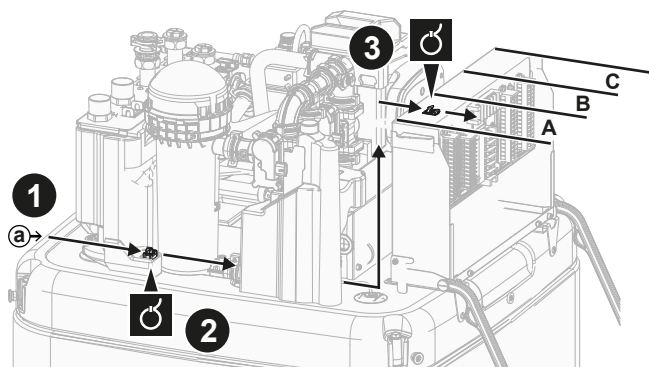
Usmerjanje kablov

Opomba: Za kabel Ethernet (Modbus) glejte "6.4.16 Priključitev kabla Ethernet (Modbus)" [p. 26].

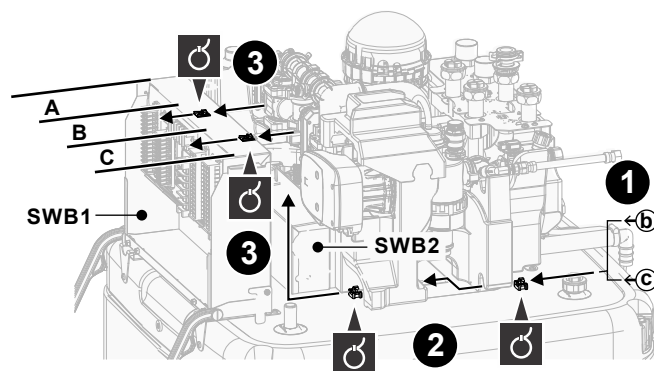


- 1 Vstop v enoto
- 2 Razbremenitev napetosti (vezice za kable)
- 3 Vstop v stikalno omarico + razbremenitev napetosti (kabelske vezice ali kabelske objemke)
- 4 Stikalna omarica, pogled od spredaj (priključni bloki in tiskana vezja)

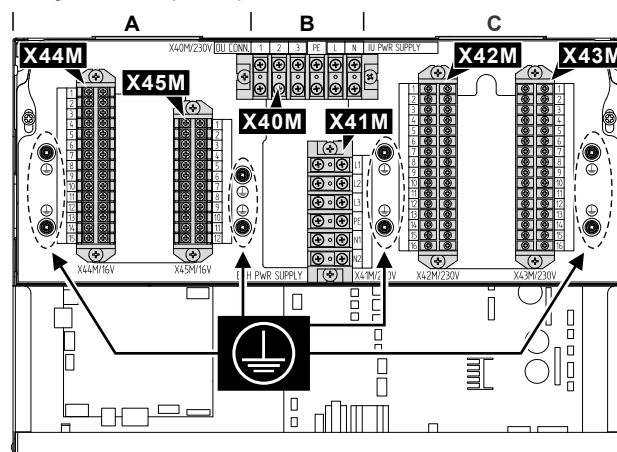
Sledite poti kabla ②→:



Sledite poti kabla ③→ in ④→:



Priključni bloki (SWB1)



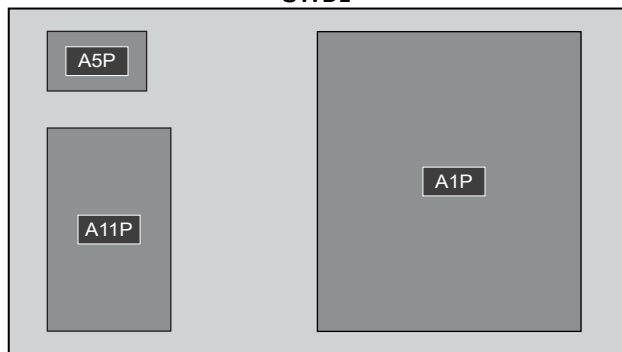
#	Kabel	Priključni blok
A	Nizkonapetostne opcije:	X44M+ X45M
	▪ Preferencialni napajalni kontakt (lokalno napajanje)	
	▪ Vmesnik Human Comfort Interface (opcijski komplet)	
	▪ Tipalo zunanje temperature okolja (opcijski komplet)	
	▪ Tipalo notranje temperature okolja (opcijski komplet)	
	▪ Električni števeci (lokalna dobava)	
	▪ Varnostni termostat (lokalna dobava)	
	▪ Smart Grid (nizkonapetostni kontakti) (lokalna dobava)	
B	Mešalni komplet za dve območji (opcijski komplet)	X40M
	▪ Solarni vhod (lokalna dobava)	
	▪ Plinski števec (lokalna dobava)	
	▪ Napajanje rezervnega grelnika	

6 Električna napeljava

#	Kabel	Priključni blok
C	Visokonapetostne opcije: - Konvektor toplotne črpalke (opcijski komplet) - Sobni termostat (opcijski komplet) - Zaporni ventil (lokalna dobava) - Črpalka sanitarne tople vode + dodatne zunanje črpalke (lokalna dobava) - Signal za VKLOP sanitarne tople vode (lokalna dobava) - Izhod alarma (lokalno napajanje) - Preklop na zunanji vir toplote (lokalno napajanje) - Bivalentni obvodni ventil (lokalna dobava) - Nadzor delovanja ogrevanja/hlajenja prostora (lokalno napajanje) - Smart Grid (visokonapetostni kontakti) (opcijski komplet)	X42M + X43M

Tiskana vezja (v stikalnih omaricah):

SWB1



SWB2



Stikalna omarica	TISKANO VEZJE
SWB1	- A1P: Tiskano vezje hidravlike - A5P: Napajalno tiskano vezje - A11P: Tiskano vezje vmesnika
SWB2	- A6P: Tiskano vezje večstopenjskega rezervnega grelnika - Q1L: Termična zaščita za rezervni grelnik



INFORMACIJA

Ko nameščate kable iz lokalne dobave ali dodatne kable, predvidite zadostno dolžino kablov. Na ta način boste med servisiranjem lahko odstranili/premaknili stikalno omarico in omogočili dostop do drugih sestavnih delov.



OPOMIN

Odvečne dolžine kablov ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja

To poglavje vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve omrežnega napajanja:

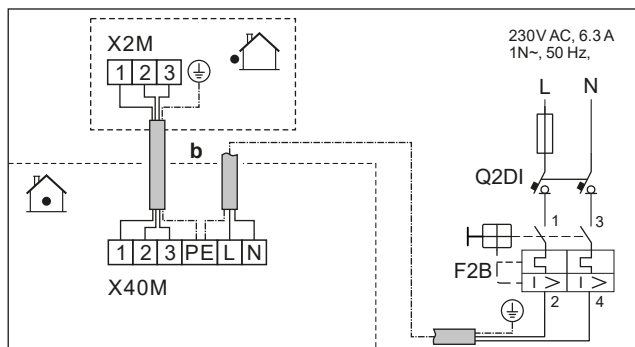
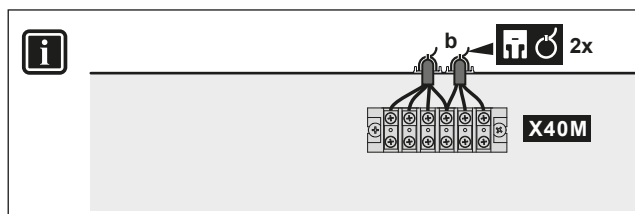
- V primeru ločeno napajane notranje enote:
 - z napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije
 - z napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije
- V primeru notranje enote, napajane iz zunanje enote

V primeru ločeno napajane notranje enote (standardno):

Specifikacije komponent ožičenja

Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije za notranjo enoto (= glavno napajanje)	
Maksimalni delovni tok	6,3 A
Napetost	220-240 V
Faza	1~
Frekvenca	50 Hz
Presek kabla	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje. Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 1,5 mm ² 3-žilni kabel
Priporočena varovalka na mestu montaže	6 A
Odklopnik za uhajavi tok	30 mA – MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje MORA biti združljiv s harmoničnimi tokovi, ki jih proizvaja enota

Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije



Kabel za medsebojno povezavo

- Sledite poti kabla ⑥ v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [p. 16].

- Vodniki: (3+GND)×1,5 mm²

Napajanje notranje enote (= glavno napajanje)

- Sledite poti kabla ⑥ v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [p. 16].

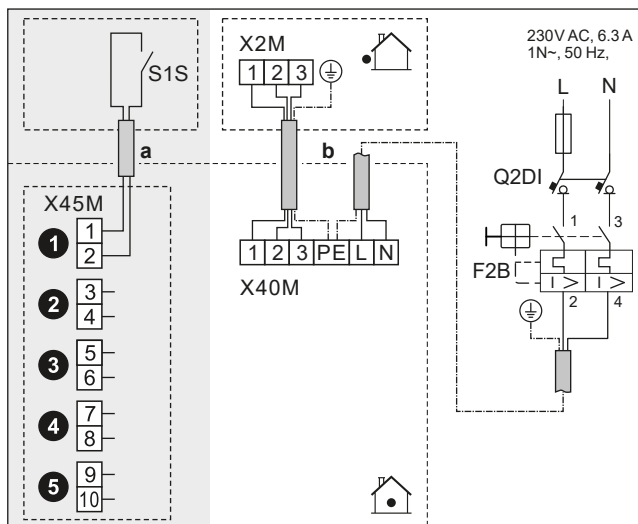
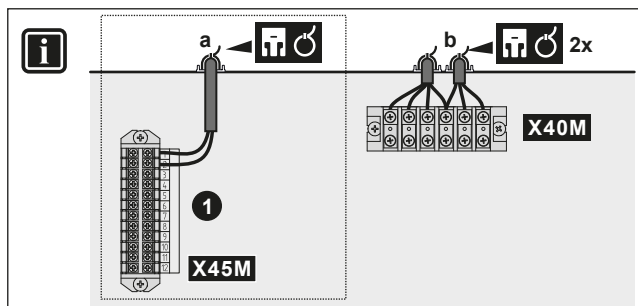
- Vodniki: 1N + GND

- F2B: Pretokovna varovalka (lokalna dobava)

- Q2DI: Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)

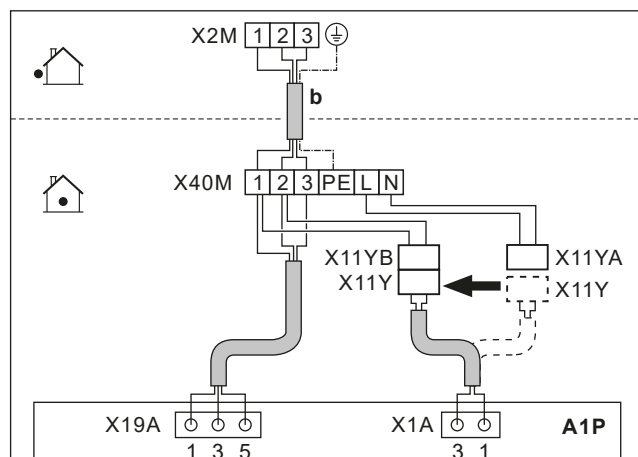
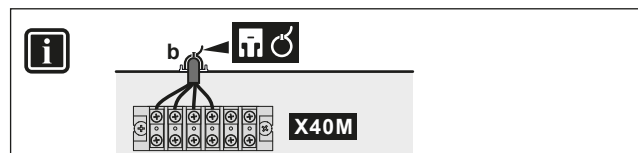


Z napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije



	a Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (S1S)	- Sledite poti kabla a v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - 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. - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	b Kabel za medsebojno povezavo	- Sledite poti kabla b v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: (3+GND)×1,5 mm²
	Napajanje notranje enote (= glavno napajanje)	- Sledite poti kabla b v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: 1N + GND - F2B: Pretokovna varovalka (lokalna dobava) - Q2DI: Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)
		[13] VI sistema (Kontakt za tarifo TČ) [9.14.1] Način (Tarifa za toplotno črpalko)

V primeru notranje enote, napajane iz zunanje enote



	b Kabel za medsebojno povezavo (= omrežno napajanje)	- Sledite poti kabla b v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: (3+GND)×1,5 mm²
	X11Y	- Odklopite X11Y z X11YA. - Priključite X11Y na X11YB.

6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik



OPOZORILO

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



OPOMIN

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



OPOMBA

Če rezervni grelnik ni napajan, potem:

- Ogrevanje prostorov in ogrevanje rezervoarja ni dovoljeno.
- Ustvari se napaka AA-01 (Pregretje rezervnega grelnika ali napajalni kabel rezervnega grelnika ni povezan).

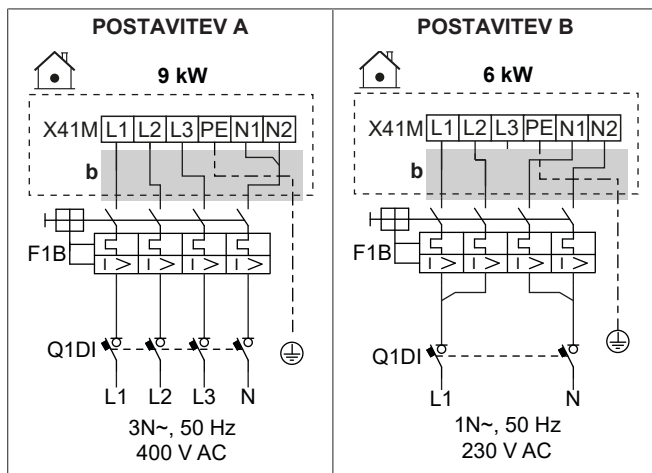
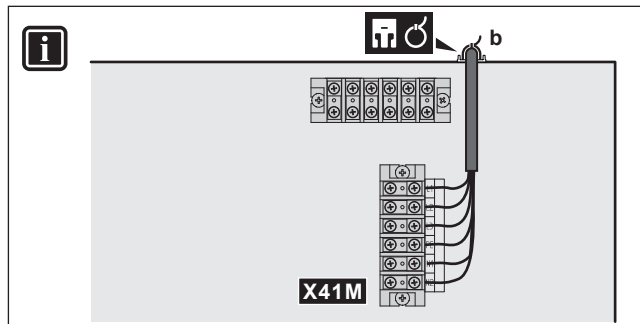


OPOMBA

Izhod rezervnega grelnika je odvisen od ožičenja in izbire v uporabniškem vmesniku. Prepričajte se, da se napajanje ujema z izbiro v uporabniškem vmesniku.

6 Električna napeljava

Možne postavitve v primeru večstopenjskega rezervnega grelnika 9 kW



	b	▪ Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16].
	F1B	Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Ocena v tabelah.
	Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)
	MMI	[5.5] Rezervni grelnik

Specifikacije komponent ožičenja

Sestavni del	POSTAVITEV	
	A	B
Napajanje		
Napetost	390-410 V	220-240 V
Moč	9 kW	6 kW
Nazivni tok	13 A	13 A
Faza	3N~	1N~
Frekvenca	50 Hz	
Presek kabla	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje	
	Presek kabla glede na tok, vendar najmanj 2,5 mm ²	
	5-žilni kabel	
	3L+N+GND	2L+2N+GND
Priporočena pretokovna varovalka	4-polni 16 A	
Odklopnik za uhajavi tok	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje ^(a)	

^(a) Priporočljivo je, da nazivni preostali obratovalni tok ne presega 30 mA.

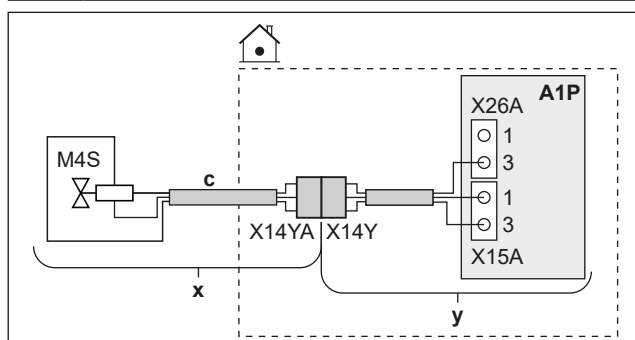
6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)



OPOMBA

Zaporni ventil (zaustavitev puščanja na dovodu) je opremljen z varnostno rutino proti blokadi. Če želite omogočiti to rutino, mora biti enota vse leto priključena na napajanje. Ta rutina deluje vsakih 14 dni po zadnji izvedbi na naslednji način:

- Če enota ne deluje, se izvede varnostna rutina proti blokadi (tj. ventil se za kratek čas zapre).
- Če enota deluje, se varnostna rutina proti blokadi odloži za največ 7 dni. Če enota po teh 7 dneh še vedno ne deluje, bo začasno prisilno zaustavljena, da se izvede varnostna rutina proti blokadi.



	x	Dobavljeno kot dodatna oprema
	y	Tovarniška namestitvev
	c	Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16].
	M4S	Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
	X14Y	Priključite X14YA na X14Y.
	MMI	—

6.4.5 Priključevanje zapornega ventila



OPOMBA

Ožičenje je različno pri ventilu NC (običajno zaprt) in NO (običajno odprt).



INFORMACIJA

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



OPOMBA

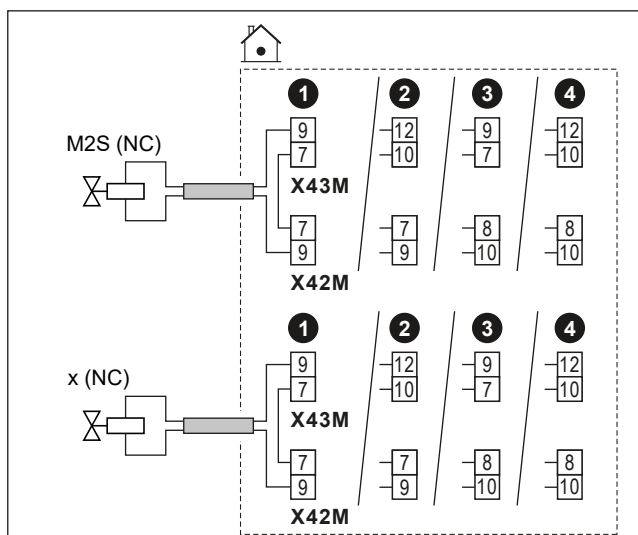
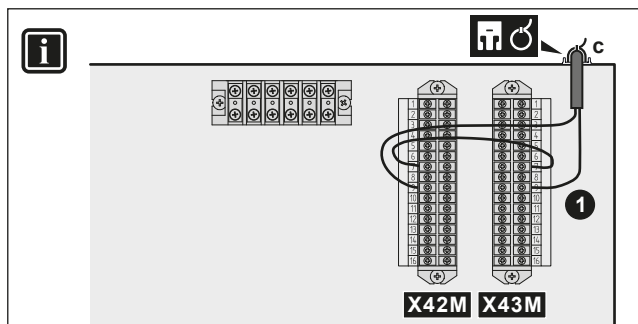
Obrni **nastavitev za zaporne ventile:**

Če priključite zaporni ventil (normalno odprt ali normalno zaprt) v skladu z eno od standardnih možnosti (1 2 3 4), potem v [13] VI sistema NE obrnite logike (tj. ohranite Obrni = IZKLOP).

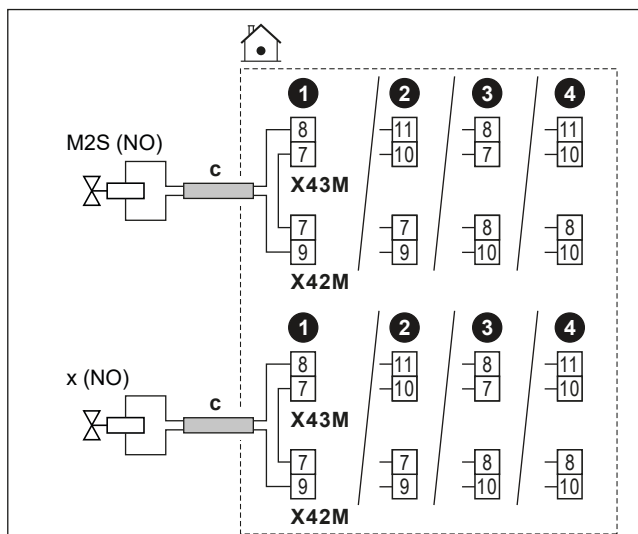
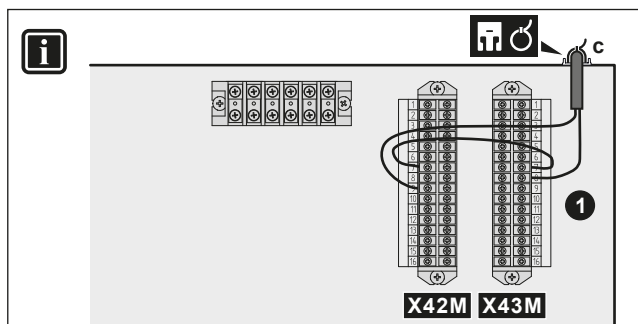
Če priključite zaporni ventil v skladu z nožicami priključka katerega koli drugega izhoda VI sistema, potem v [13] VI sistema:

- V primeru normalno odprtih zapornih ventilov: Ne obrnite logike (tj. Obrni = IZKLOP).
- V primeru normalno zaprtih zapornih ventilov: Obrnite logiko (tj. Obrni = VKLOP).

V primeru normalno zaprtih zapornih ventilov

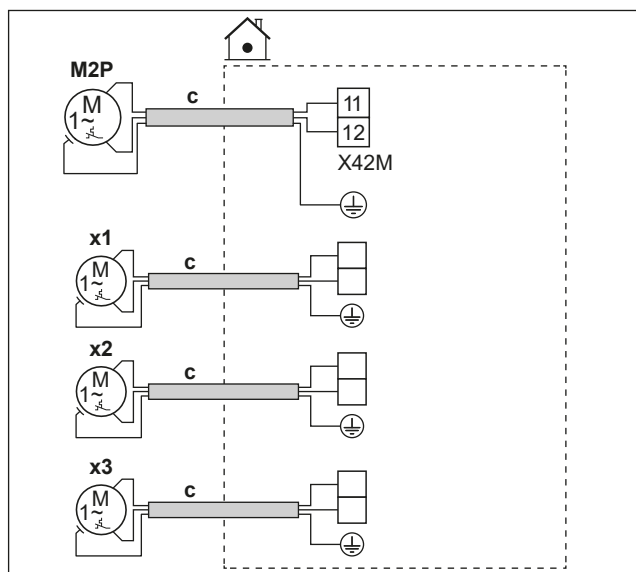
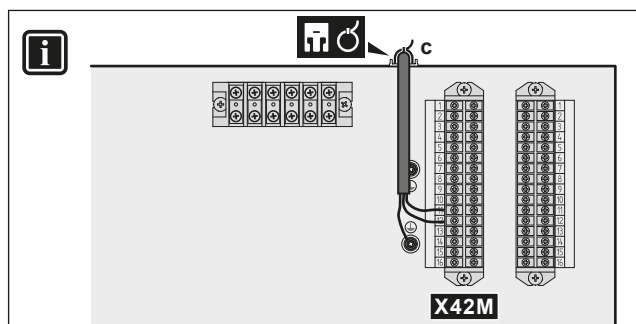


V primeru normalno odprtih zapornih ventilov



	c	▪ Sledite poti kabla ©→ v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 16].		
		▪ Vodniki: (2 + most)×1 mm²		
		▪ To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 13].		
		M2S	Zaporni ventil za glavno območje	▪ Največji delovni tok: 0,3 A ▪ 230 V AC dovaja tiskano vezje
		x	Zaporni ventil za dodatno območje	
	NC	Običajno zaprto		
	NO	Običajno odprto		
		▪ [13] VI sistema: ▪ Zaporni ventil za glavno območje ▪ Zaporni ventil za dodatno območje		

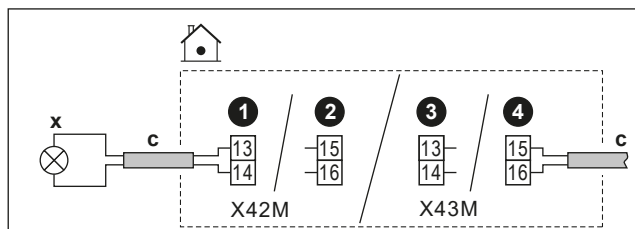
6.4.6 Priklučitev črpalk (črpalka STV in/ali zunanje črpalke)



	c	- Sledite poti kabla ©→ v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Kabli: (2+GND)×1 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].		
		M2P	Izhod črpalke za TV.	Uporabite priključne zatiče katerega koli drugega izhoda VI sistema. Vendar pa morate tudi preveriti, ali morate vmes namestiti rele.
		x1	Dodatne zunanje črpalke	
		x2		
		x3		

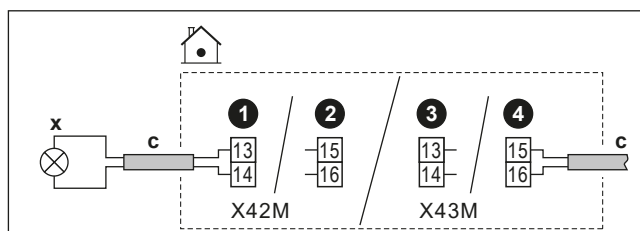
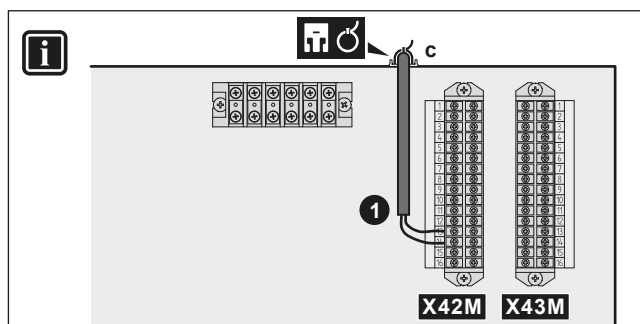
6 Električna napeljava

MMI	[13] VI sistema
	- Črpalka STV: Črpalka, ki se uporablja za takojšnjo vročo vodo in/ali dezinfekcijo. V tem primeru morate navesti tudi funkcionalnost v nastavitvi [4.13]: Črpalka STV: * Takojšnja topla voda * Dezinfekcija * Oboje - Sekundarna črpalka za H/O: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz glavnega ali dodatnega območja. - Zunanja črpalka za H/O za glavno območje: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz glavnega območja. - Zunanja črpalka za H/O za dodatno območje: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz dodatnega območja.
	[4.26] Urnik črpalke STV



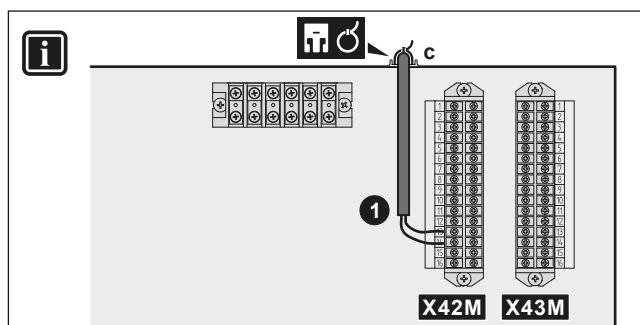
c	- Sledite poti kabla ©→ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Kabli: 2×1 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	x Izhod alarma: Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI	[13] VI sistema (Alarm)

6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo

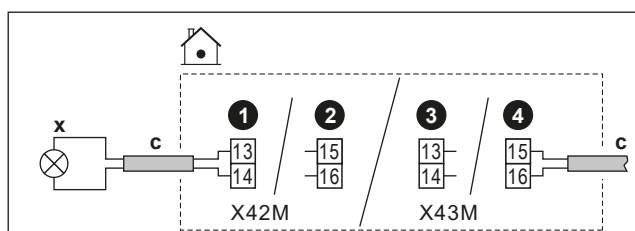
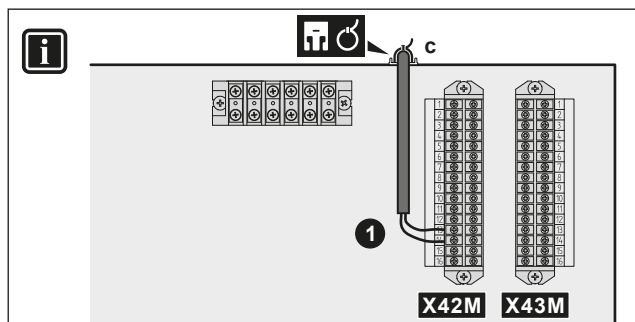


c	- Sledite poti kabla ©→ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Kabli: 2×1 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	x Signal za VKLOP sanitarne tople vode (= enota deluje pri delovanju STV): Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI	[13] VI sistema (Signal vklopa STV)

6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm



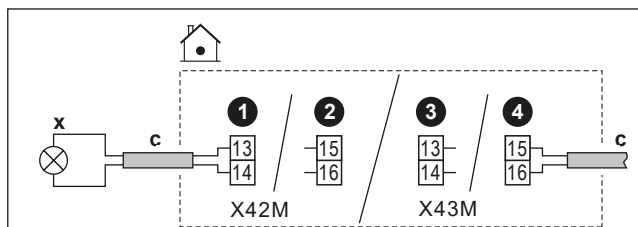
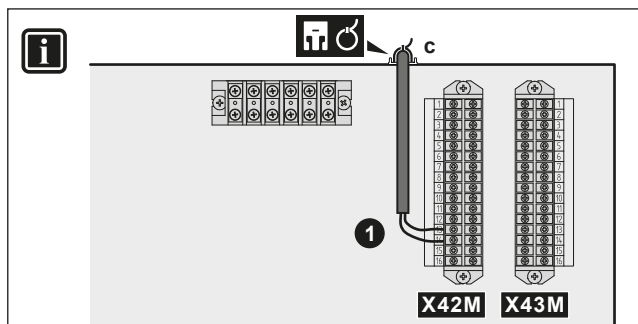
6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



c	- Sledite poti kabla ©→ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Kabli: 2×1 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	x Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora: Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI	[13] VI sistema (Način ogrevanja/hlajenja)

6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

i	INFORMACIJA Bivalentno delovanje je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja: - nadzor preko sobnega termostata ALI - nadzor zunanjega sobnega termostata.
---	--



	c	- Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Kabli: 2x1 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	x	Preklop na zunanji vir toplote: - Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC - Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC
		[13] VI sistema (Zunanji vir toplote) [5.14] Bivalentno [5.37] Prisotno bivalentno delovanje (vklopljeno)

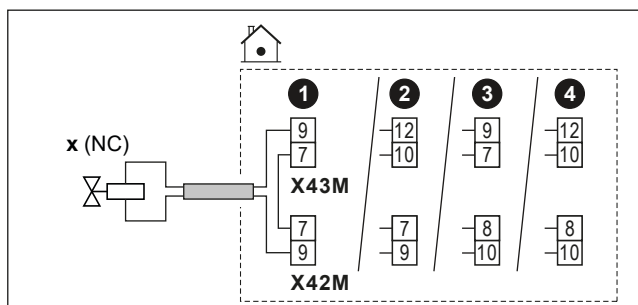
6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila



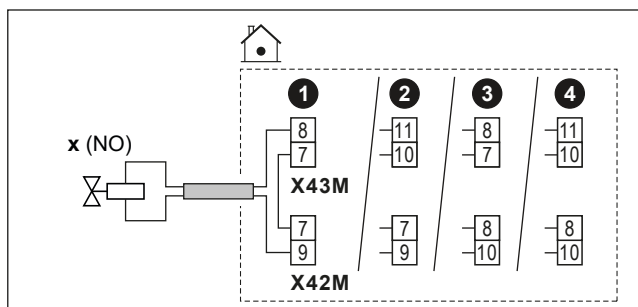
OPOMBA

Ožičenje je različno pri ventilu NC (običajno zaprt) in NO (običajno odprto).

V primeru normalno zaprtih bivalentnih obvodnih ventilov



V primeru normalno odprtih bivalentnih obvodnih ventilov



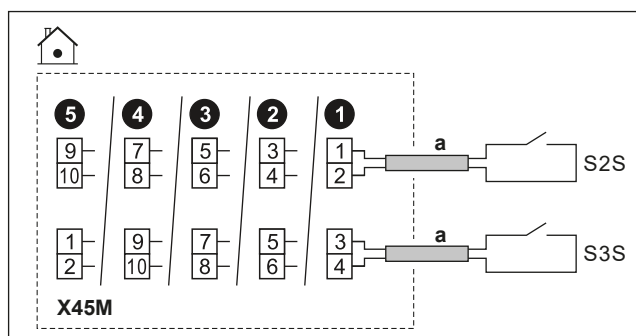
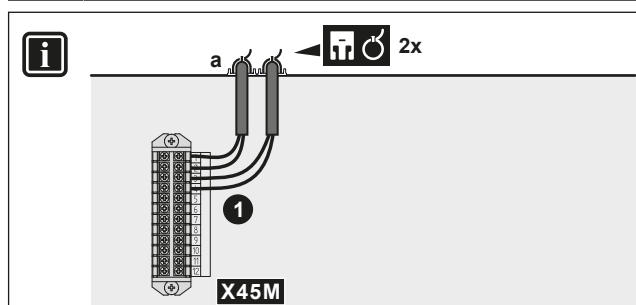
c	- Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: (2 + most) x 1 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
x	Bivalentni obvodni ventil (aktivira se, ko je bivalentni aktiven): - Največji delovni tok: 0,3 A 230 V AC dovaja tiskano vezje
NC	Običajno zaprto
NO	Običajno odprto
	[13] VI sistema (Bivalentni obvodni ventil) [5.14] Bivalentno [5.37] Prisotno bivalentno delovanje (vklopljeno)

6.4.12 Priključevanje števecv električne energije



INFORMACIJA

Ta funkcija NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.



a	▪ Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. ▪ Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm² ▪ To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].	
S2S	Števec električne energije 1	Zaznavanje impulzov 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
S3S	Števec električne energije 2	

6.4.13 Priključitev varnostnega termostata

Na enoto priključite varnostni termostat, da preprečite previsoke temperature v posameznem območju.

Opomba: V primeru 2 območij temperature izhodne vode s kompletom za dve območji morate na krmilno omarico kompleta za dve območji (EKMIKPOA) priključiti drugi varnostni termostat (za glavno območje), da preprečite previsoke temperature v glavnem območju.

6 Električna napeljava

Za več informacij o varnostnem termostatu za glavno območje glejte napotke za uporabo v referenčnem vodniku za monterja.



OPOMBA

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostat skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

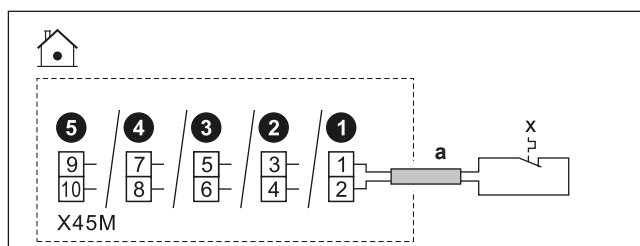
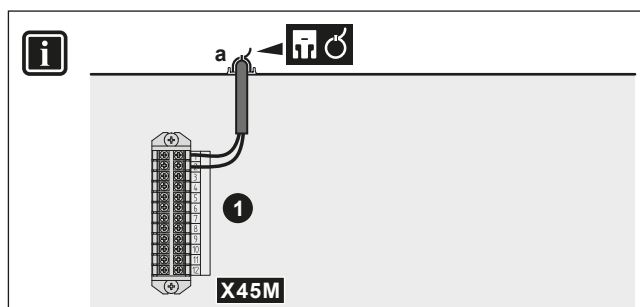
- Varnostni termostat je samodejno ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.
- Izklopno točko varnostnega termostata je treba izbrati v skladu z mejo pregrevanja.
- Razdalja med varnostnim termostatom in 3-potnim ventilom je najmanj 2 m.



INFORMACIJA

Najvišja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavitve [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v sistemu**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Najvišja temperatura izhodne vode **v glavnem območju** se določi glede na nastavitve [1.19] Pregrevanje krogotoka vode, samo če je omogočena nastavitve [3.13.5] Montiran dvoobmočni komplet. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v glavnem območju**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.



	a	• Sledite poti kabla (a) v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. • Vodniki: 2x0,75 mm² • Maksimalna dolžina: 50 m • To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].	
	x	Varnostni termostatski kontakt za enoto	Zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.



[13] VI sistema (Enota varnostnega termostata)

6.4.14 Smart Grid



INFORMACIJA

Funkcionalnost impulznega števca fotovoltaične električne energije za Smart Grid (S4S) NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.

Ta tema opisuje različne načine priključitve notranje enote na Smart Grid:

Kontakti za Smart Grid: • V primeru nizkonapetostnih kontaktov za Smart Grid. • V primeru visokonapetostnih kontaktov za Smart Grid. To zahteva namestitev 2 relejev iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG).	2 vstopna kontakta Smart Grid lahko aktivirata naslednje načine za Smart Grid:		
	1	2	Način delovanja
	0	0	Prosto delovanje
	0	1	Prisilni izklop
	1	0	Priporočeni vklop
	1	1	Prisilni vklop
Števec Smart Grid: • V primeru števca nizke napetosti omrežja Smart Grid. • V primeru števca visoke napetosti omrežja Smart Grid. To zahteva namestitev 1 releja iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG).	Če je števec Smart Grid aktiven, je dovoljeno delovanje toplotne črpalke in dodatnih električnih virov toplote, če omejitev to dovoljuje.		
	Opomba: • Možno je, da se v nekaterih primerih ta meja za toplotno črpalke zaradi zanesljivosti ne upošteva (npr. pri zagonu in odmrzovanju toplotne črpalke). • Če je iz zaščitnih razlogov potrebna podpora rezervnega grelnika, se rezervni grelnik vključi z zmogljivostjo vsaj 2 kW (za zagotovitev zanesljivega delovanja), tudi če je omejitev moči prekoračena.		

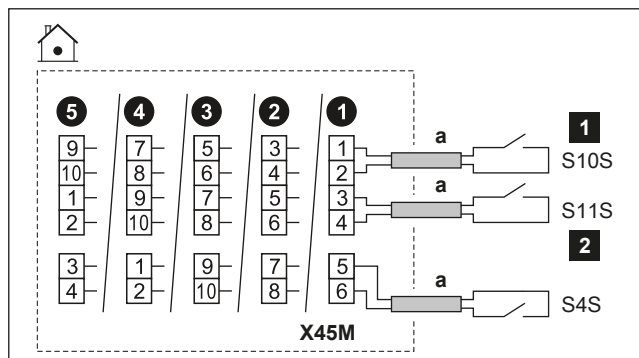
Sorodne nastavitve v primeru **kontaktov Smart Grid** so naslednje:

	• [13] VI sistema:
	• Kontakt 1 za visokonapetostno/nizkonapetostno pametno električno omrežje
	• Kontakt 2 za visokonapetostno/nizkonapetostno pametno električno omrežje
	• [9.14] Odziv na zahtevo
	• [9.14.1] Način (Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje)

Sorodne nastavitve v primeru **števca Smart Grid** so naslednje:

	• [13] VI sistema (Kontakt za pametni števec)
	• [9.14.1] Način (Kontakt za pametni števec)
	• [9.14.7] Omejitev za pametni števec

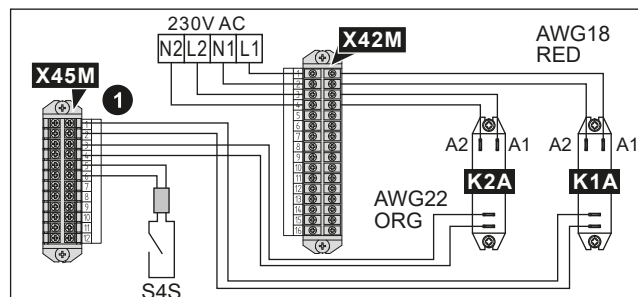
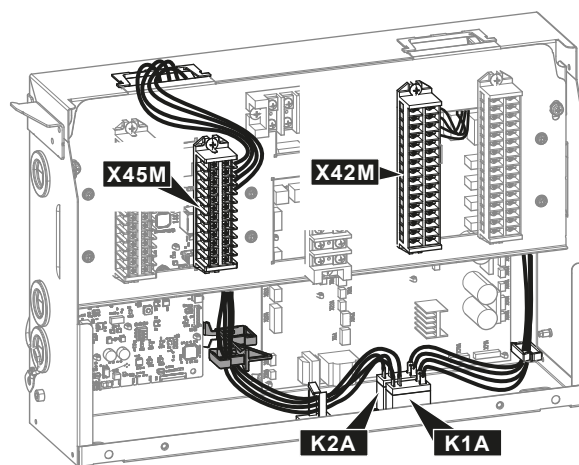
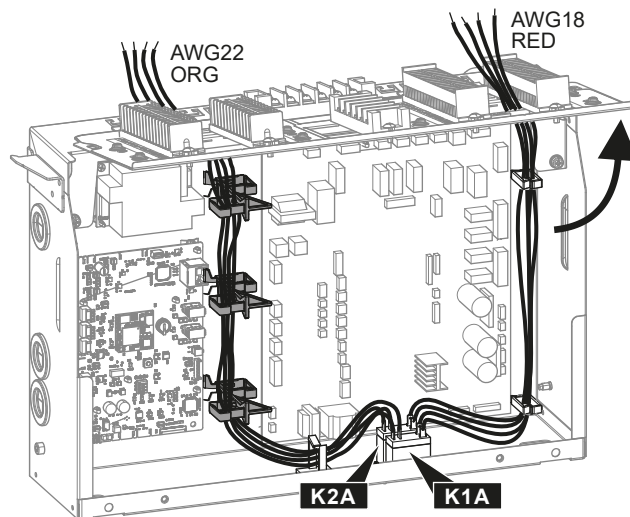
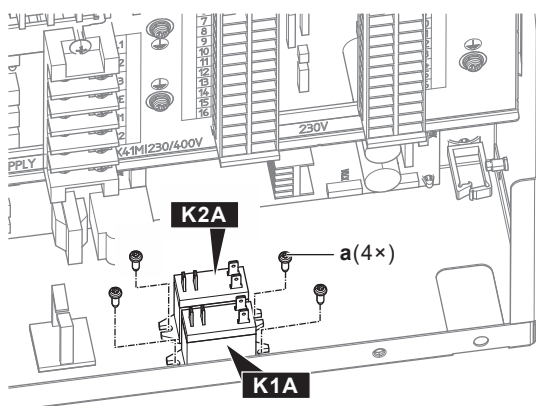
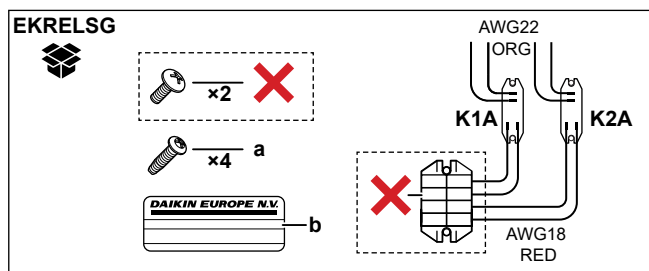
Povezave v primeru nizkonapetostnih kontaktov za Smart Grid



	a	- Sledite poti kabla ② v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: 0,75 mm² - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	S4S	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid
	S10S / 1	Nizkonapetostni kontakt 1 za Smart Grid
	S11S / 2	Nizkonapetostni kontakt 2 za Smart Grid

Povezave v primeru visokonapetostnih kontaktov za Smart Grid

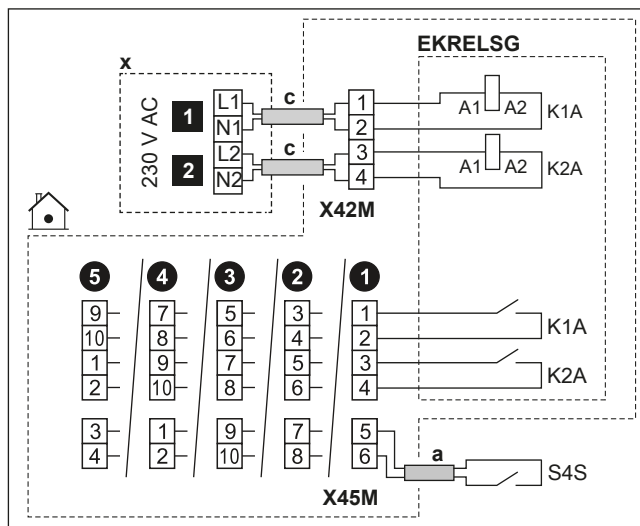
1 Namestite 2 releje iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG), kot sledi:



	a	Vijaki za K1A in K2A
	b	Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike
	AWG22	Žice (AWG22, oranžne), ki prihajajo s kontaktnih strani relejev; za priključitev X45M
	AWG18	Žice (AWG18, rdeče), ki prihajajo s strani tuljav relejev; za priključitev X42M
	K1A, K2A	Releja
		NI potrebno

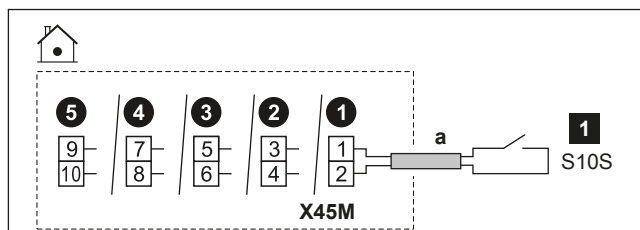
2 Priključite na naslednji način

6 Električna napeljava



	a	- Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: 0,75 mm²
	c	- Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Žice: 1 mm²
	x	Krmilna naprava 230 V AC
EKRELSG		Relejski komplet za Smart Grid To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
S4S		Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
1		Visokonapetostni kontakt 1 za Smart Grid
2		Visokonapetostni kontakt 2 za Smart Grid

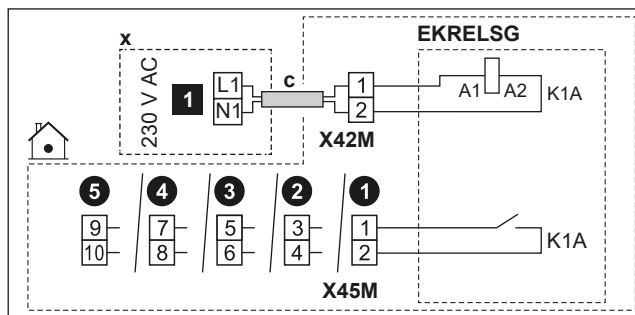
Povezave v primeru števca nizke napetosti za Smart Grid



	a	- Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: 0,75 mm² - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
1		Števec nizke napetosti za Smart Grid

Povezave v primeru števca visoke napetosti za Smart Grid

- 1 Namestite 1 rele (K1A) iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG). (glejte zgoraj: Priključki v primeru visokonapetostnih kontaktov za Smart Grid).
- 2 Priključite na naslednji način:

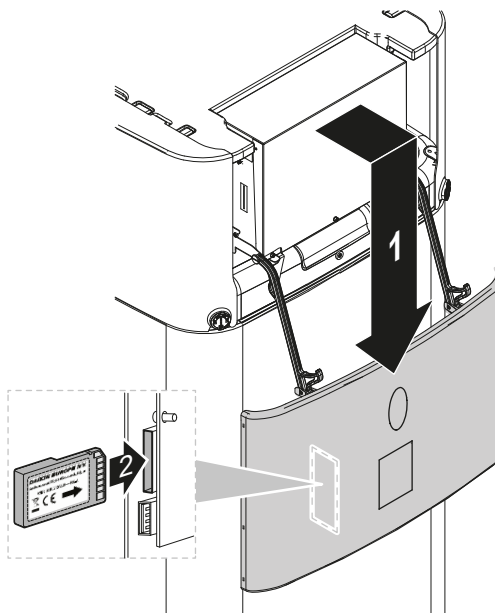


	c	- Sledite poti kabla v "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Žice: 1 mm²
x		Krmilna naprava 230 V AC
EKRELSG		Relejski komplet za Smart Grid To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
1		Števec visoke napetosti za Smart Grid

6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)

	[8.3] Brezžični prehod
--	------------------------

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



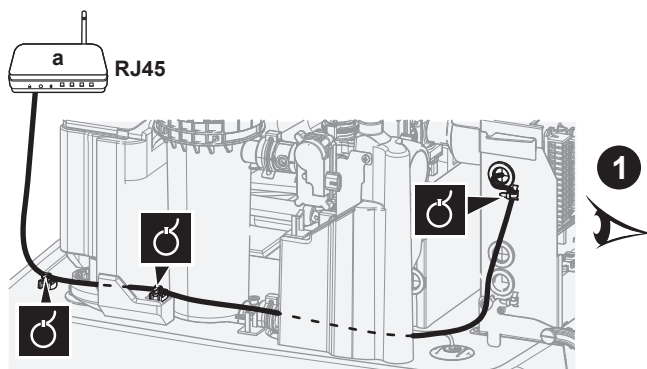
6.4.16 Priključitev kabla Ethernet (Modbus)

Uporabite ethernetni kabel najmanj kat. 6a z naslednjimi lastnostmi:

- U/UTP (= unshielded)
- Konektor: moški RJ45 na obeh koncih

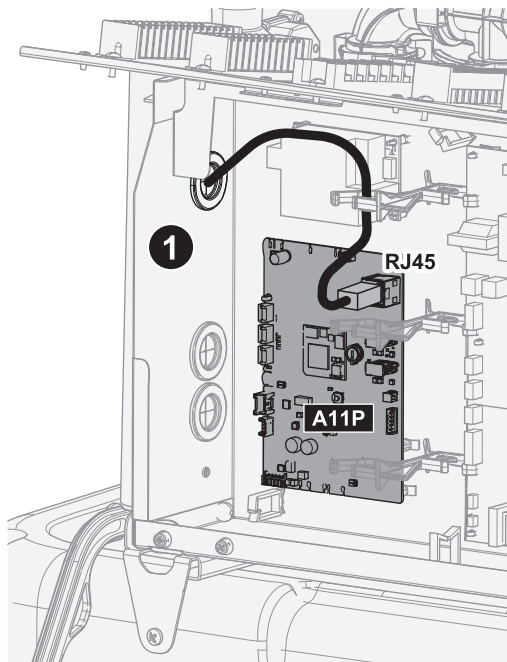
Opomba:

- Priporočljivo je, da ima kabel (oblikovano) razbremenilno objemko, da se preprečijo poškodbe v tesnih prostorih za napeljavo.
- Največja dolžina kabla: 100 m.

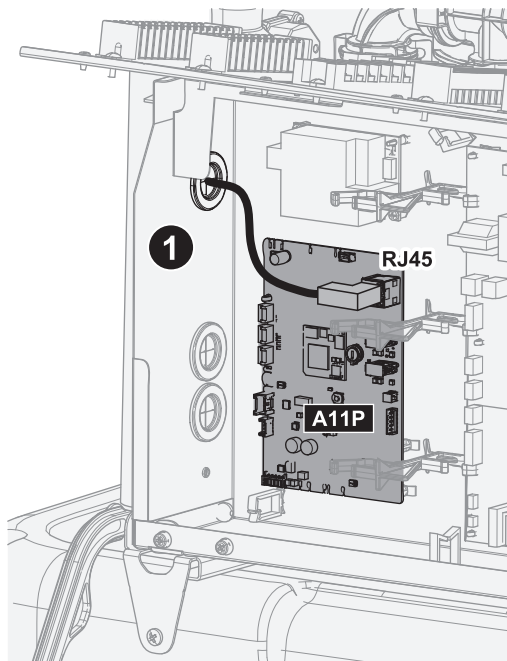


a Usmerjevalnik v gospodinjstvu

Usmerjanje v primeru ravnega konektorja



Usmerjanje v primeru konektorja 90°

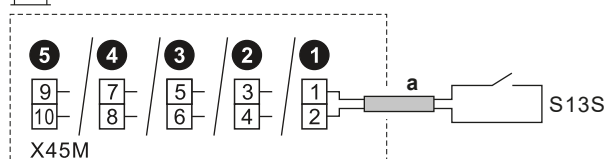
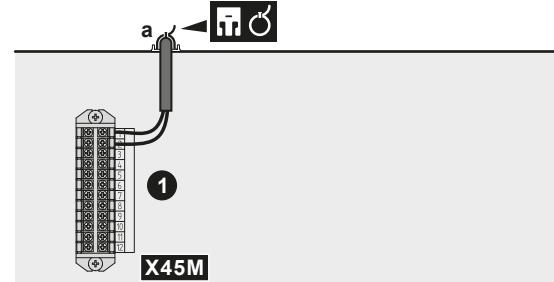


6.4.17 Priključevanje solarnega vhoda



INFORMACIJA

Ta funkcija NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.



- a
- Sledite poti kabla (a) in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16].
 - Kabli: 2x0,75 mm²
 - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].

S13S Kontakt za solarni vhod: 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)

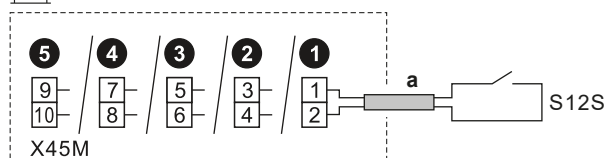
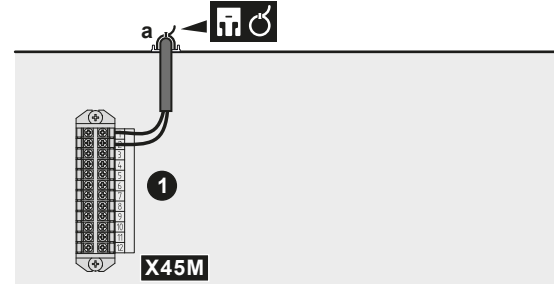


6.4.18 Priključitev plinskega števca



INFORMACIJA

Ta funkcija NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.



7 Konfiguracija

	a	- Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [16]. - Vodniki: 2×0,75 mm² - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [13].
	S12S	Plinski števec: zaznavanje impulzov 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	MMI	

7 Konfiguracija

To poglavje pojasnjuje samo osnovno konfiguracija, opravljeno prek čarovnika za konfiguracijo. Za podrobnejšo razlago in dopolnilne informacije glejte vodnik za konfiguracijo.

Uporabniški način v primerjavi z načinom namestitve

Na začetnem zaslonu in na večini drugih zaslonov, kjer je to primerno, lahko preklapljate med uporabniškim načinom in namestitvenim načinom.

	Uporabniški način
	Namestitveni način. PIN-koda: 5678

Struktura menija v primerjavi z nastavitvami polja Pregled

Na voljo sta dva načina dostopa do nastavitve monterja. Vendar NISO vse nastavitve dostopne z obema načinoma.

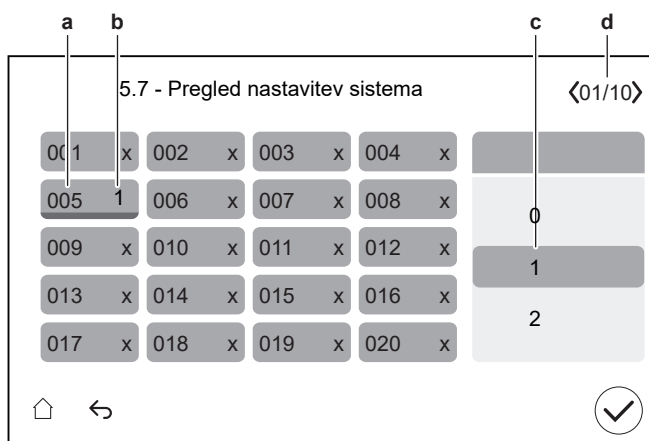
Prek strukture menija (s potmi v meniju):

- Na začetnem zaslonu uporabite navigacijske gume < ⏮ ⏪ ⏩ ⏭ >.
- Pojdite v kateri koli meni:

[1] Glavno območje [2] Dodatno območje [3] Ogrevanje/hlajenje prostora [4] Topla voda za gos. [5] Nastavitve [6] Informacije [7] Način vzdrževanja	[8] Povezljivost [9] Energija [10] Čarovnik za konfiguracijo [11] Okvara [12] SE NE UPORABLJA [13] VI sistema
--	--

Prek pregleda nastavitve polja:

- Pojdite na [5.7]: Nastavitve > Pregled nastavitve sistema.
- Pojdite na zeleno nastavitve polja. Kjer je primerno, so kode za nastavitve polj opisane v referenčnem priročniku za konfiguracijo. **Primer:** Pojdite na **005** za funkcijo preprečevanja zmrzovanja vodovodnih cevi. Kode polj, ki se ne uporabljajo, so obarvane sivo.
- Izberite zeleno vrednost.



- a Koda nastavitve polja
b Izbrana vrednost
c Izbera zelene vrednosti
d Za brskanje po različnih straneh

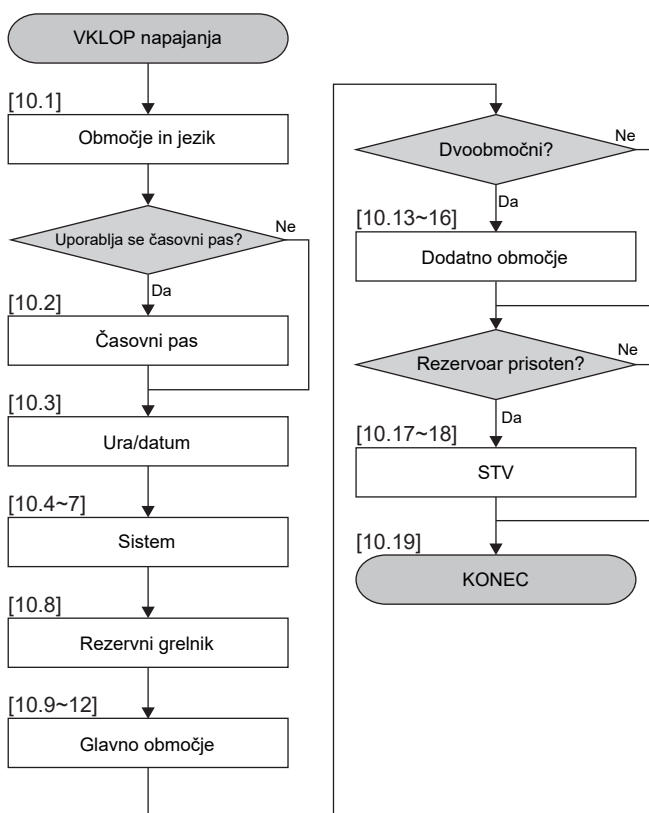
7.1 Čarovnik za konfiguracijo

Po prvem vklopu sistema uporabniški vmesnik zažene čarovnik za konfiguracijo. S čarovnikom nastavite najpomembnejše začetne nastavitve za pravilno delovanje enote.

- Po potrebi lahko čarovnika za konfiguracijo znova zaženete prek strukture menija: [10] Čarovnik za konfiguracijo.
- Po potrebi lahko nato konfigurirate več nastavitve prek strukture menija.

Čarovnik za konfiguracijo — Pregled

Glede na vrsto enote in izbrane nastavitve nekateri koraki ne bodo vidni.



Ko končate vse korake v čarovniku, bo uporabniški vmesnik prikazal sporočilo o napaki z navodili za vnos Digital Key (tj. izvedite postopek odklepanja). Glejte "8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)" [36].



UH-18 / UH-17



Digital Key

[10.1] Območje in jezik

Nastavljeno:

- Država (to določa tudi časovni pas, če ima izbrana država samo en časovni pas)
- Jezik

[10.2] Časovni pas

Omejitev: Ta zaslon se prikaže le, če je v državi več časovnih pasov.

Nastavljen Časovni pas.

[10.3] Ura/datum

Nastavljeno:

- Datum
- Format ure (24 ur ali AM/PM)
- Čas
- Poletni čas (VKLOP/IZKLOP)

[10.4] Sistem 1/4

Nastavljeno:

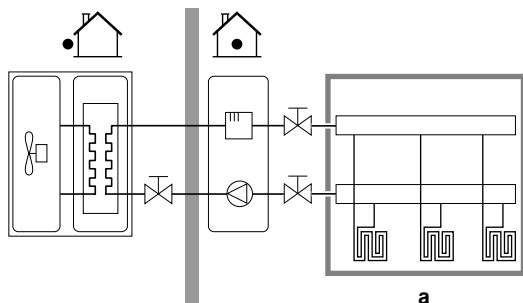
- Število območij
- Bivalentno
- Rezervoar STV (ne velja za talne enote)
- Vrsta rezervoarja STV (ne velja za talne enote)

Število območij

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

- Eno območje

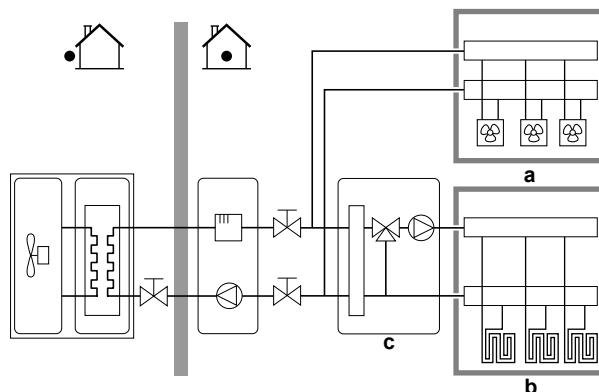
Samo eno območje temperature izhodne vode.



a Glavno območje T izh. vode

- Dve območji

Dve območji temperature izhodne vode. Pri ogrevanju je glavno območje temperature izhodne vode opremljeno z grelnimi telesi z najnižjo temperaturo in mešalno postajo, da se doseže želena temperatura izhodne vode.



a Dodatno območje T izh. vode: najvišja temperatura

b Glavno območje T izh. vode: najnižja temperatura

c Mešalna postaja



INFORMACIJA

Mešalna postaja. Če vaša postavitve sistema vsebuje 2 območji temperature izhodne vode, lahko pred glavnim območjem temperature izhodne vode montirate mešalno postajo. Možne pa so tudi druge dvoobmočne aplikacije z zapornimi ventili. Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.



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.
- Poskrbite, da boste vrsti oddajnikov toplote za glavno in dodatno območje nastavili v skladu s priključenim oddajnikom.

Bivalentno

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Ali je nameščen zunanji vir toplote (bivalentni)?

Za več informacij glejte navodila za uporabo v referenčnem priročniku za monterja in nastavitve v referenčnem priročniku za konfiguracijo ([5.14] Bivalentno).

VKLOPLJENO (nameščeno)/IZKLOPLJENO (ni nameščeno)

Rezervoar STV^(a)

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Je nameščen rezervoar za sanitarno toplo vodo?

VKLOPLJENO (nameščeno)/IZKLOPLJENO (ni nameščeno)

^(a) Ni potrebno za talne enote ali enote ECH₂O.

7 Konfiguracija

Vrsta rezervoarja STV

Samo za branje.
Vgrajeno: Rezervni grelnik se uporablja tudi za ogrevanje sanitarne tople vode.

[10.5] Sistem 2/4

Ni upoštevno.

[10.6] Sistem 3/4

Omejitev: Ta zaslon je prikazan le, če ima enota bivalentni izmenjevalnik toplote znotraj rezervoarja.

V primeru, da je zunanji vir toplote priključen na bivalentne modele.

Nastavljeno:

- Kotel z rezervoarjem (VKLOP/IZKLOP)
 - Vklop
- Zmogljivost kotla
 - Lahko pokrije potrebo po toploti: Kadar zunanji vir toplote lahko pokrije celotno potrebo po toploti.
 - Ne more pokriti potrebe po toploti: Kadar zunanji vir toplote ne more pokriti celotne potrebe po toploti.

Zmogljivost kotla določa, ali je zunanji vir toplote sposoben pokriti celotno potrebo po toploti.

- Maksimalna zmogljivost (izberite vrednost)
 - Izberite omejitev zmogljivosti, ki je manjša, kot jo lahko zagotovi zunanji vir toplote.

Določa največjo moč, če zunanji vir toplote ne more pokriti celotne potrebe po toploti.

[10.7] Sistem 4/4

Nastavljen Izbira zasilnega delovanja.

Izbira zasilnega delovanja

Če pride do izpada toplotne črpalke, ta nastavev (enaka nastavitvi [5.23]) določa, ali lahko električni grelnik (rezervni grelnik/pospeševalni grelnik/kotel rezervoarja, če je primerno) prevzame ogrevanje prostorov in pripravo tople vode.

Če električni grelnik ne prevzame samodejnega popolnega delovanja, se prikaže pojavno okno (z enako vsebino kot nastavev [5.30]), v katerem lahko ročno potrdite, da lahko električni grelnik popolnoma prevzame delovanje (tj. ogrevanje prostora na normalno nastavljeno točko in ogrevanje = VKLOPLJENO).

Kadar je hiša dlje časa brez nadzora, priporočamo uporabo samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno, da ohranite nizko porabo energije.

[5.23]	Ko pride do okvare toplotne črpalke, je ... z električnim grelnikom	Popolni prevzem
Ročno	Prevzema ni bilo: - Ogrevanje prostorov = IZKLOPLJENO - Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
Samodejno	Popoln prevzem: - Ogrevanje prostorov na normalno nastavljeno točko - Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Samodejno

samodejno 0 prostora zmanjšano/ STV vklopljeno	Delni prevzem: - Ogrevanje prostorov na znižano nastavljeno točko - Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
samodejno 0 prostora zmanjšano/ STV izklopljeno	Delni prevzem: - Ogrevanje prostorov na znižano nastavljeno točko - Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
samodejno 0 prostora običajno/ STV izklopljeno	Delni prevzem: - Ogrevanje prostorov na normalno nastavljeno točko - Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi



INFORMACIJA

Če pride do okvare toplotne črpalke in Izbira zasilnega delovanja NI nastavljen na Samodejno, bodo naslednje funkcije ostale aktivne, tudi če uporabnik NE potrdi delovanja v sili:

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

[10.8] Rezervni grelnik

Nastavljeno:

- Konfiguracija omrežja:
 - Ena faza
 - Tri faze 3x400V+N
- Maksimalna zmogljivost:
 - Drnsnik je omejen glede na konfiguracijo omrežja in varovalko. **Opomba:** Med odmrzovanjem lahko podpora rezervnega grelnika doseže največjo zmogljivost, ki je določena tukaj. Po potrebi lahko to vrednost omejite (vendar ne manj kot 2 kW, da zagotovite zanesljivo delovanje).
- Varovalka >10 A (VKLOP/IZKLOP)

Največja zmogljivost, ki jo predlaga uporabniški vmesnik, temelji na izbrani konfiguraciji omrežja in, če je primerno, velikosti varovalke. Namestitveni program pa lahko zmanjša največjo zmogljivost rezervnega grelnika s pomočjo drsnega seznama. Spodnja tabela prikazuje pregled dinamičnih maksimumov drsnega seznama.

Konfiguracija omrežja	Varovalka >10 A	Maksimalna zmogljivost
Ena faza	(sivo) ^(a)	Omejeno na 6 kW ^(b)
Tri faze 3x400V+N	(sivo) ^{(a)(c)}	Omejeno na 9 kW ^(b)

^(a) Nastavev varovalke ni mogoče uporabiti (npr. namestitveni varovalk <10 A NI dovoljena).

^(b) Ampak ne manj kot 2 kW.

^(c) Ta funkcija NI sivo obarvana v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.

[10.9] Glavno območje 1/4

Nastavljeno:

- Vrsta oddajnika toplo.
- Nadzor

Vrsta oddajnika toplo.

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika glavnega območja.

- Talno ogrevanje
- Konvektor toplotne črpalke
- Hladilnik

Nastavitev Vrsta oddajnika toplo. vpliva na ciljno delta T pri ogrevanju na naslednji način:

Vrsta oddajnika toplo. Glavno območje	Ciljna razlika T pri ogrevanju
Talno ogrevanje	3~10°C
Konvektor toplotne črpalke	3~10°C
Hladilnik	10~20°C

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

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



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 lahko povečate želene temperature krivulje za vremensko vodenje.



INFORMACIJA

Najvišja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavitev [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v sistemu**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Najvišja temperatura izhodne vode **v glavnem območju** se določi glede na nastavitev [1.19] Pregrevanje krogotoka vode, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] Montiran dvoobmočni komplet. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v glavnem območju**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Nadzor

Določa način krmiljenja enote za glavno območje.

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

V primeru krmiljenja zunanjega sobnega termostata morate nastaviti tudi [1.13] Zunanji sobni termostat (Vhodni vir in Vrsta povezave):

Vhodni vir:

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vhodni vir zunanjega sobnega termostata za glavno območje.

- Strojna oprema
- Obiak
- Modbus

Vrsta povezave:

Omejitev: Uporablja se samo, če [1.13] Vhodni vir = Strojna oprema.

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje.

- Enojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.

To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWX*).

- Dvojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja.

To vrednost izberite v primeru povezave z žičnimi krmilniki za več območij, žičnimi sobnimi termostati (EKRTWA) ali brezžičnimi sobnimi termostati (EKRTTB).



OPOMBA

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem.

[10.10] Glavno območje 2/4

Nastavljeno:

- Način nastavitvene točke za ogrevanje:
 - Absolutna
 - Vremensko vodenje
- Način nastavitvene točke za hlajenje:
 - Absolutna
 - Vremensko vodenje

[10.11] Glavno območje 3/4 (Krivulja za VV ogr.)

Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode glavnega območja pri ogrevanju.

Omejitev: Krivulja se uporablja samo, kadar Način nastavitvene točke za ogrevanje (glavno območje) = Vremensko vodenje.

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" ► 33].

[10.12] Glavno območje 4/4 (Krivulja za vrem. vod. hla.)

Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode glavnega območja pri hlajenju.

Omejitev: Krivulja se uporablja samo, kadar Način nastavitvene točke za hlajenje (glavno območje) = Vremensko vodenje.

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" ► 33].

[10.13] Dodatno območje 1/4

Nastavljeno:

- Vrsta oddajnika toplo.
- Nadzor

Vrsta oddajnika toplo.

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika dodatnega območja. Za dodatne informacije glejte " [10.9] Glavno območje 1/4" ► 30].

7 Konfiguracija

- Talno ogrevanje
- Konvektor toplotne črpalke
- Hladilnik

Nadzor

Prikaže (samo za branje) način krmiljenja enote za dodatno območje. Določa se z načinom krmiljenja enote za glavno območje (glejte "[10.9] Glavno območje 1/4" ▶ 30)).

- Izhodna voda, če je način krmiljenja enote za glavno območje Izhodna voda.
- Zunanji sobni termostat, če je način krmiljenja enote za glavno območje:
 - Zunanji sobni termostat ali
 - Sobni termostat

V primeru krmiljenja zunanjega sobnega termostata morate nastaviti tudi [2.13] Zunanji sobni termostat (Vhodni vir in Vrsta povezave):

Vhodni vir:

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vhodni vir zunanjskega sobnega termostata za dodatno območje.

- Strojna oprema
- Oblak
- Modbus

Vrsta povezave:

Omejitev: Uporablja se samo, če [2.13] Vhodni vir = Strojna oprema.

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta zunanjega sobnega termostata za dodatno območje.

- Enojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.
To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWX*).
- Dvojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja.
To vrednost izberite v primeru povezave z žičnimi krmilniki za več območij, žičnimi sobnimi termostati (EKRTWA) ali brezžičnimi sobnimi termostati (EKTRTB).

[10.14] Dodatno območje 2/4

Nastavljeno:

- Način nastavitvene točke za ogrevanje:
 - Absolutna
 - Vremensko vodenje
- Način nastavitvene točke za hlajenje:
 - Absolutna
 - Vremensko vodenje

[10.15] Dodatno območje 3/4 (Krivulja za VV ogr.)

Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode dodatnega območja pri ogrevanju.

Omejitev: Krivulja se uporablja samo, kadar Način nastavitvene točke za ogrevanje (dodatno območje) = Vremensko vodenje.

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodenje upravljanje" ▶ 33].

[10.16] Dodatno območje 4/4 (Krivulja za vrem. vod. hla.)

Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode dodatnega območja pri hlajenju.

Omejitev: Krivulja se uporablja samo, kadar Način nastavitvene točke za hlajenje (dodatno območje) = Vremensko vodenje.

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodenje upravljanje" ▶ 33].

[10.17] Čarovnik za konfiguracijo – STV 1/2

Nastavljeno:

- Način

Način

Določa, kako se pripravi sanitarna topla voda. Med seboj se 3 različni načini razlikujejo po načinu nastavitve želene temperature rezervoarja in njegovem vplivu na delovanje enote.

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

- Vnovično ogrevanje
Rezervoar se lahko ogreva SAMO s postopkom vnovičnega ogrevanja (fiksno ali po urniku ^(a)). Uporabite naslednje nastavitve:
 - [4.11] Območje delovanja
 - [4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje^(a)
 - Fiksno: [4.5] Nas. točka za vnov. ogr.
 - V primeru načrtovanja: [4.25] Urnik za vnovično ogrevanje^(a)
 - [4.12.1] Histereza udobnega delovanja
 - [4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja
- Po urniku + vnovično ogrevanje
Rezervoar se segreva po urniku in med cikli segrevanja po urniku je dovoljeno vnovično ogrevanje. Nastavitve so enake za Vnovično ogrevanje in za Po urniku.
- Po urniku
Rezervoar se lahko ogreva SAMO po urniku. Uporabite naslednje nastavitve:
 - [4.11] Območje delovanja
 - [4.6] Urnik enkratnega segrevanja

^(a) Velja samo za enote ECH₂O.

Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.11] Območje delovanja	Tu lahko nastavite najvišjo dovoljeno temperaturo rezervoarja. To je najvišja temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitve lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo.
[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje ^(a) (v primeru Vnovično ogrevanje)	Nastavitvena točka vnovičnega ogrevanja je lahko: ▪ Fiksno (privzeto) ▪ Po urniku Tukaj lahko preklapljate med obema: ▪ IZKLOP = fiksno. Zdaj lahko nastavite [4.5]. ▪ VKLOP = po urniku. Zdaj lahko nastavite [4.25].
[4.5] Nas. točka za vnov. ogr. (v primeru fiksne nastavitvene točke za vnovično segrevanje)	Tu lahko nastavite fiksno nastavitveno točko za vnovično ogrevanje. ▪ 20~[4.11]°C

Nastavitev	Opis
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje ^(a) (v primeru nastavitvene točke za vnovično ogrevanje po urniku)	Urnik ogrevanja lahko programirate tukaj.
[4.12.1] Histereza udobnega delovanja (v primeru Vnovično ogrevanje ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tukaj lahko nastavite histerezo vnovičnega ogrevanja. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vnovično ogrevanje, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje. • 1~40°C
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja (v primeru Vnovično ogrevanje ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Nastavite lahko sprožitveno temperaturo ponovnega ogrevanja rezervoarja za sanitarno toplo vodo, da zagotovite zadostno količino energije v rezervoarju. Ta nastavitev je optimizirana za zadostno udobje. • 10~85°C Opomba: Vedno se prepričajte, da je vrednost nižja od [4,5] Nas. točka za vnov. ogr..
[4.6] Urnik enkratnega segrevanja (v primeru Po urniku ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tu lahko programirate in aktivirate urnik rezervoarjev.

^(a) Velja samo za enote ECH₂O.

[10.18] Čarovnik za konfiguracijo – STV 2/2

Nastavljeno:

- Nas. točka rezervoarja (izberite vrednost)
- Histereza (izberite vrednost)

[10.19] Čarovnik za konfiguracijo

Čarovnik za konfiguracijo je zaključen!

Poskrbite, da je zaključen tudi seznam preverjanj za preizkusni zagon v e-Care.

7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

7.2.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

Delovanje enote je vremensko vodeno, 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 ali rezervoarja. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci notranje temperature in temperature vode na pipah.

Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

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

Vrsta krivulj za vremensko vodeno delovanje

Vrsta krivulje za vremensko vodenje je "2-točkovna krivulja".

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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

7.2.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Sorodni zasloni

Naslednja tabela opisuje:

- Kjer lahko določite različne krivulje za vremensko vodenje
- Ko se uporablja krivulja (omejitev)

Če želite določiti krivuljo, pojdite na...	Krivulja se uporablja, ko...
[1.8] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.	[1.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje = Vremensko vodenje
[1.9] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.	[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje = Vremensko vodenje
[2.8] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.	[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje = Vremensko vodenje
[2.9] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.	[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje = Vremensko vodenje



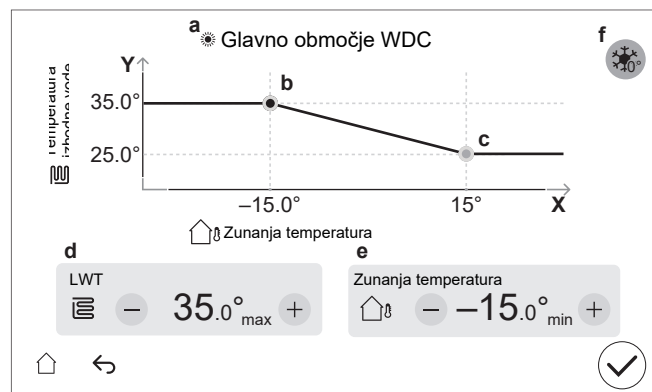
INFORMACIJA

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.

Določanje krivulje za vremensko vodenje

Določite krivulja za vremensko vodenje, z uporabo dveh nastavitvenih točk (b, c). **Primer:**



7 Konfiguracija

Element	Opis
a	Izbrana krivulja za vremensko vodenje: [1.8] Glavno območje — Ogrevanje (☀) [1.9] Glavno območje — Hlajenje (❄) [2.8] Dodatno območje — Ogrevanje (☀) [2.9] Dodatno območje — Hlajenje (❄)
b, c	Nastavljena točka 1 in nastavitvena točka 2. Lahko jih spremenite: - Z vlečenjem nastavitvene točke. - Tako da tapnete nastavitveno točko, nato pa uporabite gumb +/- v d, e.
d, e	Vrednosti izbrane nastavitvene točka. Vrednosti lahko spremenite z gumbi +/-.
f	Omejitev: Prikaže se samo, če je bilo povečanje že izbrano prek [1.26] za glavno območje ali [2.20] za dodatno območje. Povečanje okrog 0°C (enako kot nastavev [1.26] za glavno območje in [2.20] za dodatno območje). To nastavev uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov). Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okoli zunanje temperature 0°C. L: Povečanje; R: Razpon; X: Zunanja temperatura; Y: Temperatura izhodne vode Možne vrednosti: - Ne - povečanje 2°C, razpon 4°C - povečanje 2°C, razpon 8°C - povečanje 4°C, razpon 4°C - povečanje 4°C, razpon 8°C
X-os	Zunanja temperatura.
Y-os	Temperatura izhodne vode za izbrano območje. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: - Talno ogrevanje - Konvektor toplotne črpalke - Hladilnik

Za natančno nastavev krivulje za vremensko vodenje

Naslednja tabela opisuje natančno nastavev krivulje za vremensko vodenje območja:

Čutite...		Natančna nastavev z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Nastavitve na točka 1 (b)		Nastavitve na točka 2 (c)	
		X	Y	X	Y
V REDU	Mraz	↑	↑	—	—
V REDU	Vročino	↓	↓	—	—
Mraz	V REDU	—	—	↑	↑
Mraz	Mraz	↑	↑	↑	↑
Mraz	Vročino	↓	↓	↑	↑
Vročino	V REDU	—	—	↓	↓
Vročino	Mraz	↑	↑	↓	↓

Čutite...		Natančna nastavev z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Nastavitve na točka 1 (b)		Nastavitve na točka 2 (c)	
		X	Y	X	Y
Vročino	Vročino	↓	↓	↓	↓

7.3 Struktura menija: pregled nastavev monterja



OPOMBA

Pri spreminjanju nastavev se delovanje začasno ustavi. Delovanje se bo znova zagnalo, ko se vrnete na začetni zaslon.

Glede na vrsto enote in izbrane nastavev nekatere nastavev ne bodo vidne.

[1] Glavno območje

- [1.6] Območje nastavitvene točke
- [1.12] Nadzor
- [1.13] Zunanji sobni termostat
- [1.14] Razlika T pri ogr.
- [1.16] Omogočanje hlajenja
- [1.18] Razlika T pri hla.
- [1.19] Pregrevanje krogotoka vode
- [1.20] Podhlajevanje krogotoka vode
- [1.26] Povečanje okrog 0°C
- [1.31] Sobni termostat Daikin

[2] Dodatno območje

- [2.6] Območje nastavitvene točke
- [2.12] Nadzor
- [2.13] Zunanji sobni termostat
- [2.14] Razlika T pri ogr.
- [2.17] Razlika T pri hla.
- [2.20] Povečanje okrog 0°C
- [2.33] Omogočanje hlajenja

[3] Ogrevanje/hlajenje prostora

- [3.6] Dodatno območje
- [3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode
- [3.8] Povprečenje časa
- [3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode
- [3.11] Nastavitvena točka podhlajanja
- [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja
- [3.13] Dvoobmočni komplet
- [3.14] Prisoten sobni termostat
- [3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke

[4] Topla voda za gos.

- [4.9] Izbriši okvaro dezinfekcije
- [4.10] Dezinfekcija
- [4.11] Območje delovanja
- [4.13] Črpalka STV
- [4.14] Pospeševalni grelnik
- [4.18] Omogoči dezinfekcijo

[5] Nastavitve

- [5.1] Prisilno odmrzovanje
- [5.2] Tiho delovanje
- [5.5] Rezervni grelnik
- [5.7] Pregled nastavev sistema
- [5.11] Ure obratovanja ventilatorja
- [5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja
- [5.18] Ponovni zagon sistema
- [5.22] Zamik zunanega tipala okolja
- [5.28] Uravnoveženje
- [5.29] Način zbiranja hladiva
- [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem
- [5.33] Kotel z rezervoarjem pokriva potrebo po toploti
- [5.34] Maksimalna zmogljivost
- [5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi
- [5.37] Prisotno bivalentno delovanje

[7] Način vzdrževanja

- [7.1] Test aktuatorjev
- [7.2] Odzračevanje
- [7.3] Testni zagon delovanja

- [7.4] Suš. est. s TAO
- [7.7] Nastavitve testnega zagona delovanja
- [7.8] Okvara

[9] Energija

- [9.11] Učinkovitost kotla
- [9.12] Faktor PE
- [9.14] Odziv na zahtevo

[10] Čarovnik za konfiguracijo

Glejte "7.1 Čarovnik za konfiguracijo" ► 28].

[11] Okvara

[13] VI sistema

8 Začetek uporabe



OPOMBA

Kontrolni sezname za zagon. Izpolnite različne kontrolne seznane za zagon:

- V priročnikih za montažo (zunanje enote in notranje enote) ali v referenčnem priročniku za monterja
- V aplikaciji Daikin e-Care



OPOMBA

Prvo delovanje. Ko se enota prvič zažene v načinu ogrevanja ali sanitarne tople vode, se bo enota kmalu zagnala v načinu hlajenja, da zagotovi zanesljivost toplotne črpalke:

- Rezervni grelnik bo zato zvišal temperaturo vode tako, da enota ne zamrzne. Odvisno od količine vode v sistemu lahko to traja do nekaj ur. Za omejitev porabe rezervnega grelnika je treba prvič delovanje zagnati v načinu ogrevanja ali hlajenja prostora (ne v načinu sanitarne tople vode). Če bi prvič delovanje zagnali v načinu sanitarne tople vode, bi pričakovali, da bo poraba rezervnega grelnika večja.
- Napaka 89-10 se lahko pojavi, če je enota nameščena v dneh z velikimi temperaturnimi nihanjem. Da bi zmanjšali tveganje za nastanek napake 89-10, je koristno počakati nekaj ur po odklepanju enote in odpiranju zapornega ventila posode za hladivo na zunanji enoti ter pred prvim zagonom enote. Če se napaka 89-10 še vedno pojavi, enota za kratek čas preneha delovati in nato ponovno začne delovati. Enota nadaljuje z delovanjem, vendar traja dlje časa, preden preklopi s hlajenja na ogrevanje.



OPOMBA

Če je zunanja temperatura manj kot 18°C, se lahko pri zagonu v načinu hlajenja pojavi napaka 89-10. Spremenite način delovanja na ogrevanje in ponovite postopek.



OPOMBA

Prvo delovanje. Če se toplotna črpalka med prvim zagonom enote zažene v načinu delovanja za hlajenje, zunanje temperature pa so nižje od 18°C, se lahko pojavi napaka 98-10.

- Spremenite način delovanja v ogrevanje ali pripravo sanitarne tople vode in ponovite postopek.



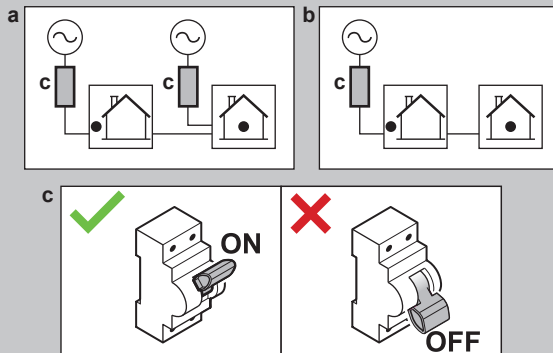
OPOMBA

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



OPOZORILO

Po zagonu NE IZKLOPITE odklopnikov (c) enot, da ostane zaščita aktivna. Pri notranji enoti z ločenim napajanjem (a) obstajata dva odklopnika. Pri notranji enoti, ki se napaja prek zunanje enote (b), obstaja en odklopnik.



OPOMBA

Če so v lokalnih cevovodih nameščeni samodejni odzračevalni ventili:

- Med zunanjo in notranjo enoto (na vstopni vodovodni cevi notranje enote) jih je treba po zagonu zapreti.
- Za notranjo enoto (na strani oddajnika) lahko ostanejo odprti po zagonu.



OPOMBA

Pri hišah s podobno toplotno obremenitvijo, kot je deklarirana ogrevalna zmogljivost na energijski nalepki, je priporočljivo nastaviti [5.6.2] Nastavitev za pomanjkanje moči na 2 (Pod ravnotežno) in znižati nastavljeno nastavitveno točko [5.6.2] Nastavitvena točka ravnotežja na deklarirano bivalentno temperaturo -10°C. (glejte podatkovno kartico izdelka v vreče z dodatki ali spletno bazo energijskih nalepk (glej: <https://daikintechdatahub.eu/>)).



OPOMBA

Da bi se izognili vklopno-izklopnemu obnašanju enote, je priporočljivo, da enote ne dimenzionirate preveč. Oglejte si navedeno grelni moč na energijski oznaki ali v spletni bazi energijskih nalepk: <https://daikintechdatahub.eu/>.



INFORMACIJA

Ko je enota vklopljena, traja 5 minut, da se enota inicializira. V tem času ostane zaporni ventil na dovodu za puščanje zaprt, tako da se delovanje sanitarne tople vode ne more začeti.



INFORMACIJA

Zaščitne funkcije — "Način vzdrževanja". Programska oprema je opremljena z zaščitnimi funkcijami. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene.

Zaščitne funkcije: [3.4] Zaščita pred zmrz., [5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi in [4.18] Omogoči dezinfekcijo.

Med montažo ali servisiranjem takšen način delovanja ni zaželen. Zato:

- **Ob prvem vklopu:** Način vzdrževanja je aktiven, zaščitne funkcije pa so privzeto onemogočene. Po 12 urah bo način vzdrževanja deaktiviran, zaščitne funkcije pa bodo samodejno omogočene.
- **Kasneje:** Kadarkoli greste na [7] Način vzdrževanja, so zaščitne funkcije onemogočene za 12 ur ali dokler ne zapustite Način vzdrževanja.

8 Začetek uporabe

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 .
☐	Notranja enota je pravilno nameščena. ▪ Preverite, ali so vsi deli okrova pravilno nameščeni. ▪ Preverite, ali so zaklepni deli zaprti.
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.
☐	Naslednje zunanje ožičenje je izvedeno v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: ▪ Med lokalno napajalno ploščo in zunanjo enoto ▪ Med notranjo in zunanjo enoto ▪ Med lokalno napajalno ploščo in notranjo enoto ▪ Med notranjo enoto in ventili (če so v uporabi) ▪ Med notranjo enoto in sobnim termostatom (če je v uporabi)
☐	Običajno zaprt zaporni ventil (ustavitev puščanja vstopa) je pravilno nameščen.
☐	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 notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	Odklopnik rezervnega grelnika F1B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
☐	Montirane so cevi ustreznih velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v notranji enoti NE uhaja. Vse električne komponente in priključki so suhi.
☐	Zaporna ventila sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Če so v lokalnih cevovodih nameščeni samodejni odzračevalni ventili : ▪ Med zunanjo in notranjo enoto (na vstopni vodovodni cevi notranje enote) jih je treba po zagonu zapreti. ▪ Za notranjo enoto (na strani oddajnika) lahko ostanejo odprti po zagonu.
☐	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" ▶ 8].
☐	Rezervoar za skladiščenje je popolnoma napolnjen.
☐	Rezervoar za sanitarno toplo vodo je popolnoma napolnjen.
☐	Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.
☐	Raztopina proti zmrzovanju (npr. glikol) ni dodana vodi.

☐	Oznaka "brez glikola" (dobavljen kot dodatna oprema) je pritrjen na lokalni cevovod blizu polnilne točke.
☐	Uporabniku ste pojasnili, kako varno uporabljati toplotno črpalko R290. Za več informacij o tem glejte namenski servisni priročnik ESIE22-02 "Sistemi, ki uporabljajo hladivo R290" (na voljo na https://my.daikin.eu).

8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Če želite odkleniti zunanjo enoto (kompresor).
☐	Če želite odpreti zaporni ventil posode za hladivo zunanje enote .
☐	Če želite posodobiti programsko opremo za uporabniški vmesnik na najnovejšo različico.
☐	Preverite, da je med zagonom hlajenja/ogrevanja/odmrzovanja/delovanjem rezervnega grelnika v vseh pogojih zagotovljena minimalna hitrost pretoka . Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "5.1 Priprava vodovodnih cevi" ▶ 8].
☐	Odzračevanje
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
☐	Za izvajanje (po potrebi) (zaženite) sušenje estriha s talnim ogrevanjem .

8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)



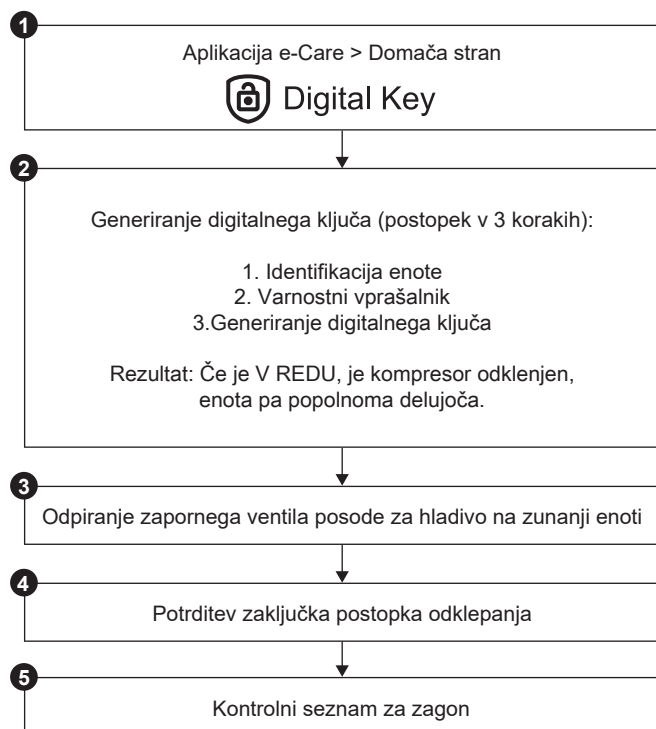
OPOMBA

V zaklenjenem stanju toplotna črpalka NE sme delovati. Omejeno delovanje/zagon je mogoč prek električnih grelnikov, povezanih s [5.23] Izbira zasilnega delovanja (glejte **"[10.7] Sistem 4/4"** ▶ 30]).

Kdo	Samo usposobljeni monterji z zahtevano stopnjo usposobljenosti so pooblaščen za izvajanje postopka odklepanja (tj. ustvarjanje Digital Key).
Kaj	 Kompresor toplotnih črpalk Daikin Altherma 4 se pošilja v zaklenjenem stanju. Med zagon ga je treba odkleniti prek funkcije Digital Key v aplikaciji Daikin e-Care in na uporabniškem vmesniku notranje enote. Daikin Altherma 4 Daikin e-Care  +   Digital Key Opomba: Če želite odstraniti nekatere napake, povezane z R290 (npr. uhajanje hladiva R290, napake tipala plina), morate uporabiti tudi to funkcijo. Digital Key.

Kdaj	Možnost 1 (čarovnik za konfiguracijo): Ob prvem vklopu enote se čarovnik za konfiguracijo zažene samodejno. Ko končate vse korake v čarovniku (glejte "7.1 Čarovnik za konfiguracijo" ▶ 28)), bo uporabniški vmesnik prikazal sporočilo o napaki z navodili za zagon funkcije Digital Key (tj. izvedite postopek odklepanja). Možnost 2 (napake): Ko pride do napak, ko je treba izbrisati Digital Key, lahko funkcijo Digital Key zaženete iz ustreznih sporočil o napakah.
Zahtevano	- Pametni telefon (s podporo iOS/Android) z nameščeno aplikacijo Daikin e-Care. - Če želite prenesti aplikacijo, glejte "1.1 O tem dokumentu" ▶ 2]. - Podprta je funkcionalnost za ustvarjanje Digital Key (če je bil uporabnik že prijavljen). - Profesionalni račun Stand By Me (za prijavo v aplikacijo) z zahtevano stopnjo usposabljanja za upravljanje enot R290.
Točke pozornosti	- Dovoljeno je največ 5 poskusov odklepanja na 15 minut. Če je to preseženo, enota NE dovoli drugih poskusov 1 uro. - Ko je Digital Key vnesen, se dovoljenja za enoto povečajo za 6 ur. Priporočljivo je, da se namestitveni program vrne v uporabniški način, ko zapustite spletno mesto.

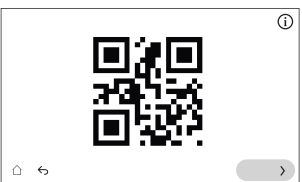
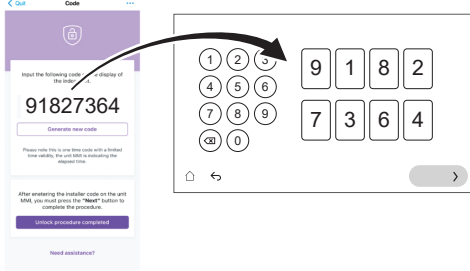
Postopek odklepanja (diagram poteka)



Postopek odklepanja (podrobni koraki)

1	Na domači strani aplikacije Daikin e-Care pojdite na: Rezultat: Aplikacija preveri, ali ima namestitveni program zahtevano raven pristojnosti za izvedbo postopka odklepanja. Če ne, se prikaže napaka in dejanja so omejena.
2	Postopek v treh korakih za ustvarjanje zagonov Digital Key: 2.1 Identifikacija enote 2.2 Varnostni vprašalnik 2.3 Generacija Digital Key
2.1	Identifikacija enote Skenirajte QR-kodo na imenski ploščici notranje enote. Aplikacija bo preverila, ali je ta enota že registrirana in najdena prek Stand By Me. Za nove namestitve boste morali enoto registrirati, preden lahko preidete na naslednji korak.
2.2	Varnostni vprašalnik Odgovorite na varnostna vprašanja. Ta kratek seznam vprašanj pomaga monterju preveriti, ali so izpolnjene minimalne varnostne zahteve za aktiviranje kompresorja. Ko je kontrolni seznam zaključen, aplikacija preveri odgovore in ustvari poročilo. Le če so izpolnjene vse varnostne zahteve, lahko preidete na naslednji korak.
2.3	Generacija Digital Key 2.3.1 Aplikacija prikaže prvo kodo. Vnesite to kodo v uporabniški vmesnik. Primer:

8 Začetek uporabe

2.3.2	Uporabniški vmesnik ustvari QR-kodo. Skenirajte to kodo z aplikacijo. Primer:
 	
2.3.3	Aplikacija prikazuje drugo kodo (=Digital Key; enkratna koda). Vnesite to kodo v uporabniški vmesnik. Primer:
 	
Rezultat:	Če je vse v redu, potem: - Uporabniški vmesnik prikaže potrditev. - Kompresor je odklenjen in enota je popolnoma funkcionalna.
3	Po navodilih uporabniškega vmesnika odprite zaporni ventil posode za hladivo zunanje enote. Glejte "8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote" [► 38].
4	V aplikaciji potrdite zaključek postopka odklepanja.
5	V aplikaciji boste preusmerjeni v orodje za zagon, kjer lahko izpolnite kontrolni seznam za zagon in dokončate podrobne preglede namestitve. Ko je postopek zagona končan, je enota pripravljena za delovanje.

8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote



OPOMBA

Po namestitvi mora zaporni ventil ostati popolnoma odprt, da preprečite poškodbe tesnila.

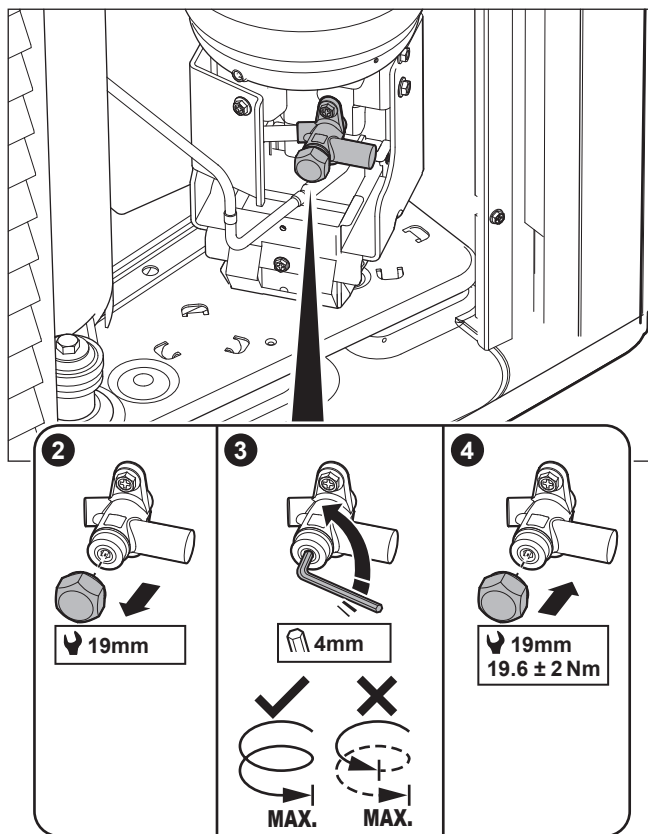


OPOMBA

Pri odpiranju zapornega ventila posode za hladivo na zunanji enoti uporabite ustrezna orodja, da ne poškodujete zapornega ventila.

Za varen prevoz je skoraj vse hladivo shranjeno v posodi za hladivo na zunanji enoti. Med zagonom mora biti pri izvajanju postopka odklepanja zunanja enota (glejte "8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)" [► 36]) zaporni ventil posode za hladivo popolnoma odprt (po navodilih uporabniškega vmesnika) in ostati popolnoma odprt.

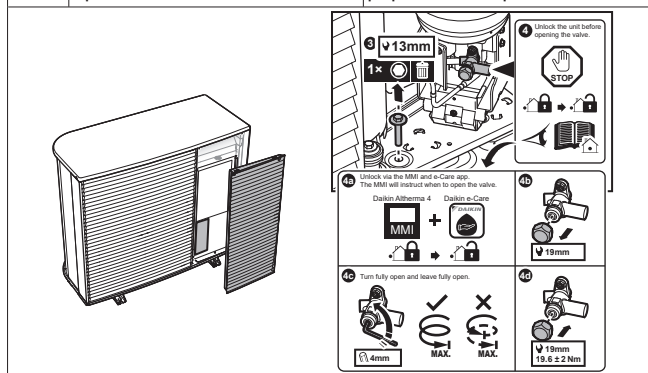
- Prepričajte se, da na tokokrogu med notranjo enoto in zunanjo enoto ni uhajanja plina, in sicer s pomočjo detektorja uhajanja plina.
- Odstranite pokrovček.
- Zaporni ventil popolnoma odprite (obračajte, kot je prikazano, dokler ga ne morete več obrniti) in ga pustite popolnoma odprtega.
- Ponovno pritrdite pokrovček, da preprečite uhajanje.
- Ponovno preverite, ali ni uhajanja plina.



Nalepka

Nalepka na servisnem pokrovu zunanje enote vsebuje informacije o odpiranju zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote. Nekaj besedila je v angleščini. To je prevod:

#	Angleščina	Prevod
4	Unlock the unit before opening the valve.	Odklenite enoto, preden odprete ventil.
4a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Odklenite prek MMI (uporabniškega vmesnika notranje enote) in aplikacije e-Care. MMI bo podal navodila, kdaj odpreti ventil.
4c	Turn fully open and leave fully open.	Popolnoma odprite in pustite popolnoma odprto.

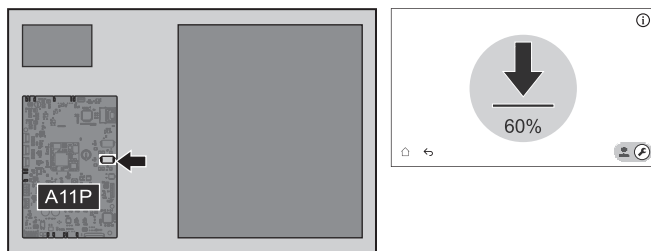


8.2.3 Posodobitev programske opreme uporabniškega vmesnika

Med zagonom je dobra praksa posodobiti programsko opremo uporabniškega vmesnika, tako da imate na voljo vse najnovejše funkcije.

- 1 Prenesite najnovejšo programsko opremo za uporabniški vmesnik (na voljo na <https://my.daikin.eu>; iskanje prek Software Finder).
- 2 Programsko opremo postavite na USB-ključ (mora biti formatiran kot FAT32).
- 3 IZKLOPITE enoto.
- 4 Vstavite USB-ključ v USB-vrata, ki se nahajajo na vmesniku tiskanega vezja (A11P).
- 5 VKLOPITE enoto. NE vklaplajte enote, če je stikalna omarica odprta.

Rezultat: Programska oprema se samodejno posodobi. Temu postopku lahko sledite v uporabniškem vmesniku.



- 6 Ko je programska oprema v celoti posodobljena, ponovno izvedite ponastavitev napajanja.

8.2.4 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 "8.2.7 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" [41]). ▪ Izberite [7.1.4] Črpalka enote ▪ Izberite hitrost črpalke: Visoko	—
4	Odčitajte hitrost pretoka ^(a) . Če je hitrost pretoka prenizka: ▪ Izvedite odzračevanje. ▪ Preverite delovanje motorja ventila za M1S in M3S. Po potrebi zamenjajte motor ventila.	—

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

Če gre za...	Potem je minimalna hitrost pretoka ...
Delovanje zagona hlajenja/ogrevanja/odmrzovanja/rezervnega grelnika	Zahtevano: ▪ ZaEPSX(B)10: 22 l/min ▪ ZaEPSX(B)14: 24 l/min

8.2.5 Odzračevanje



OPOMBA

Drugo odzračevanje. Če morate izvesti odzračevanje drugič (po 30 minutah), morate zapustiti način vzdrževanja in nato znova vstopiti vanj.



OPOMBA

Glavna in dodatna črpalka med odzračevanjem nista vklopljeni. Zato je treba odzračevanje mešalnega kompleta aktivirati med običajnim delovanjem.

Črpalke so vklopljene:

- z aktiviranjem zunanjega termostata za namensko cono, ki bo aktiviral črpalko za to cono, ali
- v krmilniku temperature tople vode bosta obe črpalke vklopljeni, ko je na začetnem zaslonu vklopljeno ogrevanje/hlajenje prostora.

1

Preklopite v namestitveni način.

5678

2

Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi.

Način vzdrževanja

Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja nekaj minut. Logika nadzora je dokončanje tekočih delovanj pred preklopom.

Prekliči

Potrdi

Rezultat:

Delovanje Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos. bo samodejno izklopljeno.

Opomba:

Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.

3

Pojdite na [7.2] Način vzdrževanja > Odzračevanje.

7.2 - Test aktuatorjev - Odzračevanje

Podrobnosti

Zaženi

Ročno Ogrevanje/hlajenje prostora Visoko

Trenutna vrednost

Preizkusno delovanje

Hitrost pretoka

0 l/min

00:00:00

Vodni tlak

0 bar

Preizkus zagnan

Krogotok

Ogrevanje/hlajenje prostora

14 Mar 2025 16:36:54

8 Začetek uporabe

3.1  Nastavitve: Uporabite nastavitve, da določite, kateri Odzračevanje je treba izvesti in potrditi.

Test aktuatorjev - Odzračevanje

Nastavitve

Nastavitve

☒ Ročno
☐ Samodejno

Krogotok

☒ Ogrevanje/hlajenje prostora
☐ Rezer.

Hitrost črpalke

☒ Izklop
☐ Majhna hitrost
☐ Velika hitrost

←
✓

Nastavitve		
▪ Ročno	▪ Samodejno	
Krogotok:		
▪ Ogrevanje/hlajenje prostora	▪ Rezer.	
Hitrost črpalke:		
▪ Izklop	▪ Majhna hitrost	▪ Velika hitrost

3.2 Tapnite Zaženi za začetek odzračevanja.
Rezultat: Odzračevanje se začne. Po določenem času se samodejno ustavi.

3.3 Tapnite Zaustavitev za zaustavitev odzračevanja.
Rezultat: Odzračevanje se ustavi.

4 Po testu odzračevanja:

4.1 Izberite , da se vrnete v meni.

4.2 Odločite se , da zapustite Način vzdrževanja.

5 Ob zapuščanju načina Način vzdrževanja uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos.), kot je bilo pred vstopom v način Način vzdrževanja. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

8.2.6 Izvajanje testnega zagona delovanja



OPOMBA

Pred zagonom preizkusnega zagona se prepričajte, da so zagotovljene minimalne zahteve glede pretoka (glejte ["8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka"](#) ► 39)).

1	Preklopite v namestitveni način.   5678
----------	--

2 Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi.

Način vzdrževanja

Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja nekaj minut. Logika nadzora je dokončanje tekočih delovanj pred preklopom.

Prekliči

Potrdi

Rezultat: Delovanje Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos. bo samodejno izklopljeno.

Opomba: Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.

3 Pojdite na [7.7] Način vzdrževanja > Nastavitve testnega zagona delovanja in določite ciljne temperature, ki jih želite uporabiti med preskusnim delovanjem.

 [030]	[7.7.1] Ciljna razlika T ogrevanja prostora	ciljna vrednost delta T, ki se uporabi med preskusnim zagonom ogrevanja prostorov. 2~20°C
 [031]	[7.7.2] Ciljna izhodna voda ogrevanja prostora	Ciljna temperatura izhodne vode, ki se bo uporabljala med preskusom ogrevanja prostorov. 5~71°C
 [032]	[7.7.3] Prostor ogrevanja prostora	Ciljna temperatura prostora, ki se bo uporabljala med preskusnim zagonom ogrevanja prostora. 5~30°C
 [033]	[7.7.4] Ciljna razlika T hlajenja prostora	ciljna vrednost delta T, ki se bo uporabila med preskusnim izvajanjem hlajenja prostora. 2~10°C
 [034]	[7.7.5] Ciljna izhodna voda hlajenja prostora	Ciljna temperatura izhodne vode, ki se bo uporabljala med preskusnim hlajenjem prostora. 5~30°C
 [035]	[7.7.6] Prostor hlajenja prostora	Ciljna temperatura prostora, ki se bo uporabljala med preskusnim izvajanjem hlajenja prostora. 5~30°C
 [077]	[7.7.7] Nas. točka rezervoarja ^(a)	Ciljna temperatura rezervoarja, ki bo uporabljena med preskusnim segrevanjem rezervoarja. 20~85°C
 [145]	[7.7.9] Preizkusno delovanje ciljnega BSH rezer. ^(b)	Ciljna temperatura rezervoarja, ki bo uporabljena med preskusnim zagonom pospeševalnega grelnika. 25~60°C

4 Pojdite na [7.3]: Testni zagon delovanja > Način vzdrževanja

5 Izberite postopek za testiranje. **Primer:** [7.3.1] Ogr. prostora.

7.3.1 - * Testni zagon delovanja
- Ogr. prostora

Podrobnosti ▶ Zaženi

	Trenutna vrednost	Preizkusno delovanje
Temperatura vhodne vode	0 °C	00:00:00
Temperatura izhodne vode	0 °C	
Hitrost pretoka	0 l/min	Preizkus zagnan 14 Mar 2025 16:36:54

◀

5.1 Tapnite Zaženi, da zaženete preizkus delovanja.

Rezultat: Začne se preizkus delovanja.

5.2 Tapnite Zaustavitev, da ustavite preizkus delovanja.

Opomba: Tudi če je bilo testno izvajanje ustavljeno, se lahko nadaljuje do minimalnega časa delovanja, določenega v [3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke.

6 Po izvedbi preizkusnega delovanja:

6.1 Izberite ◀, da se vrnete v meni.

6.2 Odločite se ☰, da zapustite Način vzdrževanja.

7 Ob zupuščanju načina Način vzdrževanja uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos.), kot je bilo pred vstopom v način Način vzdrževanja. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

^(a) Če rezervoar ni priključen, bo ta nastavek še vedno prikazana za stenske enote, vendar NE bo delovala.

^(b) Če rezervoar ni priključen, ta nastavek pri stenskih enotah NI prikazana.

8.2.7 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

Namen

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

1 Preklopite v namestitveni način.

☰ 5678

2 Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi.

Način vzdrževanja

Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja nekaj minut. Logika nadzora je dokončanje tekočih delovanj pred preklopom.

Prekliči Potrdi

Rezultat: Delovanje Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos. bo samodejno izklopljeno.

Opomba: Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.

3 Pojdite na [7.1] Način vzdrževanja > Test aktuatorjev.

4 Izberite aktuator za testiranje. **Primer:** [7.1.4] Črpalka enote

7.1.4 - Test aktuatorjev
- Črpalka enote

Podrobnosti ▶ Zaženi

	Trenutna vrednost	Preizkusno delovanje
Visoko		00:00:00
Hitrost pretoka	0 l/min	Preizkus zagnan 14 Mar 2025 16:36:54

◀

4.1 ⚙️

Nastavitve: Za določene aktuatorje lahko pred testom določite nekatere nastavitve.

4.2 Tapnite Zaženi, da zaženete test.

Rezultat:

- Vrednosti za aktuator so prikazane v razdelku s podrobnostmi.
- Začne se merjenje časa.

4.3 Tapnite Zaustavitev, da ustavite test.

Opomba: Zaradi zahtevanega časa po zagonu se lahko izvajanje testa nadaljuje določen čas, tudi če je bilo ustavljeno.

5 Po testu aktuatorja:

5.1 Izberite ◀, da se vrnete v meni.

5.2 Odločite se ☰, da zapustite Način vzdrževanja.

6 Ob zupuščanju načina Način vzdrževanja uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos.), kot je bilo pred vstopom v način Način vzdrževanja. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

Možni testni zagoni aktuatorjev

Glede na vrsto enote in izbrane nastavitve nekateri testi ne bodo vidni.



INFORMACIJA*

Med preizkusi aktuatorjev za Pospeševalni grelnik, Bivalentno in Kotel z rezervoarjem se nastavitvena točka ne upošteva. Komponenta se ustavi, ko doseže notranje omejitve. Če so te omejitve dosežene, se preizkus aktuatorjev nadaljuje in ponovno aktivira komponento, ko omejitve omogočajo njeno delovanje.

- [7.1.1] Test Pospeševalni grelnik
- [7.1.2] Test Bivalentno
- [7.1.3] Test Kotel z rezervoarjem
- [7.1.4] Test Črpalka enote



INFORMACIJA

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

- [7.1.5] Usmerjevalni ventil (3-potni ventil za preklapljanje med ogrevanjem prostora in ogrevanjem rezervoarja)
- [7.1.6] Test Rezervni grelnik
- [7.1.7] Test Ventil rezervoarja
- [7.1.8] Test Obvodni ventil

8 Začetek uporabe

Preizkusi aktuatorjev Bizone mixing kit



INFORMACIJA

Ta funkcija NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.

- [7.1.9] Preizkus Mešalni ventil dvoobmočnega kompleta
- [7.1.10] Preizkus Neposredna črpalka dvoobmočnega kompleta
- [7.1.11] Preizkus Mešalna črpalka dvoobmočnega kompleta

Za izvedbo preizkusa aktuatorjev na kompletu Bizone mixing kit pojdite na začetni zaslon in vklopite delovanje Ogrevanje/hlajenje prostora ter prilagodite nastavitveno točko glavnega območja. Nato vizualno preverite, ali črpalke delujejo in se mešalni ventil obrača.

8.2.8 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem



OPOMBA

Monter je odgovoren za:

- vzpostavitev stika z izdelovalcem estriha glede najvišje dovoljene temperature vode, da se prepreči pokanje estriha;
- programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem v skladu z navodili za začetno sušenje, ki jih poda izdelovalec estriha;
- redno preverjanje pravilnega delovanja sistema,
- izvedbo ustreznega programa, ki je skladen z vrsto uporabljenega estriha.



OPOMBA

Pred začetkom sušenja estriha s talnim ogrevanjem se prepričajte, da so zagotovljene minimalne zahteve glede pretoka (glejte "8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" ▶ 39)).



OPOMBA

Ko sta izbrani dve območji, se lahko sušenje estriha s talnim ogrevanjem izvede samo v glavnem območju.



OPOMBA

Ob izpadu električne energije se sušenje estriha s talnim ogrevanjem nadaljuje tam, kjer je bilo prekinjeno v programu sušenja estriha s talnim ogrevanjem.



INFORMACIJA

Spodnji postopek označuje, da morate tapniti Zaustavitev, da ustavite funkcijo, vendar gumb Zaustavitev NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika. Namesto tega uporabite ↶ ali ↷ za ustavitev funkcije.

- 1 Preklopite v namestitveni način.



5678

- 2 Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi.

Način vzdrževanja

Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja nekaj minut. Logika nadzora je dokončanje tekočih delovanj pred preklopom.

Prekliči

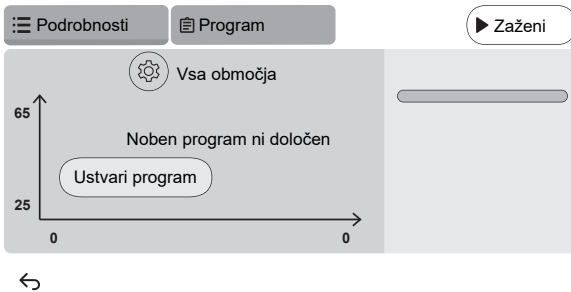
Potrdi

Rezultat: Delovanje Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos. bo samodejno izklopljeno.

Opomba: Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.

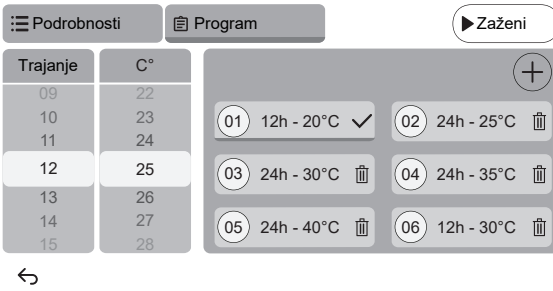
- 3 Pojdite na [7.4] Način vzdrževanja > Suš. est. s TAO

7.4 - Suš. est. s TAO



- 3.1 Tapnite se Ustvari program ali tapnite Program in + določite korak programa. Program je lahko sestavljen iz več korakov programa in največ 30 korakov programa.

7.4 - Suš. est. s TAO

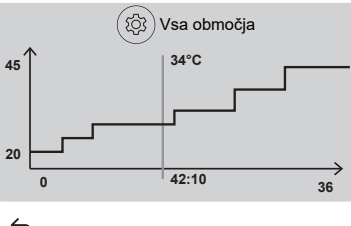


Vsak korak programa vsebuje zaporedno številko, trajanje in želeno temperaturo izhodne vode.

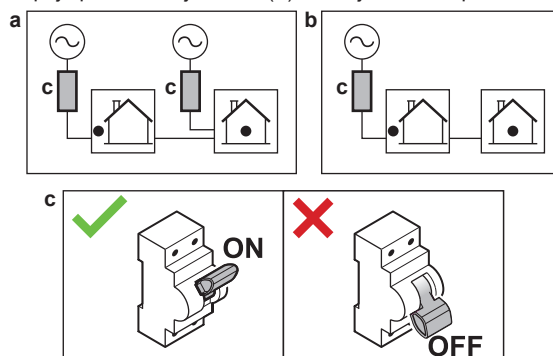
- 3.2

Nastavitve:

Opomba: Ta funkcija NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika. Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se lahko izvede samo v glavnem območju.

3.3	Tapnite Zaženi, da zaženete sušenje estriha s talnim ogrevanjem.
	7.4 - Suš. est. s TAO Podrobnosti Program Zaustavite Vsa območja  Preizkusno delovanje Preizkus zagnan 14 Mar 2025 16:36:54 Ocenjeni čas konca 15 Mar 2025 18:36:54
	Rezultat: - Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Samodejno se ustavi, ko so vsi koraki opravljeni. - Vrstica napredka označuje, kje se program trenutno nahaja. - Prikazana sta začetni čas programa in predvideni končni čas glede na trenutni čas in trajanje programa - Zaslon za talno ogrevanje se uporablja kot začetni zaslon do konca programa.
3.4	Tapnite Zaustavitev, da zaustavite sušenje estriha s talnim ogrevanjem.
4	Po sušenju estriha s talnim ogrevanjem:
4.1	Izberite ↶, da se vrnete v meni.
4.2	Odločite se 🏠, da zapustite Način vzdrževanja
5	Ob zupuščanju načina Način vzdrževanja uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos.), kot je bilo pred vstopom v način Način vzdrževanja. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

- Pojasnite uporabniku, naj NE IZKLOPI odklopnikov (c) na enotah, tako da zaščita ostane aktivirana. Pri notranji enoti z ločenim napajanjem (a) obstajata dva odklopnika. Pri notranji enoti, ki se napaja prek zunanje enote (b), obstaja en odklopnik.



- Uporabniku pojasnite, da enote, če jo želi odstraniti, ne more odstraniti sam, ampak se mora obrniti na svojega pooblaščenega tehnika Daikin.
- Pojasnite uporabniku, kako varno uporabljati toplotno črpalko R290. Za več informacij o tem glejte namenski servisni priročnik ESIE22-02 "Sistemi, ki uporabljajo hladivo R290" (na voljo na <https://my.daikin.eu>).

9 Izročitev uporabniku

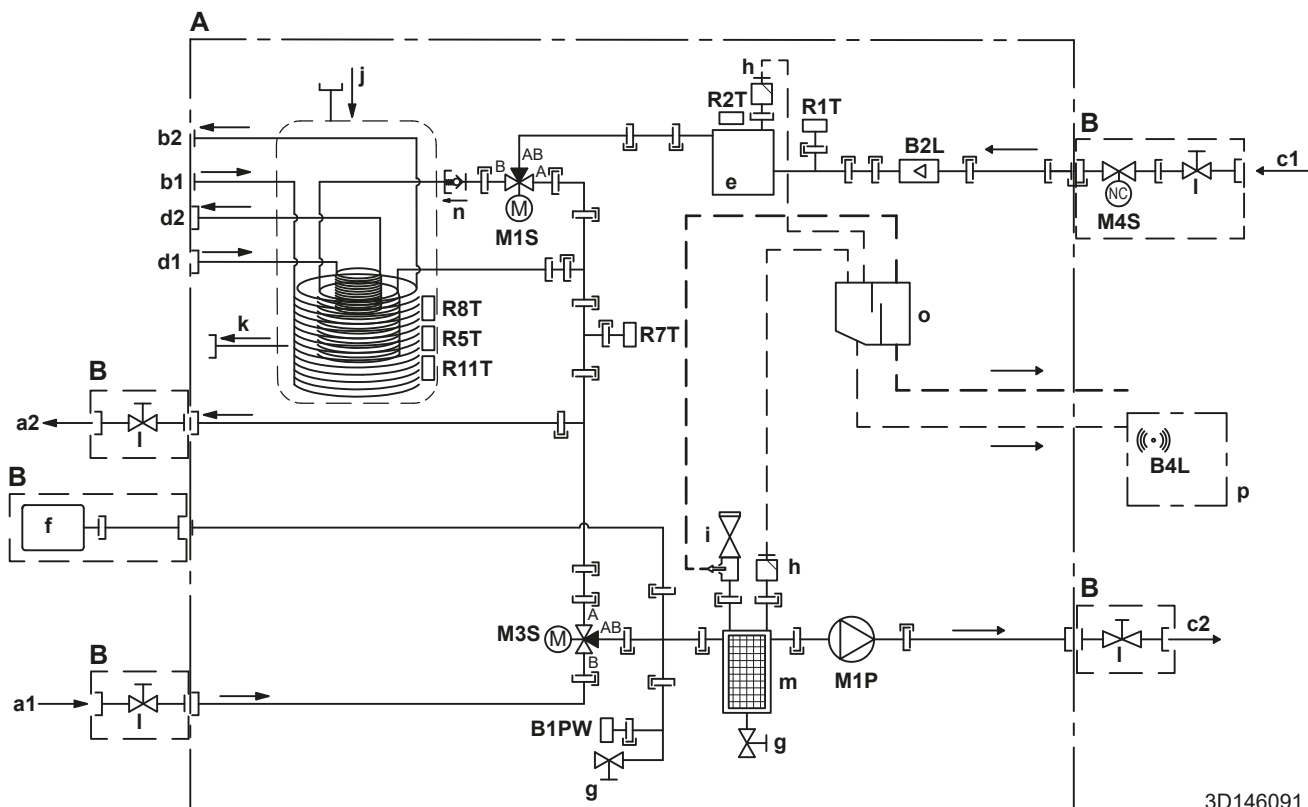
Ko je preizkus delovanja dokončan in enota pravilno deluje, se prepričajte, da uporabnik ve naslednje stvari:

- V tabelo z nastavitvami monterja (v priročniku za uporabo) vnesite dejanske nastavitve.
- Prepričajte se, da ima uporabnik natisnjeno dokumentacijo in ga prosite, naj jo shrani. Poučite uporabnika/-co, da je vsa dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, navedenem 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: notranja enota



3D146091 A

A	Notranja enota
B	Lokalna vgradnja
C	Opcijsko
a1	Ogrevanje/hlajenje prostora – VHOD vode (ženski, 1 1/4")
a2	Ogrevanje/hlajenje prostora – IZHOD vode (ženski, 1 1/4")
b1	Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (moški, 1")
b2	Sanitarna topla voda – IZHOD vroče vode (moški, 1")
c1	VHOD vode iz zunanje enote (ženski, 1 1/4")
c2	IZHOD vode iz zunanje enote (ženski, 1 1/4")
d1	VHOD vode iz bivalentnega vira toplote (vijačni spoj, ženski, 1")
d2	IZHOD vode proti bivalentnemu viru toplote (vijačni spoj, ženski, 1")
e	Rezervni grelnik
f	Ekspanzijska posoda
g	Odvodni ventil
h	Samodejni odzračevalni ventil
i	Zaporni ventil (moški 1" – ženski 1 1/4")
j	Solarni izpraznitveni sistem – VHOD vode
k	Solarni izpraznitveni sistem – IZHOD vode
l	Zaporni ventil (moški 1" – ženski 1 1/4")
m	Magnetni filter/izločevalnik umazanije
n	Kontrolni ventil
o	Ločevalna škatla
p	Enota tipala plina

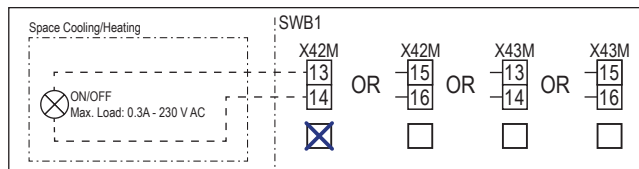
Senzorji in pogoni:	
B1PW	Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora
B2L	Tipalo pretoka
B4L	Tipalo plina
M1P	Črpalka
M1S	Ventil rezervoarja za sanitarno toplo vodo (3-potni ventil)
M3S	Obvodni ventil (3-potni ventil)
M4S	Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda) (hitra spojka - ženska 1")
Termistorji:	
R1T	Termistor (VHOD vode)
R2T	Termistor (rezervni grelnik – IZHOD vode)
R5T, R8T, R11T	Termistor (rezervoar)
R7T	Termistor (rezervoar – IZHOD vode)
Priključki:	
— —	Navojni spoj
—>>—	Robljeni spoj
— —	Hitra spojka
—●—	Varjeni spoj

10.2 Vežalna shema: notranja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, dobavljeno z enoto (na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote). Uporabljene so naslednje kratice. Za vsako povezavo VI sistema so na notranji vezalni shemi potrđitvena polja. Priporočljivo je, da po napeljavi ožičenja označite potrđitveno polje za izbrano standardno možnost.

Potrđitvena polja na notranji vezalni shemi: primer

Ta primer prikazuje, kako označiti potrđitveno polje na notranji vezalni shemi.



Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote

Angleščina	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote
X2M	Glavni priključek – zunanja enota
X40M	Glavni priključek – notranja enota
X41M	Glavni priključek – rezervni grelnik
X42M, X43M	Lokalno ožičenje za visoko napetost
X44M, X45M	Lokalno ožičenje za SELV (varnostna zelo nizka napetost)
-----	Ozemljitveni kabel
-----	Lokalna dobava
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Ni nameščeno v stikalno omarico
	Ožičenje je odvisno od modela
	TISKANO VEZJE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Opomba 1: Priključno mesto napajanja za rezervni grelnik je treba predvideti izven enote.
Backup heater power supply	Napajanje rezervnega grelnika
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik
☐ Remote user interface	☐ Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Zunanji sobni termistor notranje enote
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Zunanji termistor zunanega okolja
☐ Safety thermostat	☐ Varnostni termostat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ Kartica WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Mešalni komplet za dve območji
Main LWT	Glavna temperatura izhodne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brezžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne črpalke

Angleščina	Prevod
Add LWT	Dodatna temperatura izhodne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brezžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne črpalke

Položaj v stikalni omarici

Angleščina	Prevod
Position in switch box	Položaj v stikalni omarici

Legenda

A1P	Tiskano vezje hidravlike
A2P	* Termostat za VKLOP/IZKLOP (PC=napajalno vezje)
A3P	* Konvektor toplotne črpalke
A6P	Tiskano vezje večstopenjskega rezervnega grelnika
A12P	Tiskano vezje uporabniškega vmesnika
A14P	* Tiskano vezje za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
A15P	* Tiskano vezje sprejemnika (brezžični termostat za VKLOP/IZKLOP)
A30P	* Tiskano vezje za mešalni komplet za dve območji
F1B	# Pretokovna varovalka – rezervni grelnik
F2B	# Pretokovna varovalka – omrežno napajanje
K1A, K2A	* Rele za visokonapetostno omrežje Smart Grid
M2P	# Črpalka sanitarne tople vode
M2S	# 2-potni ventil za način hlajenja
M4S	Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
P* (A14P)	* Priključek
PC (A15P)	* Energetska zanka
Q*DI	# Odklopnik za uhajavi tok
Q1L	Termična zaščita rezervnega grelnika
Q4L	# Varnostni termostat
R1H (A2P)	* Tipalo vlažnosti
R1T (A2P)	* Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/IZKLOP
R1T (A14P)	* Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
R1T (A15P)	* Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
R2T (A2P)	* Zunanje tipalo (talno ali okolja)
R6T	* Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje
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

10 Tehnični podatki

S4S	#	Napajanje Smart Grid (impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid)
S10S-S11S	#	Niskonapetostni kontakt za Smart Grid
S12S	#	Vhod števca plina
S13S	#	Solarni vhod
ST6 (A30P)	*	Konektor
X*A, X*Y, X*Y*		Konektor
X*M		Priključni trak
Z*C		Protišumni filter (feritno jedro)

- * Opcijsko
Lokalna dobava

Prevod besedila na vezalni shemi

Angleščina	Prevod
(1) Main power connection	(1) Priključek omrežnega napajanja
Indoor unit supplied separately	Notranja enota se napaja ločeno (standardno)
Indoor unit supplied from outdoor unit	Notranja enota se napaja prek zunanje enote
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Outdoor unit	Zunanja enota
Standard	Standardno
SWB	Stikalna omarica
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnega grelnika
4-pole fuse	4-polna varovalka
(3) User interface	(3) Uporabniški vmesnik
Remote user interface	Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
Voltage	Napetost
OR	ALI
SD card	Reža za kartico WLAN
3rd generation WLAN cartridge	Kartuša WLAN tretje generacije
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Običajno zaprt zaporni ventil (ustavitev puščanja vstopa)
(5) Ext. thermistor	(5) Zunanji termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Možnost zunanjega tipala okolja (notranje ali zunanje)
Voltage	Napetost
(6) Field supplied options	(6) Lokalno zagotovljene opcije
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
230 V AC Control Device	Krmilna naprava 230 V AC
Alarm output	Izhod alarma
Bizone mixing kit	Mešalni komplet za dve območji
Contact rating	Ocena kontaktov
Continuous	Neprekinjen tok
DHW pump output	Izhod črpalke sanitarne tople vode
DHW pump	Črpalka sanitarne tople vode
Electric pulse meter input	Števec električne energije
Ext. heat source	Zunanji vir toplote

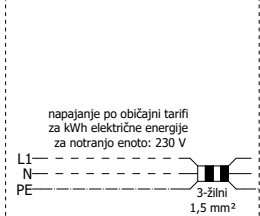
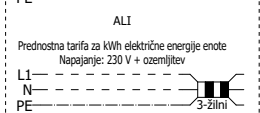
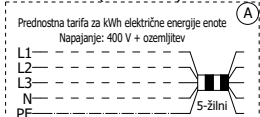
Angleščina	Prevod
For HV Smart Grid	Za visokonapetostno omrežje Smart Grid
For LV Smart Grid	Za niskonapetostno omrežje Smart Grid
Gas meter	Števec plina
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
Min. load	Minimalna obremenitev
ON/OFF output	Izhod za VKLOP/IZKLOP
Only for HPSU	Samo za HPSU
Only for HPSU solar input	Samo za solarni vhod HPSU
Preferential kWh rate power supply contact	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
Safety thermostat contact	Kontakt varnostnega termostata
Shut-off valve NC	Zaporni ventil – običajno zaprt
Shut-off valve NO	Zaporni ventil – običajno odprt
Smart Grid PV power pulse meter	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid
Space cooling/heating	Hlajenje/ogrevanje prostora
Voltage	Napetost
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(7) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
For external sensor (floor or ambient)	Za zunanje tipalo (talno ali okolja)
For heat pump convactor	Za konvektor toplotne črpalke
For wired On/OFF thermostat	Za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata
For wireless On/OFF thermostat	Za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata
Main LWT zone	Glavno območje temperature izhodne vode
Max. load	Maksimalna obremenitev

Električna vezalna shema

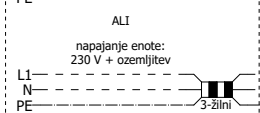
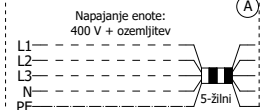
Za podrobnosti glejte ožičenje enote.

Napajanje

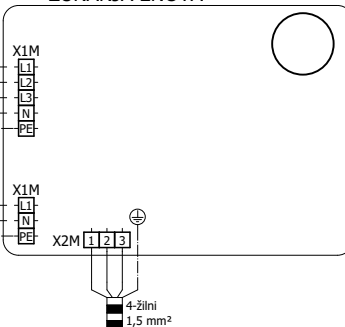
Notranja enota se napaja ločeno (Standardno)



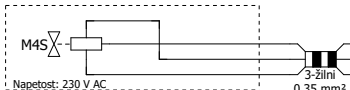
Notranja enota se napaja prek zunanje enote



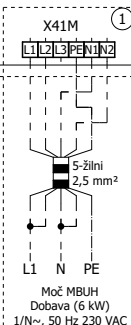
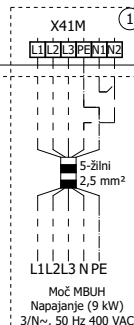
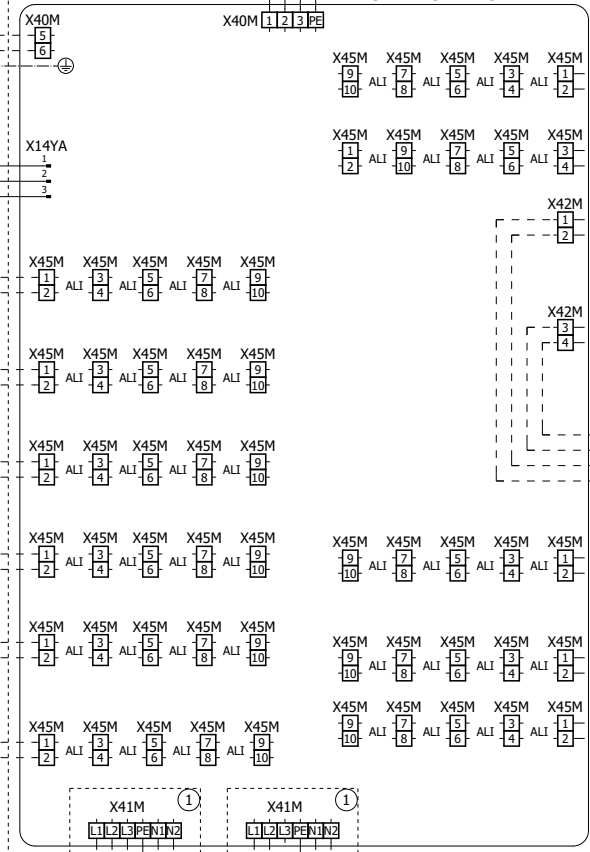
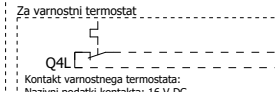
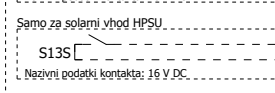
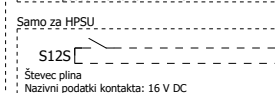
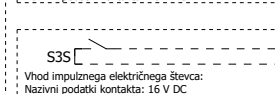
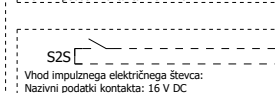
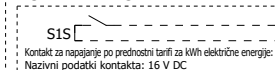
STANDARDNI DEL ZUNANJA ENOTA



NOTRANJA ENOTA



LOKALNA DOBAVA

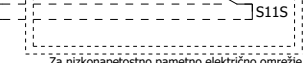
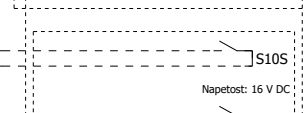
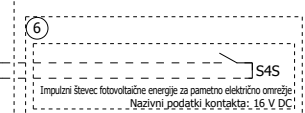
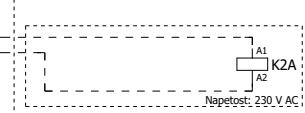
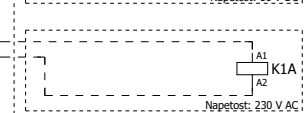
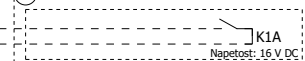


Opombe:

- Pri signalnem kablu: ohranite minimalno razdaljo do električnih kablov > 5 cm

Izbirni del

6 Za visokonapetostno pametno električno omrežje

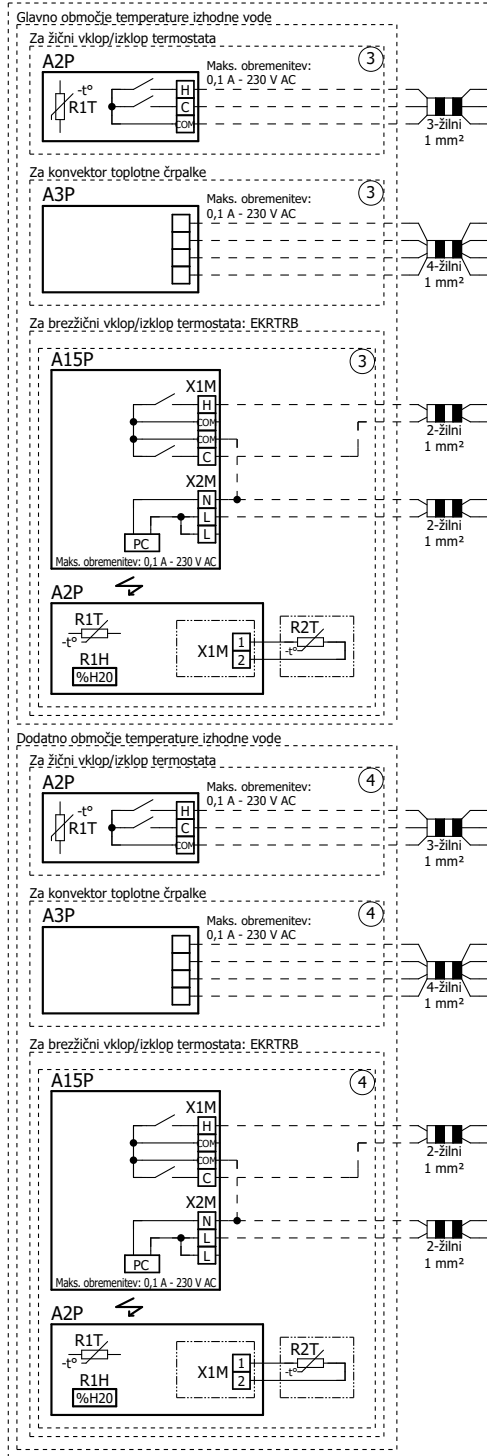


Za nizkonapetostno pametno električno omrežje

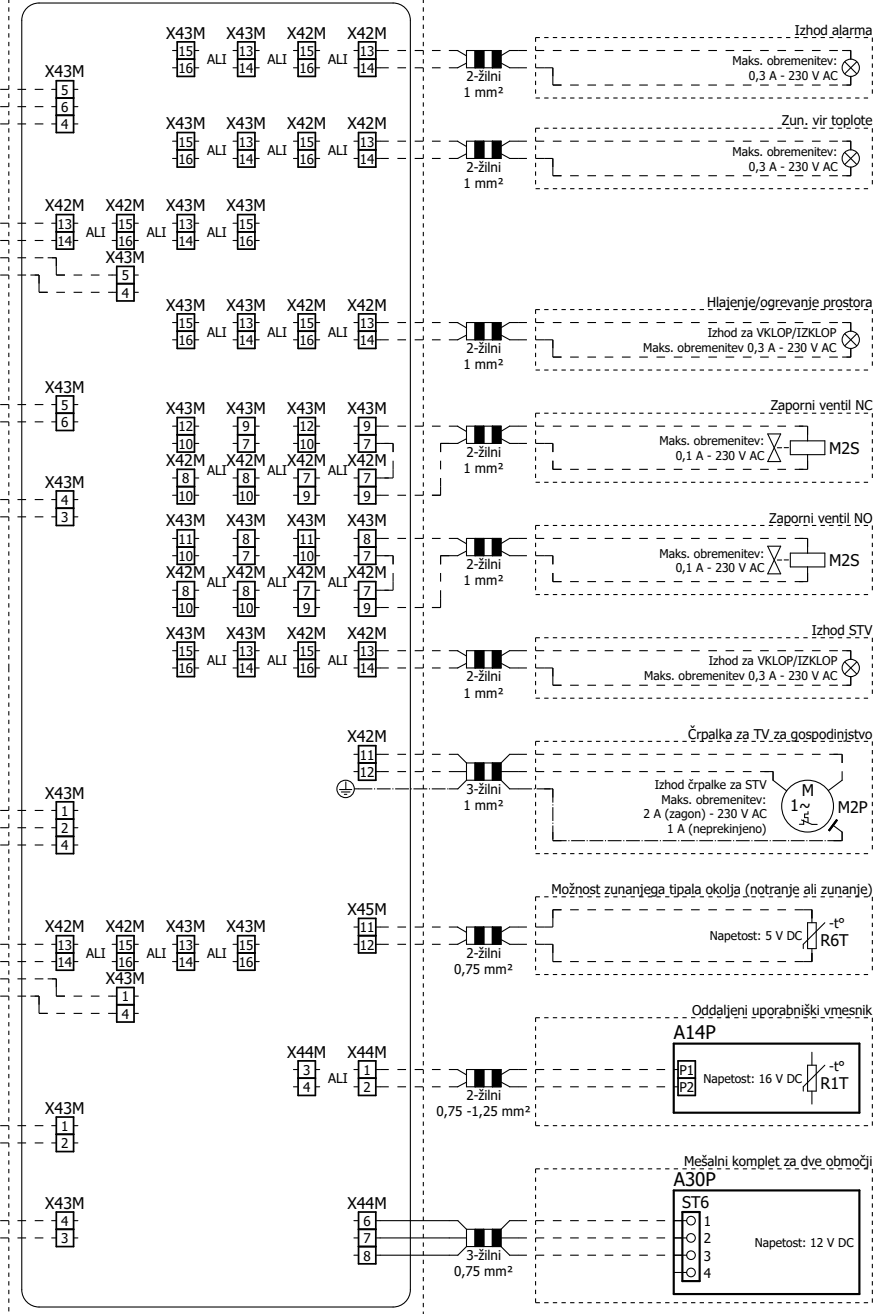
4D152935 B 1/2

10 Tehnični podatki

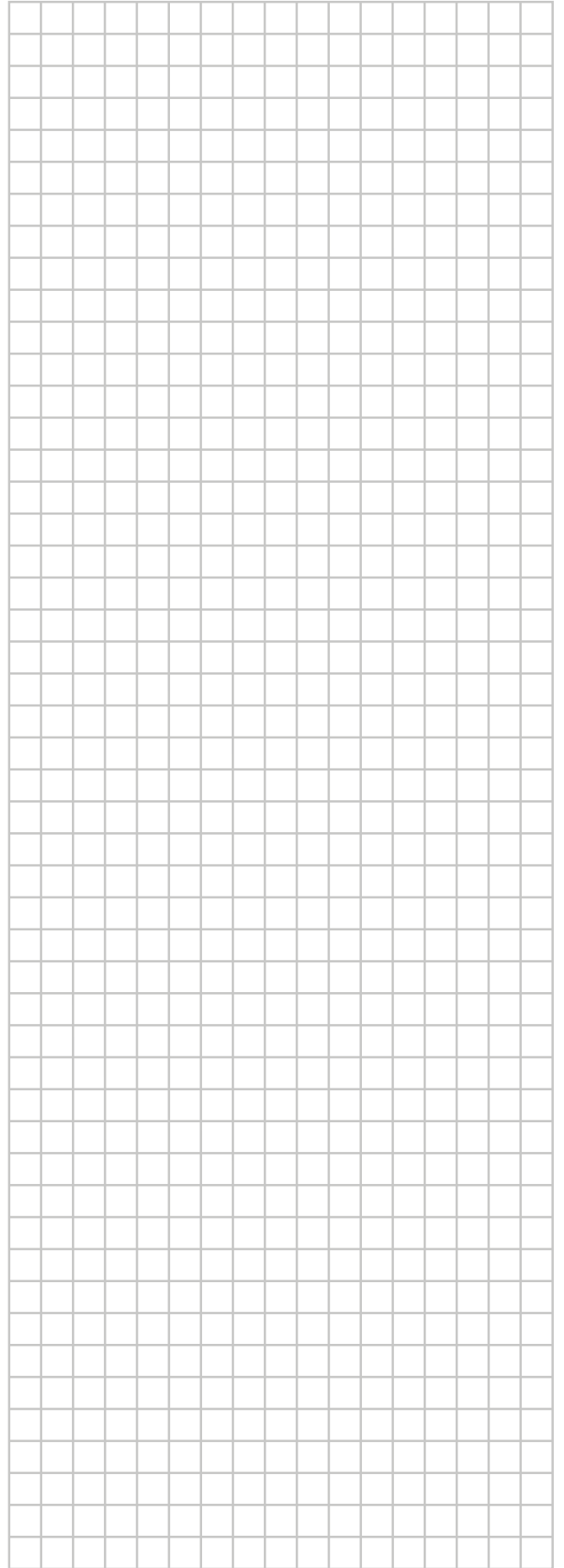
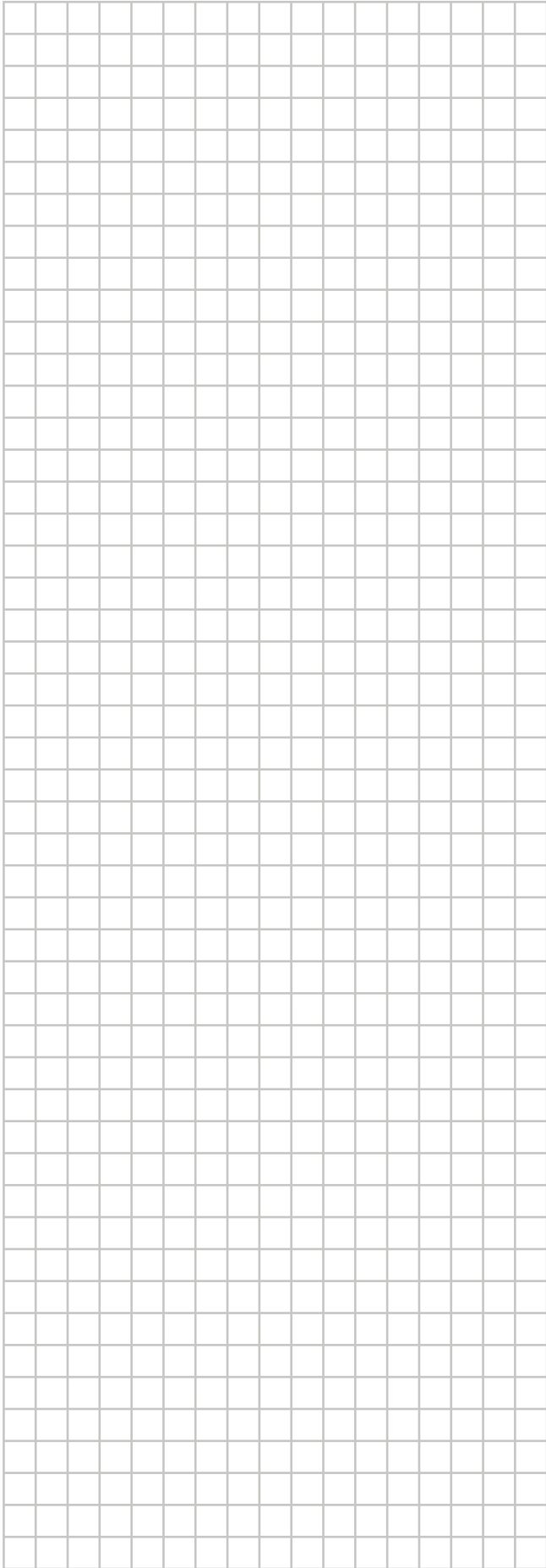
Izbirni del

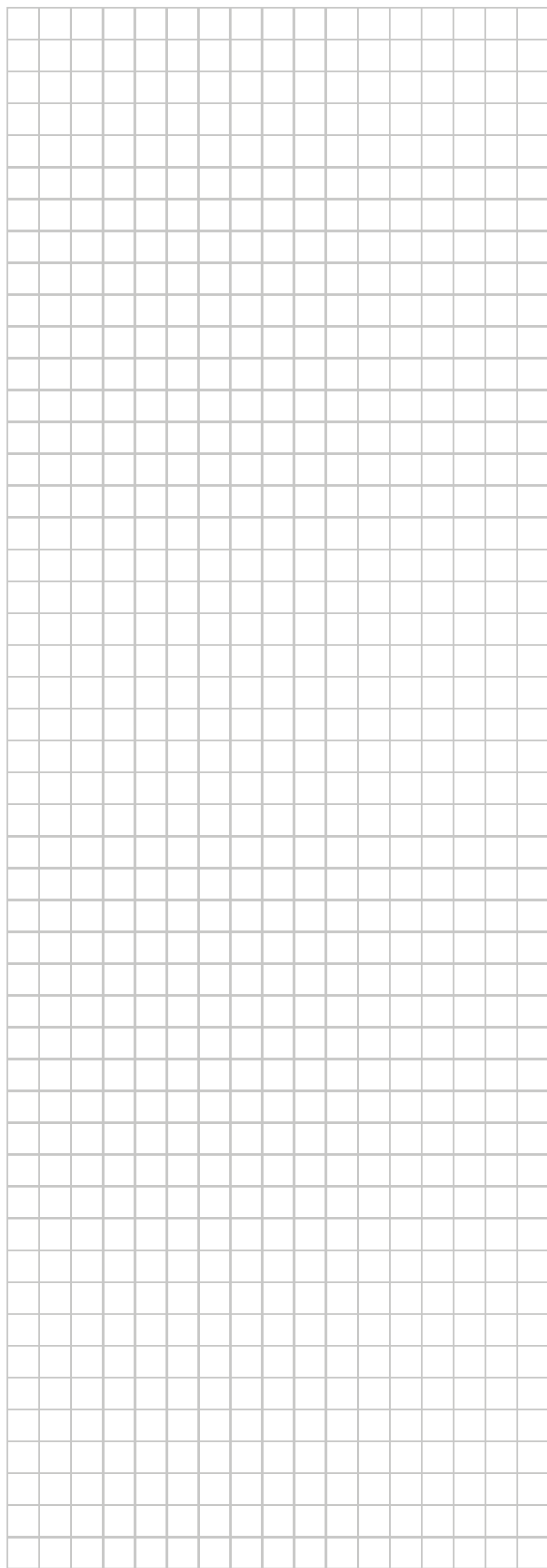


NOTRANJA ENOTA



4D152935 B 2/2









4P773389-1 B 00000008

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773389-1B 2025.08