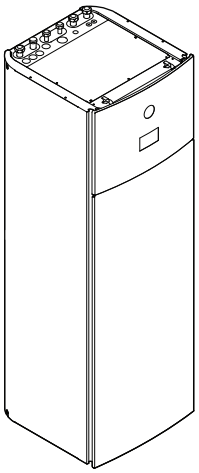
https://daikintechnicaldatahub.eu

Priročnik za montažo

Daikin Altherma 4 H F



EPVX07S18+23A▲4V▼
EPVX10S18+23A▲4V▼
EPVX14S18+23A▲4V▼

EPVX07S23A▲9W▼
EPVX10S18+23A▲9W▼
EPVX14S18+23A▲9W▼

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

v4.x.x (x = 0, 1, 2, …, 255)

Priročnik za montažo
Daikin Altherma 4 H F

Slovenščina

Kazalo

1 O tem dokumentu 2
2 Specifična varnostna navodila za monterja 3
3 O škatli 4
3.1 Notranja enota 4
3.1.1 Odstranjevanje dodatne opreme z notranje enote 4
3.1.2 Prenašanje notranje enote 4
4 Nameščanje enote 5
4.1 Priprava mesta namestitve 5
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranje enoto 5
4.2 Odpiranje in zapiranje enote 5
4.2.1 Odpiranje notranje enote 5
4.2.2 Zapiranje notranje enote 6
4.3 Nameščanje notranje enote 6
4.3.1 Montaža notranje enote 6
4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod 7
5 Nameščanje cevi 7
5.1 Priprava vodovodnih cevi 7
5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka 8
5.2 Priključevanje vodovodnih cevi 9
5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi 9
5.2.2 Priključevanje obtočnih cevi 10
5.2.3 Polnjenje vodovodnega kroga 10
5.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem 10
5.2.5 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo 11
5.2.6 Izoliranje vodovodnih cevi 11
6 Nameščanje električnih sestavnih delov 11
6.1 O električni skladnosti 11
6.2 Vodila pri priključevanju električnega ožičenja 11
6.3 Povezave `Vhodi/izhodi` 11
6.4 Povezave na notranjo enoto 13
6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto 14
6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja 15
6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik 16
6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda) 18
6.4.5 Priključevanje zapornega ventila 18
6.4.6 Priključitev črpalk (črpalka STV in/ali zunanje črpalke) 19
6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo 19
6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm 20
6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora 20
6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote 20
6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila 20
6.4.12 Priklapljanje ločilnega obvodnega ventila 20
6.4.13 Priključevanje števcev električne energije 21
6.4.14 Priključitev varnostnega termostata 21
6.4.15 Smart Grid 22
6.4.16 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema) 24
6.4.17 Priključitev ethernetnega kabla (Modbus/LAN) 24
7 Konfiguracija 24
7.1 `Nastavitveni čarovnik` 25
[10.1] `Lokacija in jezik` 25
[10.2] SE NE UPORABLJA 25
[10.3] `Datum in ura` 25
[10.4] `Sistem 1/4` 25
[10.5] `Sistem 2/4` 26
[10.6] `Sistem 3/4` 26
[10.7] `Sistem 4/4` 26
[10.8] `Rezervni grelnik (BUH)` 27
[10.9] `Glavno območje 1/4` 27
[10.10] `Glavno območje 2/4` 28
[10.11] `Glavno območje 3/4 (Vremensko vodeno ogrevanje)` 28
[10.12] `Glavno območje 4/4 (Vremensko vodeno hlajenje)` 28
[10.13] `Dodatno območje 1/4` 28
[10.14] `Dodatno območje 2/4` 29
[10.15] `Dodatno območje 3/4 (Vremensko vodeno ogrevanje)` 29
[10.16] `Dodatno območje 4/4 (Vremensko vodeno hlajenje)` 29
[10.17] `Nastavitveni čarovnik – TSV 1/2` 29
[10.18] `Nastavitveni čarovnik – TSV 2/2` 29
[10.19] `Nastavitveni čarovnik` 29
7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje 29
7.2.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? 29
7.2.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje 29
7.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja 30
8 Zagon 31
8.1 Seznam preverjanj pred zagonom 33
8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo 33
8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor) 34
8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote 35
8.2.3 Posodobitev programske opreme uporabniškega vmesnika 36
8.2.4 Odzračevanje 37
8.2.5 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka 38
8.2.6 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev 38
8.2.7 Izvajanje testnega zagona delovanja 39
8.2.8 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem 40
9 Izročitev uporabniku 41
10 Tehnični podatki 42
10.1 Shema napeljave cevi: notranja enota 42
10.2 Vezalna shema: notranja enota 43

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščeni monterji

Različica programske opreme

Nastavitve v tem dokumentu veljajo za programsko opremo uporabniškega vmesnika **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, …, 255). Če želite videti različico programske opreme uporabniškega vmesnika, obiščite [6.6.6]: `Informacije` > `O enoti` > `Različica programske opreme MMI`.

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**
  - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
  - Kratka navodila za osnovno uporabo
  - Format: Papirni izvod (v škatli 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.

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

Tehnični inženirski podatki

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

Spletna orodja

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

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Osrednje vozlišče za tehnične specifikacije enote, uporabna orodja, digitalne vire in še mnogo več.
  - Javno dostopno na spletnem mestu https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Središče za orodja, ki vam omogoča spremljanje in beleženje podatkov o delovanju enote Daikin Altherma 4.
  - Za več informacij glejte Orodja za spremljanje Daikin Altherma 4 (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **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 notranje enoto" [▸ 5].

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" [▸ 6])

OPOZORILO
Namestitev notranje enote MORA biti v skladu z navodili iz tega priročnika. Glejte "4.3 Nameščanje notranje enote" [▸ 6].

Montaža cevi (glejte "5 Nameščanje cevi" [▸ 7])

OPOZORILO
Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "5 Nameščanje cevi" [▸ 7].

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

Električna napeljava (glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▸ 11])

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO
Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v:
- tem priročniku. Glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▸ 11].
- Vezalna shema, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote. Za prevod legende sheme glejte "10.2 Vezalna shema: notranja enota" [▸ 43].

OPOZORILO
- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščeni 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 druga ustrezno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarnosti.

OPOZORILO

Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

OPOZORILO

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

OPOMIN

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

INFORMACIJA

Za podrobnosti o nazivnih močeh varovalk, vrstah varovalk in nazivnih močeh odklopnikov glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▶ 11].

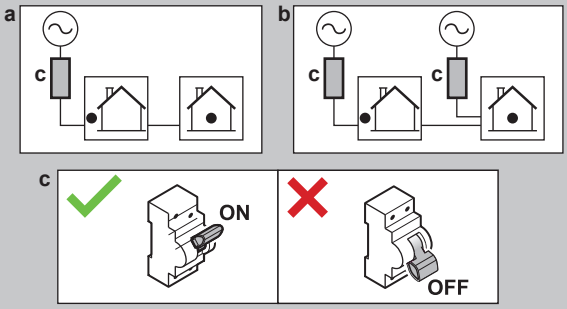
Zagon (glejte "8 Zagon" [▶ 31])

OPOZORILO

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Zagon" [▶ 31].

OPOZORILO

Po zagonu NE IZKLOPITE odklopnikov (**c**) enot, da ostane zaščita aktivna. Pri napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije (**a**) je en odklopnik. Pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije (**b**) sta odklopnika dva.



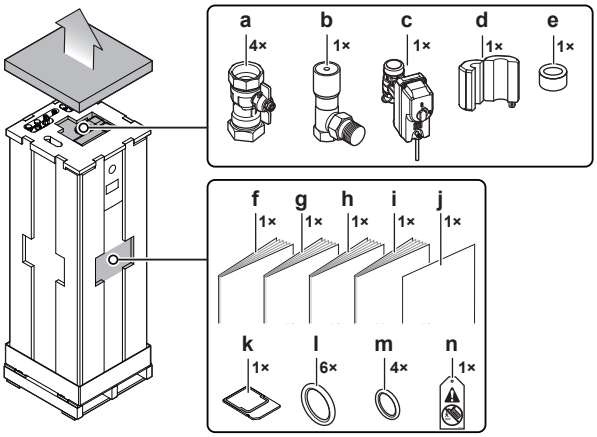
3 O škatli

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 zahtevke.
- Enoto v embalaži prinesite kolikor mogoče blizu dokončnega mesta za nameščanje, da bi preprečili morebitne poškodbe med transportom.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.

3.1 Notranja enota

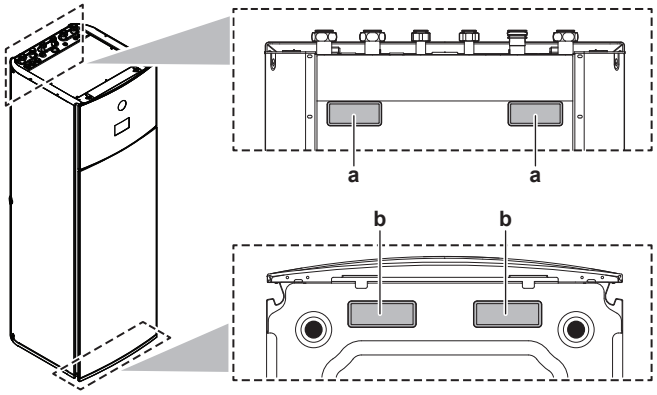
3.1.1 Odstranjevanje dodatne opreme z notranje enote



- **a** Zaporni ventili za vodovodni krog
- **b** Obvodni ventil za diferencialni tlak
- **c** Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
- **d+e** Feritna jedra (samo za EPVX10+14; za namestitev na ethernetni kabel)
- **f** Splošni napotki za varnost
- **g** Dodatek za opcijsko opremo
- **h** Priročnik za montažo notranje enote
- **i** Priročnik za uporabo
- **j** Dodatek — Posodabljanje strojne-programske opreme BRC1HH*
- **k** Kartica WLAN
- **l** Tesnilni obroči za zaporne ventile (vodovodni krog za ogrevanje prostora)
- **m** Tesnilni obroči za lokalno dobavljene zaporne ventile (krog sanitarne tople vode)
- **n** Oznaka "brez glikola" (za pritrditev na lokalni cevovod blizu polnilne točke)

3.1.2 Prenašanje notranje enote

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



- **a** Ročaja na zadnji strani enote
- **b** Ročaja na spodnji strani enote. Pazljivo nagnite enoto nazaj tako, da sta ročaja vidna.

4 Nameščanje enote

4.1 Priprava mesta namestitve

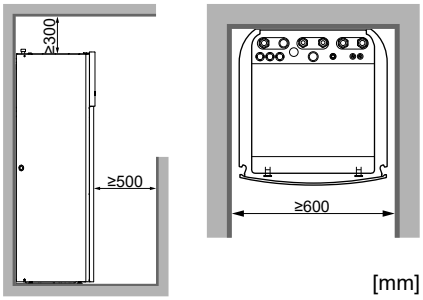
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranje enoto

- 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 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 ...			
	EPSKS04+06		
		1" lokalni cevovod	20 m[a]
	EPSKS07		
		1" lokalni cevovod	7 m[a]
		1 1/4" lokalni cevovod	20 m[a]
	EPSK06~14A		
		1" lokalni cevovod	5 m[a][b]
		1 1/4" lokalni cevovod	20 m[a][c]
		1 1/2" lokalni cevovod + V3 zunanji model (1N~)	30 m[a][c]
		1 1/2" lokalni cevovod + W1 zunanji model (3N~)	50 m[a][c]

[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.
[b] 6 zavojev
[c] 8 zavojev

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



[mm]

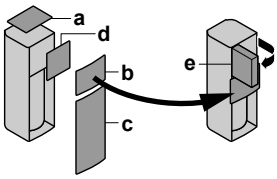
INFORMACIJA

Če je prostor za montažo omejen, pred montažo enote na njeno končno mesto naredite naslednje: "4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 7]. Zahteva odstranitev ene ali obeh stranskih plošč.

4.2 Odpiranje in zapiranje enote

4.2.1 Odpiranje notranje enote

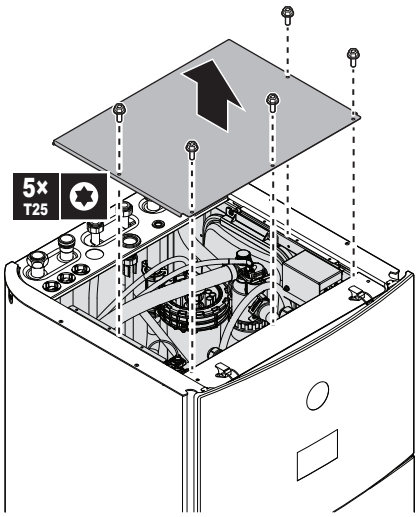
Pregled



a	Zgornja plošča
b	Plošča uporabniškega vmesnika
c	Sprednja plošča
d	Pokrov stikalne omarice
e	Stikalna omarica

Odprto

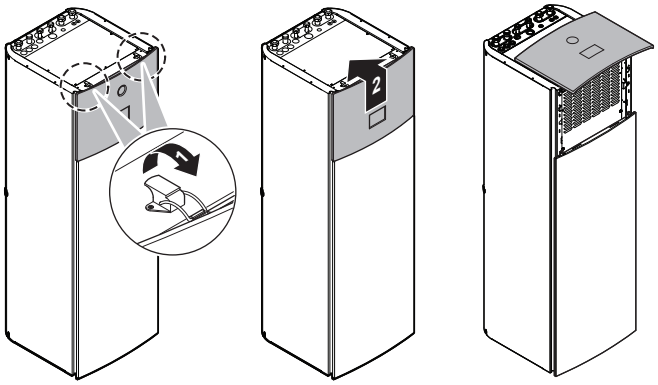
1 Odstranite zgornjo ploščo.



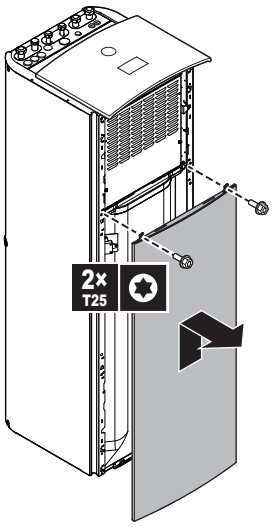
2 Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite zgornjo ploščo navzgor. Začasno postavite ploščo uporabniškega vmesnika na vrh enote.

OPOMBA

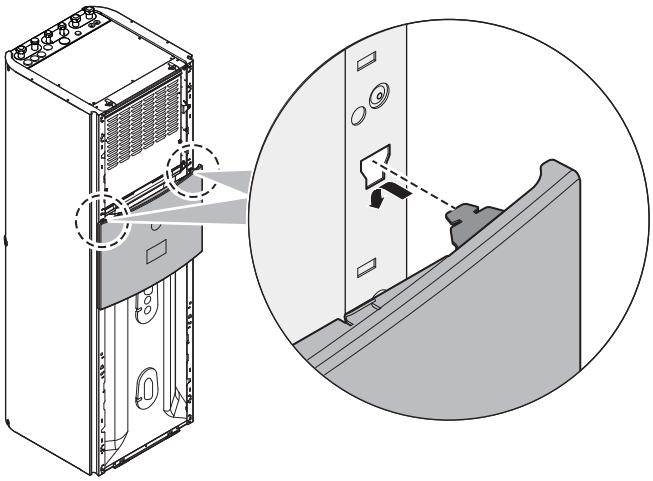
- Kabelski priključki in priključki, ki so priključeni na ploščo uporabniškega vmesnika, so lomljivi. Ravnajte previdno.
- Ko je plošča uporabniškega vmesnika odstranjena, poskrbite, da ne pade.



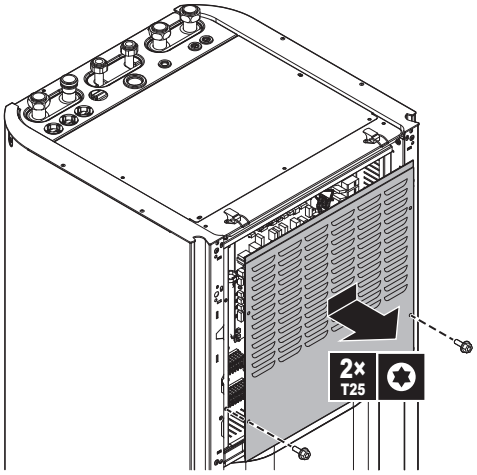
3 Odstranite sprednjo ploščo.



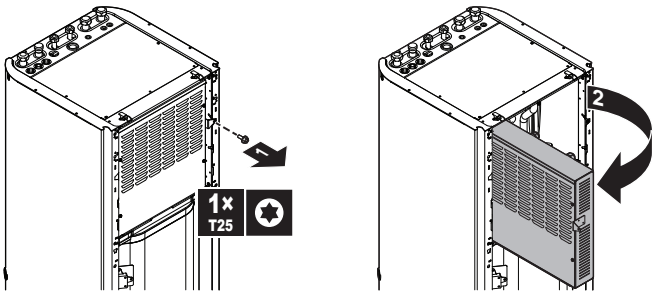
4 Pritrdite ploščo uporabniškega vmesnika na sprednji del enote. (Ni mogoče, če morate odstraniti eno od stranskih plošč. Glejte "4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 7].)



5 Odstranite pokrov stikalne omarice.



6 Obrnite stikalno omarico.



OPOMBA

NE povzročajte nobene sile na stikalno omarico, da preprečite lomljenje tečajev. NE postavljajte orodij nanjo. NE naslanjajte se nanjo.

4.2.2 Zapiranje notranje enote

1 Ponovno namestite pokrov stikalne omarice in zaprite stikalno omarico.

2 Ponovno namestite stranske plošče.

3 Začasno postavite ploščo uporabniškega vmesnika na vrh enote, nato znova namestite sprednjo ploščo.

4 Znova namestite ploščo uporabniškega vmesnika.

5 Ponovno namestite zgornjo ploščo.

OPOMBA

Ko zapirate notranjo enoto, pazite, da pritezni moment NE bo več kot 4,1 N•m.

4.3 Nameščanje notranje enote

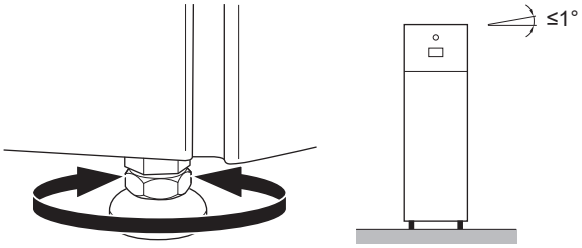
4.3.1 Montaža notranje enote

1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte tudi "3.1.2 Prenašanje notranje enote" [▶ 4].

2 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 7].

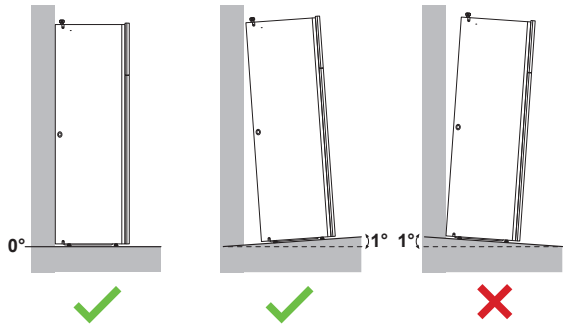
3 Potisnite notranjo enoto na njeno mesto.

4 Nastavite višino izravnalnih nogic, da premostite neravnine na tleh. Največje dovoljeno odstopanje je 1°.



OPOMBA

Enote NE nagibajte naprej:



4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod

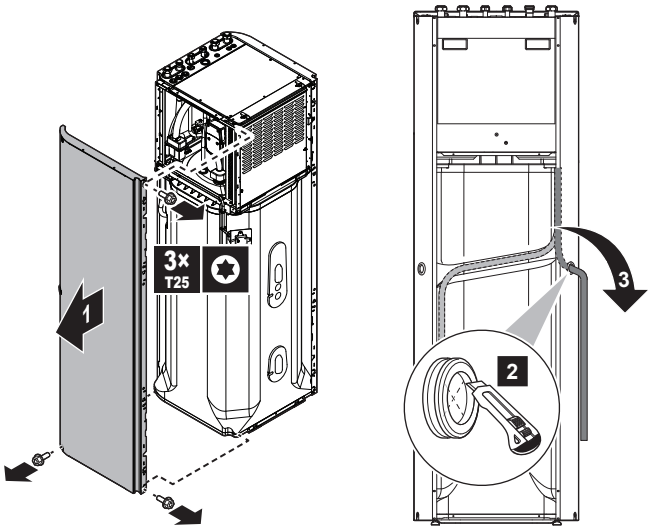
Voda, ki priteče iz varnostnega tlačnega ventila, se zbira v zbirni posodi za kondenzat. Zbirna posoda za kondenzat je priključena na odvodno gibko cev v enoti. Odvodno gibko cev priključite na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo. Odvodno gibka cev lahko napeljete skozi levo ali desno stransko ploščo.

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika in sprednja plošča sta odstranjeni.

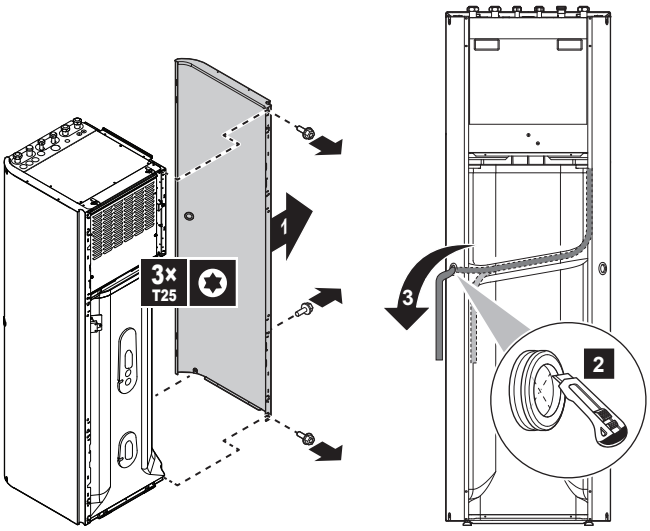
1 Odstranite eno od stranskih plošč.
2 Izrežite gumijasto obrobo.
3 Povlecite odvodno gibka cev skozi odprtino.
4 Znova namestite stransko ploščo. Prepričajte se, da voda lahko teče skozi odvodno cev.

Priporočeno je, da za zbiranje vode uporabite odtočno posodo.

Možnost 1: skozi levo stransko ploščo



Možnost 2: skozi desno stransko ploščo



5 Nameščanje cevi

5.1 Priprava vodovodnih cevi

OPOMBA

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

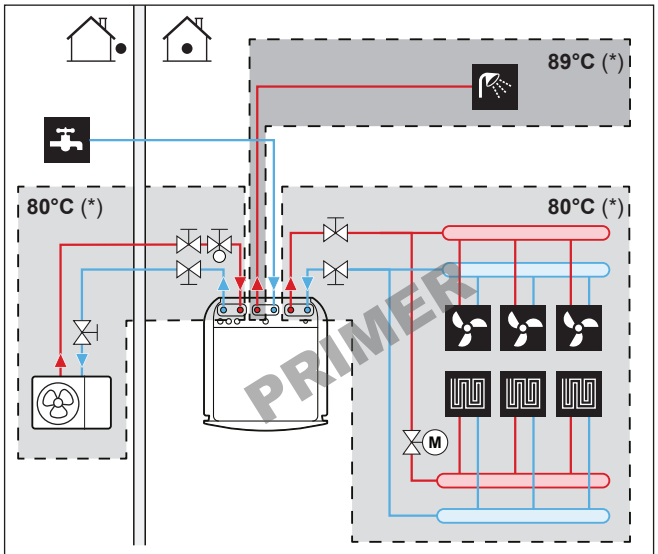
OPOMBA

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

- **Vodni tlak – Sanitarna topla voda.** Tlak vode je največ 10 barov (=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 Priključevanje vodovodnih cevi" [▸ 9]). Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vodni tlak – Krog za ogrevanje/hlajenje prostora.** Maksimalni vodni tlak znaša 3 bare (=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 (=0,1 MPa).
- **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

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 v vodnem tokokrogu`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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.

5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

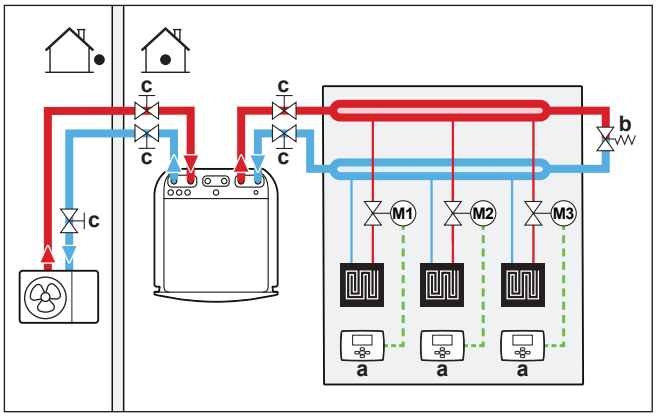
Minimalna količina vode

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 …	Nato je (MINIMALNA / PRIPOROČENA) [a] prostornina vode…
Hlajenje	▪ Za EPVX07: 13 l / 13 l ▪ Za EPVX10: 25 l / 25 l ▪ Za EPVX14: 30 l / 30 l
Ogrevanje/odmrzovanje	▪ Za EPVX07: 0 l / 13 l ▪ Za EPVX10: 0 l / 55 l ▪ Za EPVX14: 20 l / 55 l

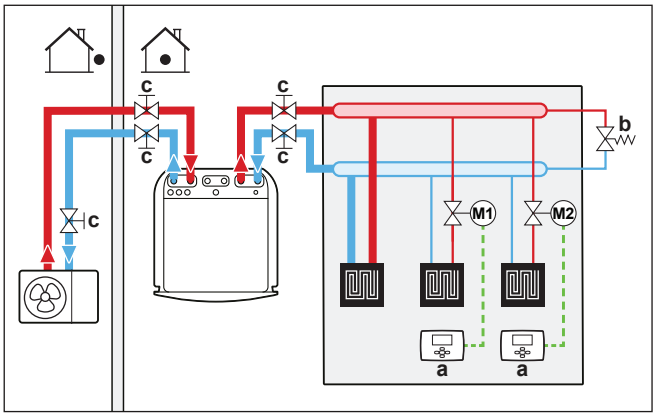
[a]
- Če je zagotovljena samo **MINIMALNA** prostornina vode: Pri delni obremenitvi (npr. ko so nekatera grelna telesa zaprta, zaradi česar se zmanjša razpoložljiva prostornina vode) se bodo na rezervoarju pojavljali cikli odtajevanja. To lahko negativno vpliva na udobje ogrevanja prostorov in priprave sanitarne tople vode.
- Če je zagotovljena **PRIPOROČENA** prostornina vode: Pogostost ciklov odtajevanja na rezervoarju se zmanjša. Posledično ni dodatnega vpliva na udobje ogrevanja prostorov ali priprave sanitarne tople vode.

Primer 1: minimalna količina vode (krepke črte), če so vsi oddajniki zaprti z zapornimi ventili.



a Posamični sobni termostat (opcija)
b Obvodni ventil za diferencialni tlak (dobava kot dodatek)
c Zaporni ventil

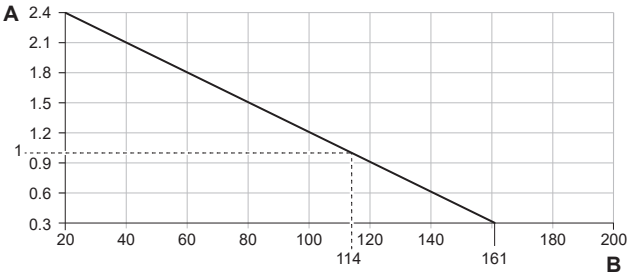
Primer 2: minimalna količina vode (odebeljene črte), če enega kroga oddajnika ni mogoče zapreti z zapornimi ventili. V tem primeru se tudi ta krog oddajnika šteje kot del najmanjše količine vode.



a Posamični sobni termostat (opcija)
b Obvodni ventil za diferencialni tlak (dobava kot dodatek)
c Zaporni ventil

Maksimalna količina vode

S pomočjo naslednjega grafa določite maksimalno količino vode za izračunani predtlak.



A Predtlak (bar)
B Maksimalna količina vode (l)

Minimalna hitrost pretoka

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka v sistemu zagotovljena v vseh pogojih. V ta namen uporabite obvodni ventil za diferencialni tlak, priložen enoti, in upoštevajte minimalno količino vode.

Če gre za…	Nato…[a]
Delovanje zagona hlajenja/ogrevanja/odmrzovanja/rezervnega grelnika	**ZAHTEVANA** minimalna hitrost pretoka je: ▪ Za EPVX07: 20 l/min ▪ ZaEPVX10: 22 l/min ▪ ZaEPVX14: 24 l/min
Priprava sanitarne tople vode	**PRIPOROČENA** minimalna hitrost pretoka je: ▪ Za EPVX07: 20 l/min ▪ Za EPVX10: 25 l/min ▪ Za EPVX14: 25 l/min

[a]
- **ZAHTEVANA** minimalna hitrost pretoka = minimalna hitrost pretoka, potrebna za zanesljivo delovanje brez napak.
- **PRIPOROČENA** minimalna hitrost pretoka = minimalna hitrost pretoka, priporočena za optimalno delovanje sistema.

OPOMBA

Če kroženje v posameznih ali določenih zankah za ogrevanje prostorov nadzorujejo daljinsko upravljani ventili, je pomembno, da je **ZAHTEVANA** minimalna hitrost pretoka zagotovljena, tudi če so vsi ventili zaprti. Če **ZAHTEVANE** minimalne hitrosti pretoka ni mogoče doseči, se ustvari 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" [▶ 33].

5.2 Priključevanje vodovodnih cevi

5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi

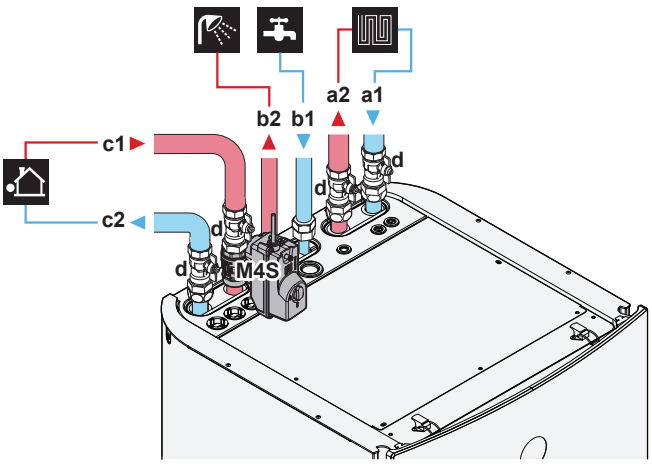
OPOMBA

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 normalno zaprt zaporni ventil (+ hitra sponka)	Da preprečite vstop hladiva v notranjo enoto v primeru uhajanja hladiva v zunanjo enoto.
4 zaporni ventili (+ tesnilni obroči)	Za lažje servisiranje in vzdrževanje.
1 obvodni ventil za diferencialni tlak	Za zagotovitev minimalne hitrosti pretoka (in preprečevanje presežnega tlaka).

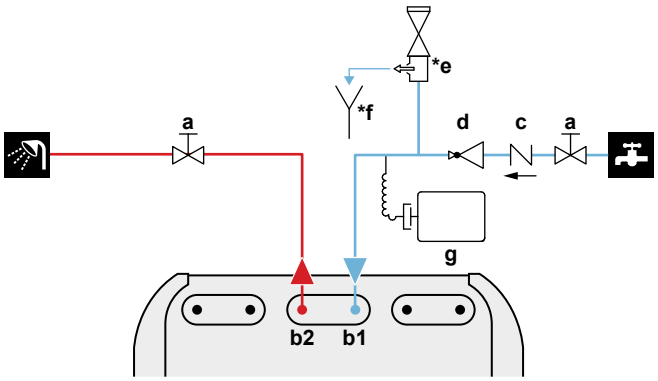
1 Namestite običajno zaprt zaporni ventil (+ hitra sponka) in zaporne ventile (+ tesnilni obroči), kot sledi:



- **a1** Ogrevanje/hlajenje prostorov - VHOD vode (vijačni priključek)
  - EPVX07: 1"
  - EPVX10+14: 1 1/4"
- **a2** Ogrevanje/hlajenje prostorov - IZHOD vode (vijačni priključek)
  - EPVX07: 1"
  - EPVX10+14: 1 1/4"
- **b1** Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (vijačni spoj, 3/4")
- **b2** Sanitarna topla voda – IZHOD tople vode (vijačni spoj, 3/4")
- **c1** VHOD vode iz zunanje enote (vijačni priključek)
  - EPVX07: 1"
  - EPVX10+14: 1 1/4"
- **c2** IZHOD vode v zunanjo enoto (vijačni priključek)
  - EPVX07: 1"
  - EPVX10+14: 1 1/4"
- **d** Zaporni ventil (+ tesnilni obroči)
  - EPVX07: moški 1" - ženski 1"
  - EPVX10+14: moški 1" - ženski 1 1/4"
- **M4S** Običajno zaprt zaporni ventil (+ hitra sponka) (zaustavitev puščanja vhoda) (hitra spojka - ženska 1")

2 Namestite obvodni ventil diferencialnega tlaka na odtok vode za ogrevanje prostora.

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



- **a** Zaporni ventil (priporočeno)
- **b1** Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (vijačni spoj, 3/4")
- **b2** Sanitarna topla voda – IZHOD tople vode (vijačni spoj, 3/4")
- **c** Nepovratni ventil (priporočeno)
- **d** Ventil za zniževanje tlaka (priporočeno)
- ***e** Varnostni tlačni ventil (maks. 10 barov (=1,0 MPa)) (obvezno)
- ***f** Odtočna posoda (obvezno)
- **g** Ekspanzijska posoda (priporočeno)

OPOMBA

- Priporočamo, da namestite zaporne ventile na vhodni priključek za hladno vodo in izhodni priključek za toplo vodo za gospodinjstvo. Zaporni ventili se dobavljajo lokalno.
- **Vendar poskrbite, da med varnostnim tlačnim ventilom (lokalna dobava) in rezervoarjem za STV ni ventila.**
- Izberite ventile, ki ustrezajo standardom EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 in EN 1491.

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 priključek hladne vode na rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo morate namestiti napravo za izpuščanje vode in varnostno tlačno napravo.
- Da bi preprečili povratni tok, priporočamo, da namestite protipovratni ventil na dovod vode rezervoarja za toplo vodo v gospodinjstvu, skladno z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da NE bo med varnostnim tlačnim ventilom in rezervoarjem za STV.
- 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 toplo vodo za gospodinjstvo. Ogrevanje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo povzroča širjenje vode in brez varnostnega tlačnega ventila se lahko tlak vode v rezervoarju 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 NE deluje pravilno, lahko presežni tlak deformira rezervoar in pride lahko do puščanja vode. Za preverjanje pravilnega delovanja je potrebno redno vzdrževanje.

OPOMBA

Obvodni ventil za diferencialni tlak (dobavljen kot dodatek). Priporočamo, da v vodovodni krog za ogrevanje prostora vgradite obvodni ventil za diferencialni tlak.

- Pri izbiri mesta vgradnje obvodnega ventila za diferencialni tlak upoštevajte minimalno količino vode (pri notranji enoti ali na zbiralniku). Glejte "5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [▸ 8].
- Pri prilagajanju nastavitve obvodnega ventila za diferencialni tlak upoštevajte minimalno hitrost pretoka. Glejte "5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [▸ 8] in "8.2.5 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" [▸ 38].

OPOMBA

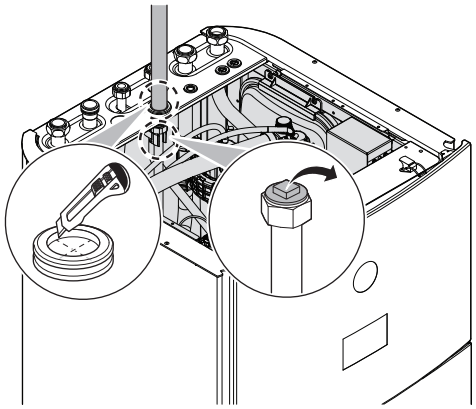
Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

Če zrak na teh visokih točkah ni pravilno odzračen in če so v sistemu/na terenskem cevovodu prisotni onesnaževalci (tj. mulj in mikrobiološki organizmi, ki tvorijo biofilm in pline), lahko to povzroči neželeno aktiviranje plinskega tipala notranje enote. S tem se ustvari napaka A0-02 in enota se samodejno ustavi. Napako A0-02 lahko odpravijo le usposobljeni monterji z ustreznimi kompetencami, saj postopek vključuje generiranje Digital Key.

5.2.2 Priključevanje obtočnih cevi

Predpogoj: To je potrebno samo, če potrebujete recirkulacijo v sistemu.

1. Odstranite zgornjo ploščo z enote, glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [▸ 5].
2. Izrežite gumijasto obrobo na vrhu enote in odstranite čep. Konektor za recirkulacijo je pod luknjo.
3. Napeljite cev za recirkulacijo skozi obrobo in jo priključite na konektor za recirkulacijo.



4. Znova namestite zgornjo ploščo.

5.2.3 Polnjenje vodovodnega kroga

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

Pritrdite oznako "brez glikola" (dobavljeno kot dodatna oprema) na lokalni cevovod blizu polnilne točke.

OPOZORILO

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

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

Če želite preprečiti delovanje črpalke v suhih pogojih, enoto vklopite samo, ko je v enoti voda.

5.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

O zaščiti pred zmrzovanjem

Zmrzal lahko poškoduje sistem. Za preprečevanje zamrzovanja 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 nastavitev [3.11] `Nastavitvena točka podhlajevanja`. 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 nastavitev [1.20] `Podhlajevanje vodnega tokokroga`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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.

5.2.5 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

1. Za odzračevanje cevovoda sistema odprite vse pipe za toplo vodo.
2. Odprite ventil za dovod hladne vode.
3. Zaprite vse pipe, ko iz sistema izpustite ves zrak.
4. Preverite puščanje vode.

5.2.6 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 Nameščanje električnih sestavnih delov

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščeni 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 druga ustrezno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarnosti.

OPOZORILO

Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

OPOMBA

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

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" [▸ 16].

6.2 Vodila pri priključevanju 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

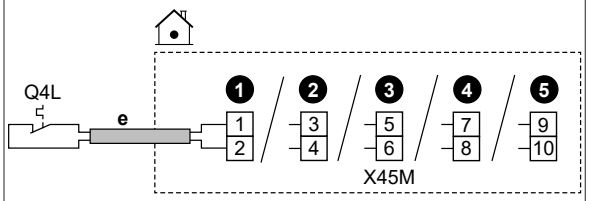
Notranja enota:

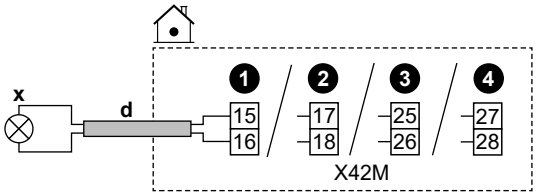
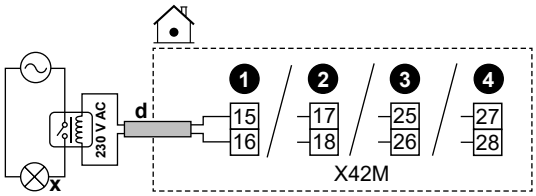
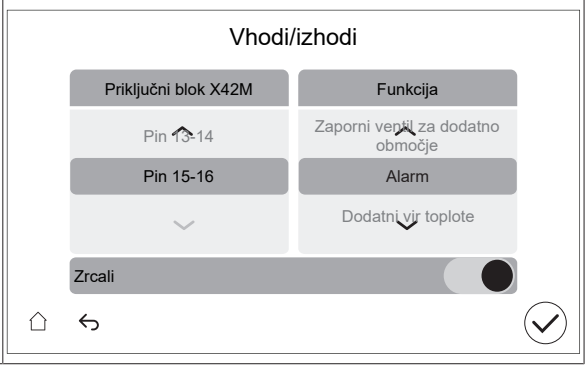
Element	Pritezni moment (N•m)
M3.5 (X42M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (ozemljitev)	1,47 ±10%

6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`

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] `Vhodi/izhodi`.
- 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 `Vhodi/izhodi`: Izbirajte med standardnimi možnostmi (❶❷❸❹❺ kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" [▸ 13] in v dodatku za dodatno opremo). Primer: 
1b	V primeru izhodov `Vhodi/izhodi`: Imate več možnosti.

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 (❶❷❸❹ kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" [▸ 13] 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 (❶❷❸❹ kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" [▸ 13] 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**: Lahko pa namesto ene od standardnih možnosti (❶❷❸❹) uporabite tudi priključne sponke katerega koli drugega izhoda `Vhodi/izhodi` (če ga je mogoče izbrati v uporabniškem vmesniku). 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] `Vhodi/izhodi`.
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 `Vhodi/izhodi` (glejte spodnjo tabelo) ▪ Izhodi `Vhodi/izhodi` (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] `Vhodi/izhodi`.

Če je komponenta …	Nato nastavite …
Običajno odprto	`Zrcali` = IZKLOP
Običajno zaprto	`Zrcali` = VKLOP

Vhodi Vhodi/izhodi

Če je priključena komponenta …	Nato izberite `Funkcija` = …
Oddaljeno zunanje tipalo. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [▸ 13]).	`Dodatno tipalo temperature okolice`
Oddaljeno notranje tipalo. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [▸ 13]).	`Dodatno tipalo temperature prostora`
Kontakti za Smart Grid. Glejte "6.4.15 Smart Grid" [▸ 22].	`Kontakt 1 za visokonapetostno/ nizkonapetostno Smart Grid omrežje`
	`Kontakt 2 za visokonapetostno/ nizkonapetostno Smart Grid omrežje`
Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [▸ 15].	`Kontakt za nižjo tarifo el. Energije`
Varnostni termostati za enoto. Glejte "6.4.14 Priključitev varnostnega termostata" [▸ 21].	`Varnostni termostat`
Kontakt števca za Smart Grid. Glejte "6.4.15 Smart Grid" [▸ 22].	`Kontakt za pametni merilnik`

Izhodi Vhodi/izhodi

Če je priključena komponenta …	Nato izberite `Funkcija` = …
Zaporni ventili za glavno območje in dodatno območje. Glejte "6.4.5 Priključevanje zapornega ventila" [▸ 18]	`Zaporni ventil za glavno območje`
	`Zaporni ventil za dodatno območje`
Izhod alarma. Glejte "6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm" [▸ 20].	`Alarm`
Preklop na zunanji vir toplote. Glejte "6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▸ 20].	`Dodatni vir toplote`
Bivalentni obvodni ventil. Glejte "6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila" [▸ 20].	`Bivalentni obvodni ventil`

Če je priključena komponenta …	Nato izberite Funkcija = …
Ločilni obvodni ventil. Glejte "6.4.12 Priklapljanje ločilnega obvodnega ventila" [▶ 20].	Hidravlično ločen 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" [▶ 20].	Ogrevanje / hlajenje
Konvektorji toplotne črpalke. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [▶ 13]).	
Črpalka STV + dodatne zunanje črpalke. Glejte "6.4.6 Priključitev črpalk (črpalka STV in/ali zunanje črpalke)" [▶ 19].	Cirkulacijska črpalka (TSV)
	Dodatna obtočna črpalka za ogrevanje / hlajenje
	Dodatna obtočna črpalka za glavno območje
	Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje
Signal VKLOP STV. Glejte "6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo" [▶ 19].	Signal vklopa priprave TSV

6.4 Povezave na notranjo enoto

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 15].
Napajanje (rezervni grelnik)	Glejte "6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [▶ 16].
Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)	Glejte "6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)" [▶ 18].
Zaporni ventil	Glejte "6.4.5 Priključevanje zapornega ventila" [▶ 18].
Črpalka sanitarne tople vode ali zunanjih črpalk	Glejte "6.4.6 Priključitev črpalk (črpalka STV in/ali zunanje črpalke)" [▶ 19].
Signal za VKLOP sanitarne tople vode	Glejte "6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo" [▶ 19].
Izhod alarma	Glejte "6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm" [▶ 20].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [▶ 20].
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▶ 20].
Bivalentni obvodni ventil	Glejte "6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila" [▶ 20].
Ločilni obvodni ventil	Glejte "6.4.12 Priklapljanje ločilnega obvodnega ventila" [▶ 20].
Števci električne energije	Glejte "6.4.13 Priključevanje števcev električne energije" [▶ 21].
Varnostni termostat	Glejte "6.4.14 Priključitev varnostnega termostata" [▶ 21].
Smart Grid	Glejte "6.4.15 Smart Grid" [▶ 22].

Element	Opis
Kartica WLAN	Glejte "6.4.16 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)" [▶ 24].
Ethernetni kabel	Glejte "6.4.17 Priključitev ethernetnega kabla (Modbus/LAN)" [▶ 24].
Sobni termostat (žični ali brezžični)	Glejte spodnjo preglednico.
	Žice: 1 mm² Maksimalna obremenitev: 0,1 A, 230 V AC
	MMI Za glavno območje: ▪ [1.12] Vrsta krmiljenja ▪ [1.13] ON/OFF sobni termostat Za dodatno območje: ▪ [2.12] Vrsta krmiljenja ▪ [2.13] ON/OFF sobni termostat
Konvektor toplotne črpalke	Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvisno 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
	Žice: 1 mm² Maksimalna obremenitev: 0,1 A, 230 V AC To je izhodna povezava Vhodi/izhodi. Glejte "6.3 Povezave Vhodi/izhodi" [▶ 11].
	MMI [13] Vhodi/izhodi (Ogrevanje / hlajenje) Za glavno območje: ▪ [1.12] Vrsta krmiljenja ▪ [1.13] ON/OFF sobni termostat Za dodatno območje: ▪ [2.12] Vrsta krmiljenja ▪ [2.13] ON/OFF sobni termostat
Oddaljeno zunanje tipalo	Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala ▪ Dodatek za opcijsko opremo
	Vodniki: 2×0,75 mm² To je vhodna povezava Vhodi/izhodi. Glejte "6.3 Povezave Vhodi/izhodi" [▶ 11].
	MMI [13] Vhodi/izhodi (Dodatno tipalo temperature okolice) [5.22] Zamik zunanjega tipala okolja

Element	Opis
Oddaljeno notranje tipalo	Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala ▪ Dodatek za opcijsko opremo
	Vodniki: 2×0,75 mm² To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	[13] `Vhodi/izhodi (Dodatno tipalo temperature prostora)` [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 mm²) Maksimalna dolžina: 500 m
	[1.12] `Vrsta krmiljenja` [1.38] `Kalibracija 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 set za dve območji`

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

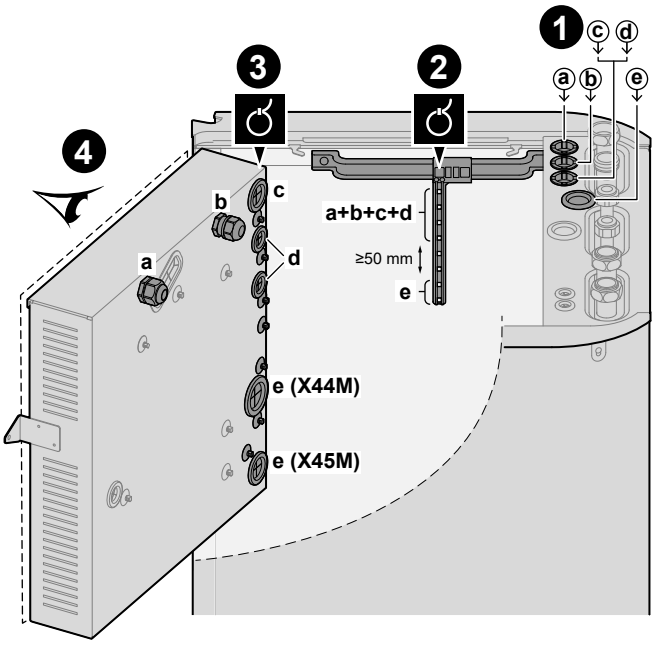
Žični sobni termostat z osnovno enoto z več območji	▪ Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji
	▪ Dodatek za opcijsko opremo
	▪ V tem primeru je:
	  ▪ Povežite žični sobni termostat (digitalni ali analogni) na osnovno enoto z več območji
	  ▪ Priključite osnovno enoto z več območji na zunanjo enoto
	  ▪ Pri hlajenju/ogrevanju je treba uporabiti rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo)

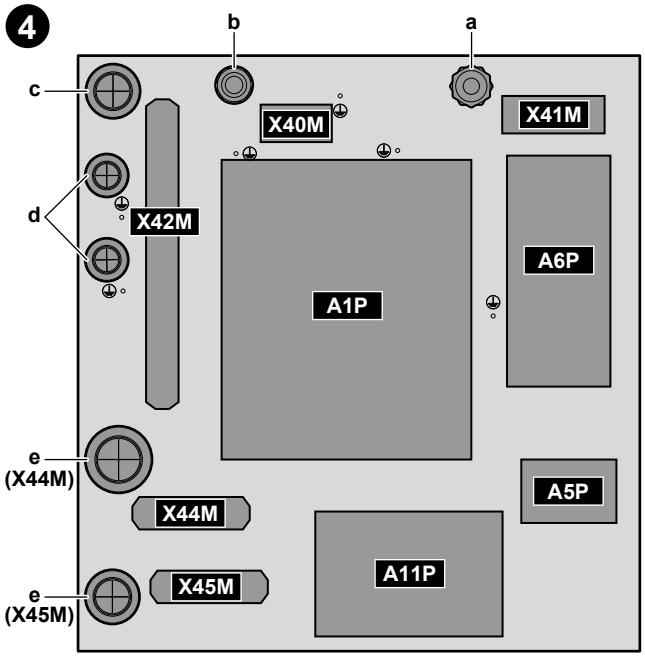
6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto

Odpiranje enote

Glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [▸ 5].

Usmerjanje kablov





❶	Vstop v enoto (od zgoraj)
❷	Razbremenitev napetosti (vezice za kable)
❸	Vstop v stikalno omarico (od zadaj) + razbremenitev napetosti (vezica za kable ali kabelske objemke)
❹	Priključni bloki in tiskana vezja (znotraj stikalne omarice): ▪ A1P: Tiskano vezje hidravlike ▪ A5P: Napajalno tiskano vezje ▪ A6P: Tiskano vezje večstopenjskega rezervnega grelnika ▪ A11P: Tiskano vezje vmesnika

Kabli

Opomba: Za ethernetni kabel glejte "6.4.17 Priključitev ethernetnega kabla (Modbus/LAN)" [▸ 24].

#	Kabel	Priključni blok
a	Napajanje rezervnega grelnika	X41M
b	Kabel za medsebojno povezavo (= omrežno napajanje)	X40M

#	Kabel	Priključni blok
c	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije za notranjo enoto (v primeru, da je zunanja enota priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije)	X42M
d	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) ▪ Ločilni obvodni ventil (lokalna dobava) ▪ Nadzor delovanja ogrevanja/hlajenja prostora (lokalno napajanje) ▪ Smart Grid (visokonapetostni kontakti) (lokalna dobava)	X42M
e	Nizkonapetostne opcije: ▪ Preferencialni napajalni kontakt (lokalno napajanje) ▪ Vmesnik Human Comfort Interface (opcijski komplet) ▪ Tipalo zunanje temperature okolja (opcijski komplet) ▪ Tipalo notranje temperature okolja (opcijski komplet) ▪ Števci električne energije (lokalna dobava) ▪ Varnostni termostat (lokalna dobava) ▪ Smart Grid (lokalna dobava) ▪ Mešalni komplet za dve območji (opcijski komplet)	X44M+X45M

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 kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja

OPOMBA

Varnostna rutina proti blokiranju – Črpalke in ventili:

Naslednje črpalke in ventili so opremljeni z varnostno rutino proti blokadi. To pomeni, da če sestavni del 24 ur ne deluje (pri črpalkah), je zaprt (pri zapornem ventilu) ali miruje (pri mešalnem ventilu komplet za dve območji), bo deloval kratek čas, da se ne zatakne.

- Črpalka
- Dodatna obtočna črpalka za ogrevanje / hlajenje
- Dodatna obtočna črpalka za glavno območje
- Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje
- Zaporni ventil za glavno območje
- Zaporni ventil za dodatno območje
- Set za dve območji: Mešalni ventil
- Set za dve območji: Črpalka direktnega kroga
- Set za dve območji: Črpalka mešalnega kroga

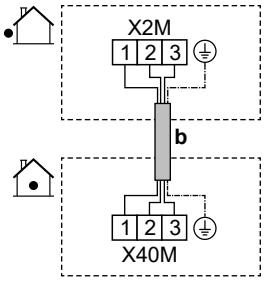
Opomba:

- Da bi omogočili te varnostne postopke proti blokadi, mora biti enota vse leto priključena na napajanje.
- Med načinom vzdrževanja se varnostna rutina proti blokadi ne izvaja.
- Ko se sproži varnostna rutina proti blokadi za en sestavni del (črpalko ali zaporni ventil) v določenem območju, se sprosti tudi drug sestavni del v tem območju, če je nameščen. **Primer:** Če je črpalka glavnega območja sproščena, bo sproščen tudi zaporni ventil tega območja.

Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve omrežnega napajanja:

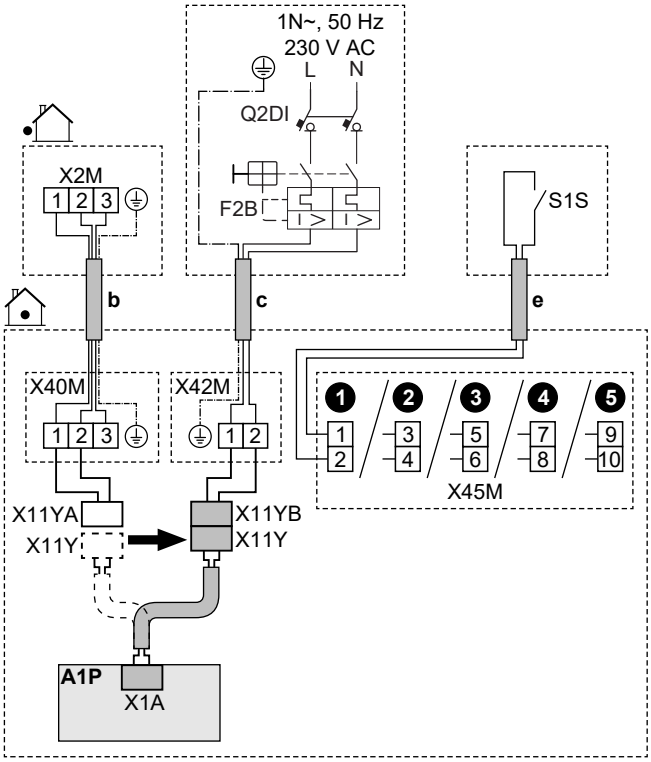
- V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije
- V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

V primeru, da je zunanja enota priključena na napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije



	b	Kabel za medsebojno povezavo (= glavno napajanje) (zunanja enota je priključena na napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije)	▪ Sledite poti kabla ⓑ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: (3+GND)×1,5 mm²
MMI	—		

V primeru, da je zunanja enota priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije



	b	Kabel za medsebojno povezavo (= glavno napajanje) (zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije)	▪ Sledite poti kabla ⓑ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: (3+GND)×1,5 mm²
	c	Napajanje za notranjo enoto po običajni tarifi za kWh električne energije	▪ Sledite poti kabla ⓒ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: (2+GND)×1,5 mm² ▪ Največji delovni tok: 5 A ▪ Priporočena varovalka na mestu montaže (F2B): 6 A
			▪ Q2DI: odklopnik za uhajavi tok/naprava na preostali tok V napajalnem vodu VEDNO namestite napravo za preostali tok (RCD), ki je skladna z nacionalnimi predpisi o električnem napajanju. To MORA biti RCD s 30 mA in takojšnjim delovanjem, razen če nacionalni predpisi o ožičenju ne določajo drugače.
	e	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (S1S)	▪ Sledite poti kabla ⓔ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: 2×0,75 mm² ▪ Maksimalna dolžina: 50 m. ▪ Nazivna vrednost kontakta: 16 V DC ▪ To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	X11Y	▪ Odklopite X11Y z X11YA. ▪ Priključite X11Y na X11YB.	
MMI		▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Kontakt za nižjo tarifo el. Energije`) ▪ [9.14.1] `Izbira režima` (`Tarifa za toplotno črpalko`)	

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.

OPOZORILO

Pri namestitvi varovalke <10 A bodite previdni.

Oglejte si nastavitev [10.8] `Nastavitveni čarovnik - Rezervni grelnik (BUH)`, da se uporabi pravilna omejitev.

OPOMIN

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

OPOMBA

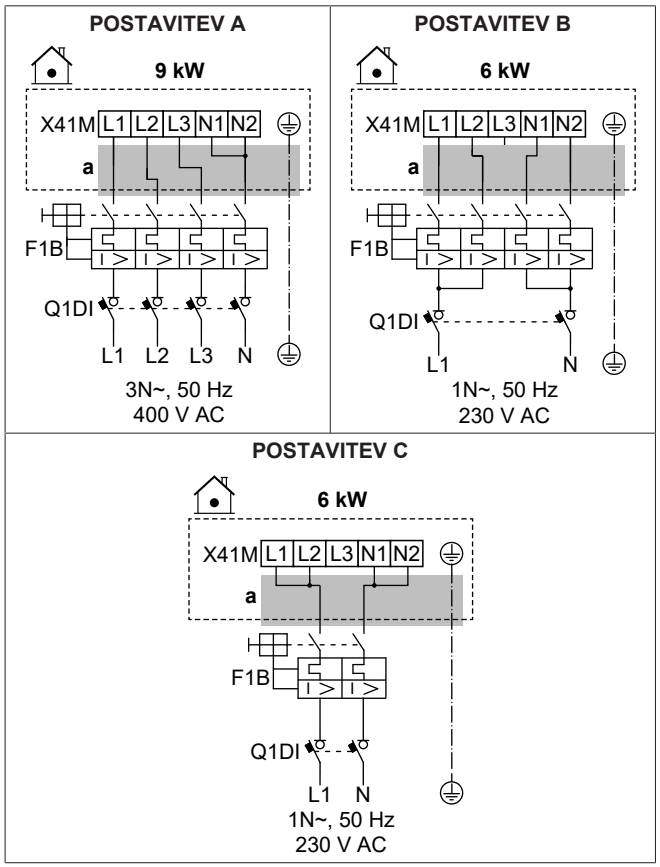
Če rezervni grelnik ni napajan, potem:

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

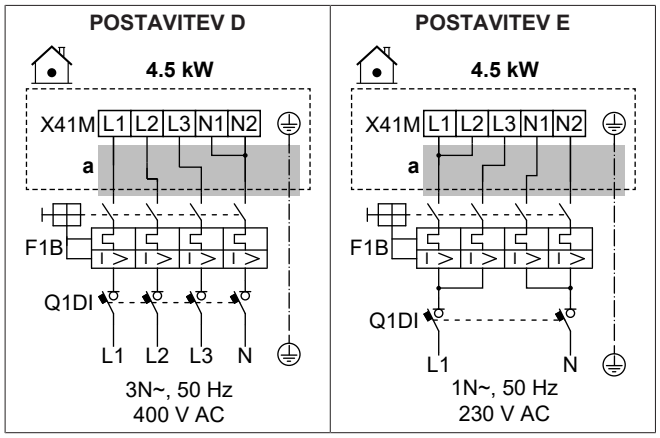
OPOMBA

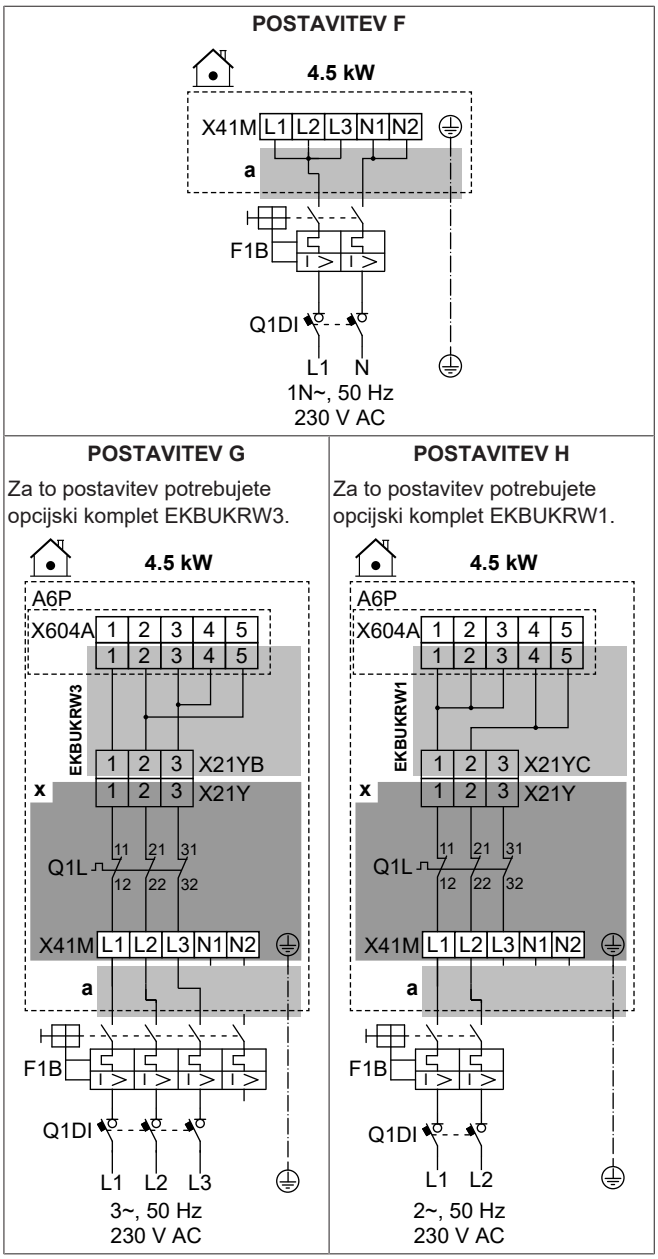
Izhod rezervnega grelnika je odvisen od ožičenja in izbire v uporabniškem vmesniku. Prepričajte se, da se napajanje ujema z izbiro v uporabniškem vmesniku.

Možne postavitve v primeru modelov 9W (večstopenjski rezervni grelnik 9 kW)



Možne postavitve v primeru modelov 4V (večstopenjski rezervni grelnik 4,5 kW)





	a	Sledite poti kabla ⓐ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14].
	x	Tovarniška namestitev
	EKBUKRW1	Opcijski komplet: kabelski priključek rezervnega grelnika za 2-fazni 230 V brez napajanja N. Uporablja se namesto tovarniško nameščenega kabelskega priključka (s priključkom X21YA).
	EKBUKRW3	Opcijski komplet: kabelski priključek rezervnega grelnika za 3-fazni 230 V brez napajanja N. Uporablja se namesto tovarniško nameščenega kabelskega priključka (s priključkom X21YA).
	F1B	Pretokovna varovalka (lokalna dobava)
	Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)
	Q1L	Termična zaščita rezervnega grelnika
MMI	[5.5] `Rezervni grelnik (BUH)`	

Specifikacije komponent ožičenja

Sestavni del		POSTAVITEV							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Napajanje:									
	Napetost	390-410 V	220-240 V		390-410 V	220-240 V			
	Moč	9 kW	6 kW		4,5 kW				
	Nazivni tok	13 A	13 A	26,1	6,5 A	13 A	19,6	17 A[(a)]	19,6 A[(a)]
	Faza	3N~	1N~		3N~	1N~		3~	2~
	Frekvenca	50 Hz							
Presek kabla		MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje							
		Presek kabla glede na tok, vendar najmanj 2,5 mm²		Najm. 6 mm²	Presek kabla glede na tok, vendar najmanj 2,5 mm²		Najm. 4 mm²	Presek kabla glede na tok, vendar najmanj 2,5 mm²	Najm. 4 mm²
		5-žilni kabel		3-žilni kabel	5-žilni kabel		3-žilni kabel	4-žilni kabel	3-žilni kabel
		3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+GND	2L+GND
Priporočena pretokovna varovalka		4-polni 16 A		2-polni 32 A	4-polni 10 A	4-polni 16 A	2-polni 25 A	4-polni 20 A	2-polni 25 A
Odklopnik za uhajavi tok/ naprava na preostali tok		V napajalnem vodu VEDNO namestite napravo za preostali tok (RCD), ki je skladna z nacionalnimi predpisi o električnem napajanju. To MORA biti RCD s 30 mA in takojšnjim delovanjem, razen če nacionalni predpisi o ožičenju ne določajo drugače.							

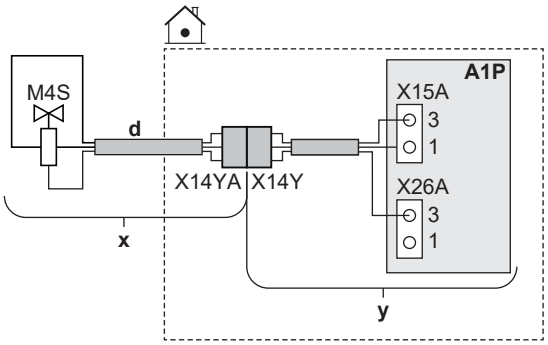
[(a)] Električna oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom >16 A in ≤75 A na fazo).

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 deluje, bo začasno prisilno zaustavljena, da se izvede varnostna rutina proti blokadi.



	x	Dobavljeno kot dodatna oprema
	y	Tovarniška namestitev
	d	Sledite poti kabla ⓓ→ in "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14].
	M4S	Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
	X14Y	Priključite X14YA na X14Y.
MMI	—	

6.4.5 Priključevanje zapornega ventila

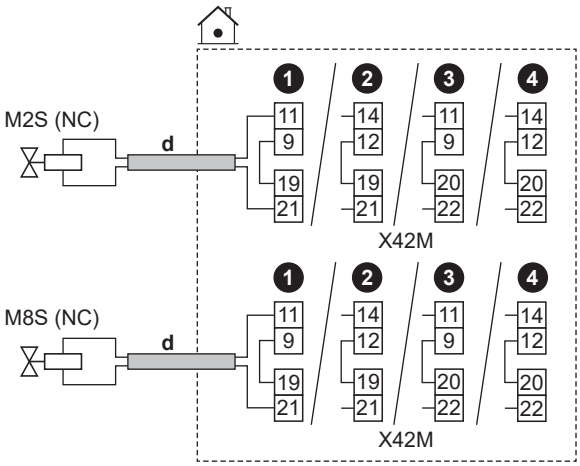
INFORMACIJA

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

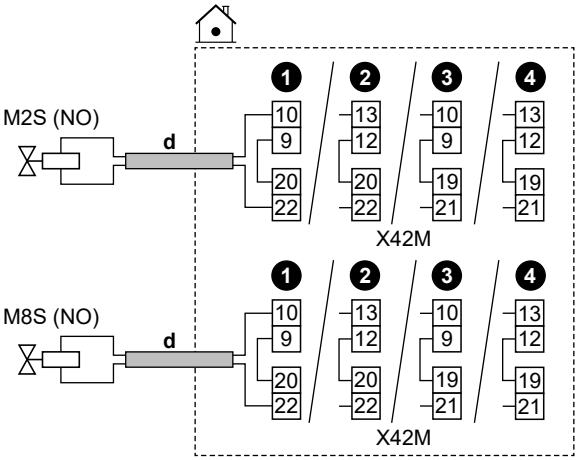
OPOMBA

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

V primeru normalno zaprtih zapornih ventilov

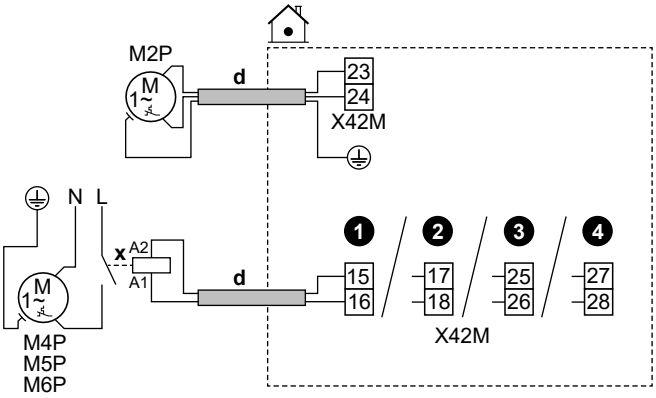


V primeru normalno odprtih zapornih ventilov



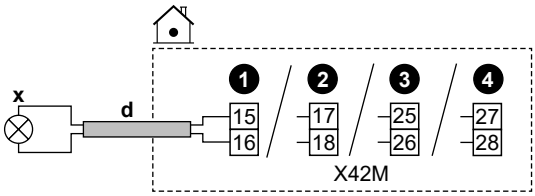
	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: (2 + most)×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].	
	M2S	Zaporni ventil za glavno območje	Maksimalna obremenitev: 0,1 A, 230 V AC
	M8S	Zaporni ventil za dodatno območje	
	NC	Običajno zaprto	
	NO	Običajno odprto	
MMI	▪ [13] `Vhodi/izhodi`: ▪ `Zaporni ventil za glavno območje` ▪ `Zaporni ventil za dodatno območje` ▪ [6.4.22] `Zaporni ventil za glavno območje` (stanje aktuatorja, samo za branje) ▪ [6.4.23] `Zaporni ventil za dodatno območje` (stanje aktuatorja, samo za branje) Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.		

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



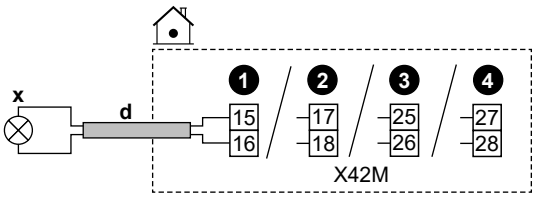
	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 To connect the electrical wiring to the indoor unit" [▸ 14]. ▪ Kabli: (2+GND)×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].	
	x	Zunanji rele	
	M2P	Črpalka STV: ▪ Maksimalna obremenitev: 2 A (zagon), 230 V AC, 1 A (neprekinjeno)	
	M4P	`Dodatna obtočna črpalka za ogrevanje / hlajenje`	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
	M5P	`Dodatna obtočna črpalka za glavno območje`	
	M6P	`Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje`	
MMI	▪ [13] `Vhodi/izhodi` ▪ `Cirkulacijska črpalka (TSV)`: Črpalka, ki se uporablja za takojšnjo vročo vodo in/ali dezinfekcijo. V tem primeru morate navesti tudi funkcionalnost v nastavitvi [4.13]: `Cirkulacijska črpalka (TSV)`: * `Takojšnja topla voda` * `Antilegionelni program` * `Oboje` ▪ `Dodatna obtočna črpalka za ogrevanje / hlajenje`: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz glavnega ali dodatnega območja. ▪ `Dodatna obtočna črpalka za glavno območje`: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz glavnega območja. ▪ `Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje`: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz dodatnega območja. ▪ [4.26] `Urnik cirkulacijske črpalke TSV` ▪ [6.4.24] `Dodatna obtočna črpalka za ogrevanje / hlajenje` (stanje aktuatorja, samo za branje) ▪ [6.4.25] `Dodatna obtočna črpalka za glavno območje` (stanje aktuatorja, samo za branje) ▪ [6.4.26] `Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje` (stanje aktuatorja, samo za branje) Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.		

6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo



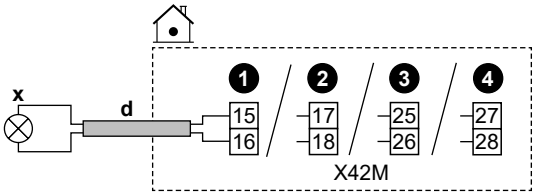
	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Kabli: 2×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	x	Signal za VKLOP sanitarne tople vode: ▪ Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI	▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Signal vklopa priprave TSV`) ▪ Signal za VKLOP sanitarne tople vode (= enota deluje pri delovanju STV)	

6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm



	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Kabli: 2×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	x	Izhod alarma: ▪ Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI		▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Alarm`): če je vrsta okvare napaka, se sproži alarmni izhod.

6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



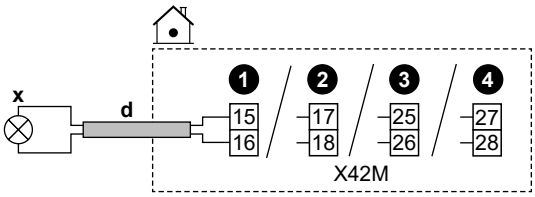
	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Kabli: 2×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	x	Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora: ▪ Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI		▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Ogrevanje / hlajenje`): ta signal se aktivira, ko enota aktivno deluje v načinu hlajenja prostorov. Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.

6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

INFORMACIJA

Bivalentni sistem je mogoč SAMO v primeru ENEGA območja temperature izhodne vode, ki zapušča območje temperature, z naslednjim:

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



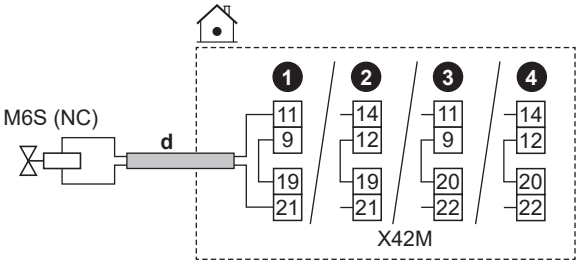
	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Kabli: 2×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	x	Preklop na zunanji vir toplote: ▪ Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
MMI		▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Dodatni vir toplote`): ta signal pošlje aktivno zahtevo za aktiviranje zunanjega vira toplote. ▪ [5.14] `Bivalentno` ▪ [5.37] `Prisotno bivalentno delovanje` (vklopljeno) Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.

6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila

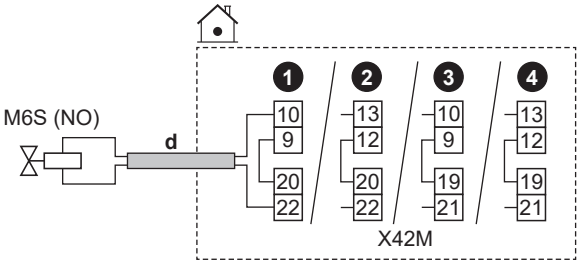
OPOMBA

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

V primeru normalno zaprtih bivalentnih obvodnih ventilov



V primeru normalno odprtih bivalentnih obvodnih ventilov



	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: (2 + most)×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	M6S	Bivalentni obvodni ventil (aktivira se, ko je bivalentni aktiven): ▪ Maksimalna obremenitev: 0,1 A, 230 V AC
	NC	Običajno zaprto
	NO	Običajno odprto
MMI		▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Bivalentni obvodni ventil`) ▪ [5.14] `Bivalentno` ▪ [5.37] `Prisotno bivalentno delovanje` (vklopljeno) ▪ [6.4.21] `Bivalentni obvodni ventil` (stanje aktuatorja, samo za branje): ventil, ki ob delovanju črpalke pomožnega vira toplote preusmeri pretok po obvodu. Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.

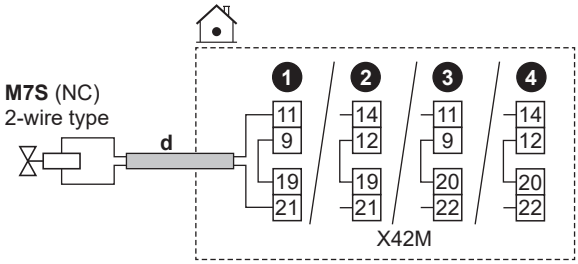
6.4.12 Priklapljanje ločilnega obvodnega ventila

OPOMBA

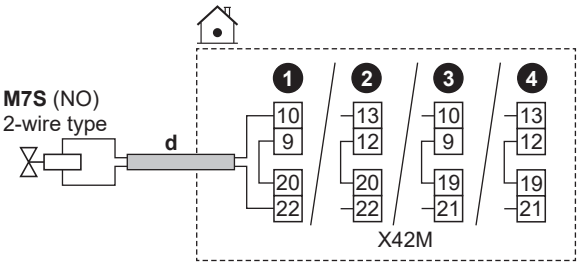
Ožičenje je različno za:

- NC (običajno zaprto), 2-žilni ventil
- NO (običajno odprto), 2-žilni ventil
- NO (običajno odprto), 3-žilni ventil

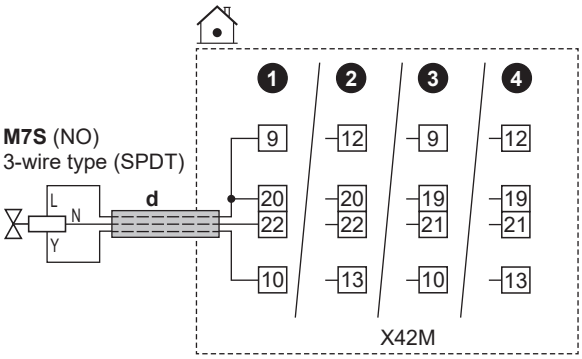
V primeru običajno zaprtega, 2-žilnega ventila:



V primeru običajno odprtega, 2-žilnega ventila:



V primeru običajno odprtega, 3-žilnega ventila:

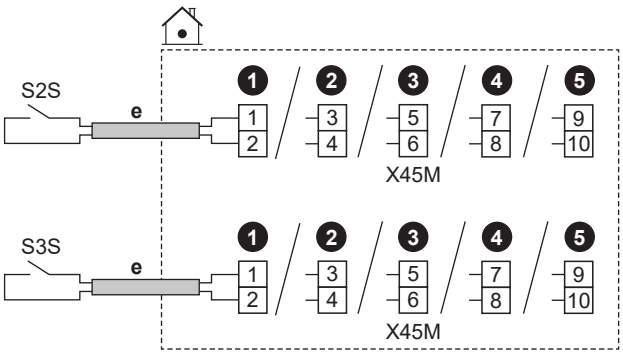


	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Žice: (2 ali 3 + mostiček)×1 mm² ▪ To je izhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	M7S	Ločilni obvodni ventil: ▪ Maksimalna obremenitev: 0,1 A, 230 V AC
	2-wire type	2-žilni
	3-wire type (SPDT)	3-žilni (SPDT)
	NC	Običajno zaprto
	NO	Običajno odprto
MMI	▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Hidravlično ločen obvodni ventil`) ▪ [3.10] `Hidravlično odklopljeno` (VKLOPLJENO)	

6.4.13 Priključevanje števcev električne energije

INFORMACIJA

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



	e	▪ Sledite poti kabla ⓔ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm² ▪ To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].	
	S2S	Števec električne energije 1	Nazivna vrednost kontakta: 16 V DC
	S3S	Števec električne energije 2	
MMI			

6.4.14 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.

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.

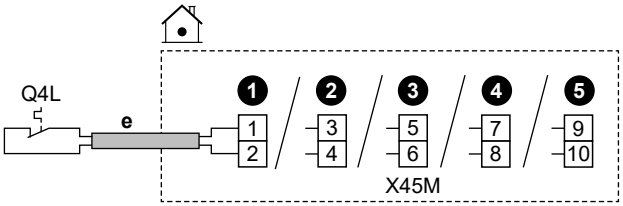
V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- 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 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 v vodnem tokokrogu`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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.



	e	▪ Sledite poti kabla ⓔ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: 2×0,75 mm² ▪ Maksimalna dolžina: 50 m ▪ To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	Q4L	Varnostni termostatski kontakt za enoto: ▪ Nazivna vrednost kontakta: 16 V DC
MMI	[13] `Vhodi/izhodi` (`Varnostni termostat`)	

6.4.15 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 SG ready 1.0**
	0	0	`Prosto`
	0	1	`Prisilni izklop`
	1	0	`Priporočeni vklop`
	1	1	`Prisilni vklop`
	1	**2**	**Način delovanja SG ready 1.1**
	0	0	Delovno stanje 2
	0	1	Delovno stanje 3
	1	0	Delovno stanje 1
	1	1	

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 črpalko 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.

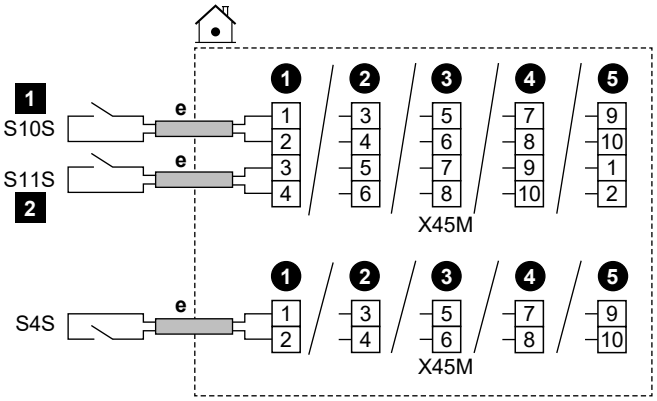
Sorodne nastavitve v primeru **kontaktov Smart Grid** so naslednje:

	▪ [13] `Vhodi/izhodi`: ▪ `Kontakt 1 za visokonapetostno/nizkonapetostno Smart Grid omrežje` ▪ `Kontakt 2 za visokonapetostno/nizkonapetostno Smart Grid omrežje` ▪ [9.14] `Odziv na zahtevo` ▪ [9.14.1] `Izbira režima` (`Kontakti Smart Grid Ready`)

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

	▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Kontakt za pametni merilnik`) ▪ [9.14.1] `Izbira režima` (`Kontakt za pametni merilnik`) ▪ [9.14.7] `Omejitev za pametni števec`

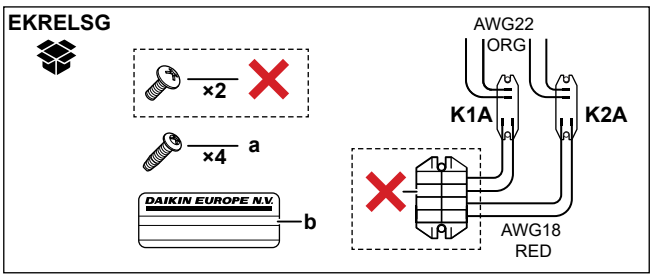
Povezave v primeru nizkonapetostnih kontaktov za Smart Grid

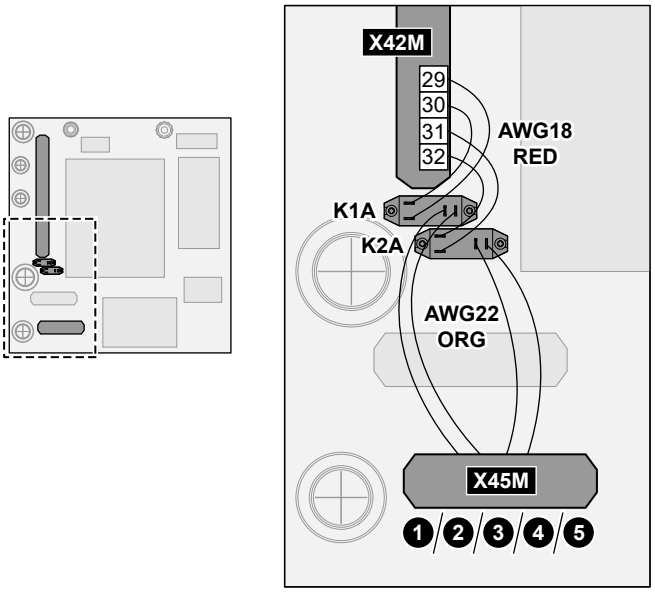


	e	▪ Sledite poti kabla ⓔ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: 0,75 mm² ▪ To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	S4S	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid: ▪ Nazivna vrednost kontakta: 16 V DC
	S10S / 1	Nizkonapetostni kontakt 1 za Smart Grid — Napetost: 16 V DC
	S11S / 2	Nizkonapetostni kontakt 2 za Smart Grid

Povezave v primeru visokonapetostnih kontaktov za Smart Grid

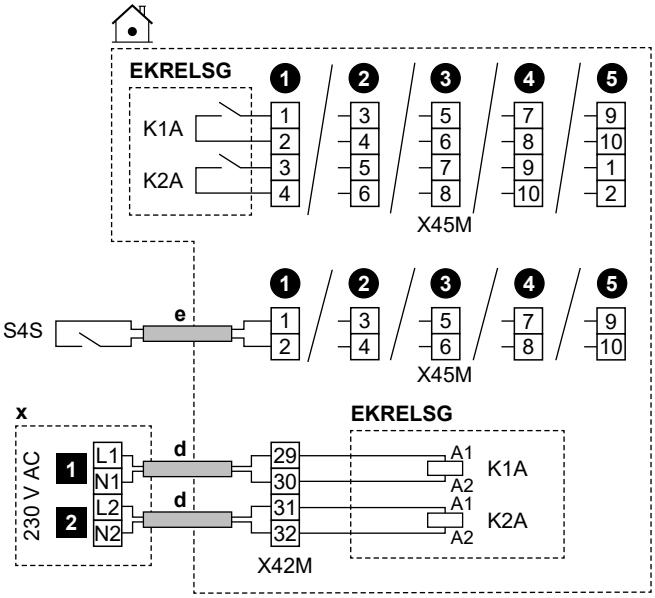
1 Namestite 2 releja iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG), kot sledi:





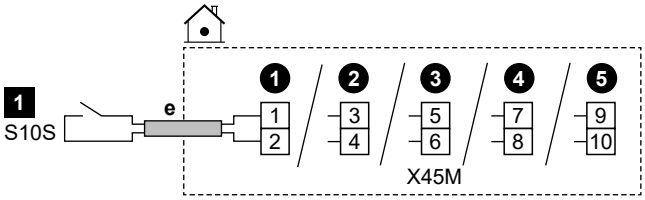
	a	Vijaki za K1A in K2A
	b	Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike
	AWG22 ORG	Žice (AWG22, oranžne), ki prihajajo s kontaktnih strani relejev; za priključitev X45M
	AWG18 RED	Žice (AWG18, rdeče), ki prihajajo s strani tuljav relejev; za priključitev X42M
	K1A, K2A	Releja
	✕	NI potrebno

2 Priključite na naslednji način:



	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Žice: 4×1 mm²
	e	▪ Sledite poti kabla ⓔ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: 2×0,75 mm²
	x	Krmilna naprava 230 V AC
	EKRELSG	Relejski komplet za Smart Grid To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	S4S	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid: ▪ Nazivna vrednost kontakta: 16 V DC To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	1	Visokonapetostni kontakt 1 za Smart Grid
	2	Visokonapetostni kontakt 2 za Smart Grid

Povezave v primeru števca nizke napetosti za Smart Grid

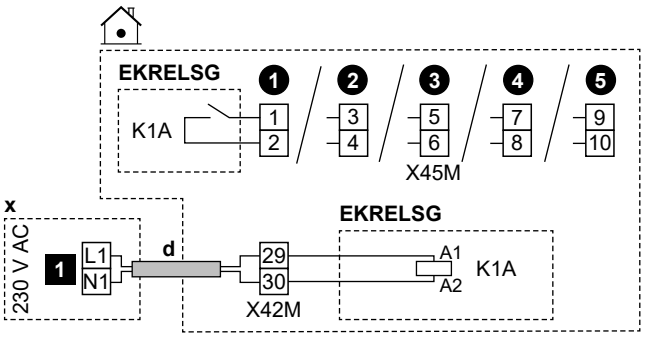


	e	▪ Sledite poti kabla ⓔ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Vodniki: 2×0,75 mm² ▪ To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	S10S / 1	Nizkonapetostni števec električne energije Smart Grid: ▪ Napetost: 16 V DC

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:

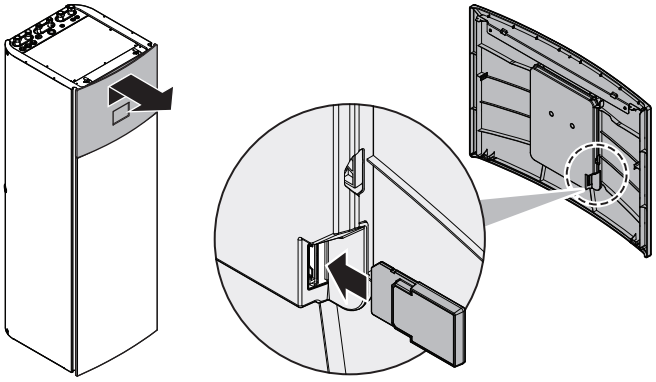


	d	▪ Sledite poti kabla ⓓ→ v "6.4.1 Priklop električnega ožičenja na notranjo enoto" [▸ 14]. ▪ Kabli: 2×1 mm²
	x	Krmilna naprava 230 V AC
	EKRELSG	Relejski komplet za Smart Grid To je vhodna povezava `Vhodi/izhodi`. Glejte "6.3 Povezave `Vhodi/izhodi`" [▸ 11].
	1	Števec visoke napetosti za Smart Grid

6.4.16 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)

MMI	[8.3] `Brezžični omrežni vmesnik`

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



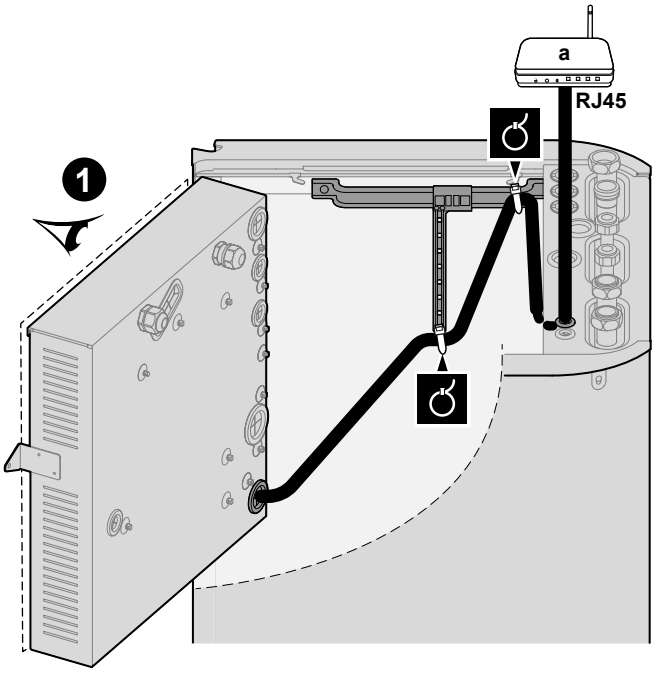
6.4.17 Priključitev ethernetnega kabla (Modbus/ LAN)

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

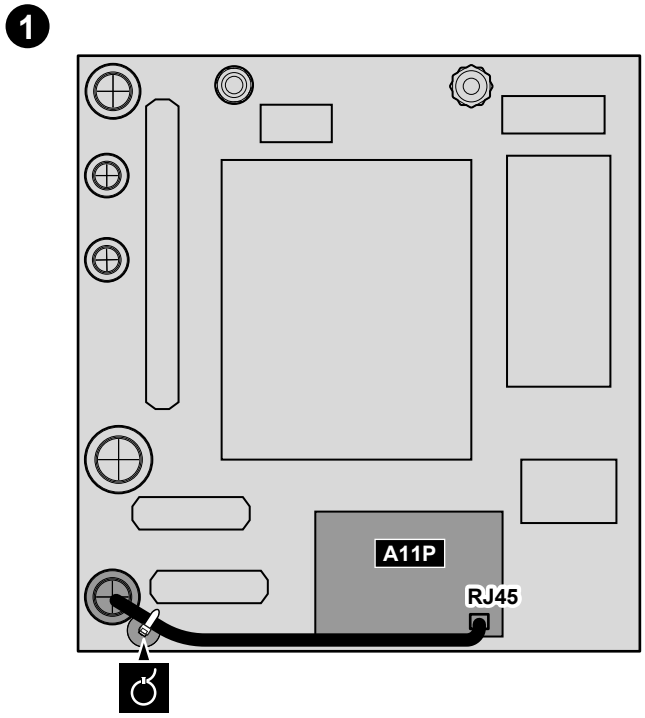
- U/UTP (= oklopljen)
- Konektor: moški RJ45 na obeh koncih

Opomba:

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

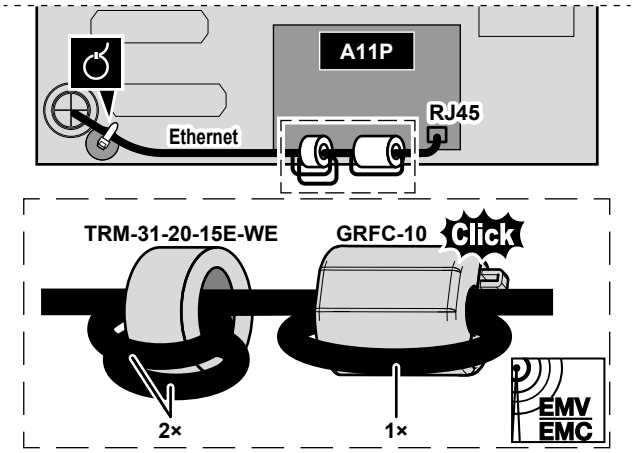


a Usmerjevalnik v gospodinjstvu



Feritna jedra

V primeru EPVX10+14: Feritna jedra (TRM-31-20-15E-WE in GRFC-10 sta priložena kot dodatna oprema) namestite na ethernetni kabel, kot je prikazano na sliki, čim bližje priključku RJ45.



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 nastavitev monterja. Vendar NISO vse nastavitve dostopne z obema načinoma.

Prek strukture menija (s potmi v meniju):

1 Na začetnem zaslonu uporabite navigacijske gumbe 〈 ⌂ ○ ○ 〉.

2 Pojdite v kateri koli meni:

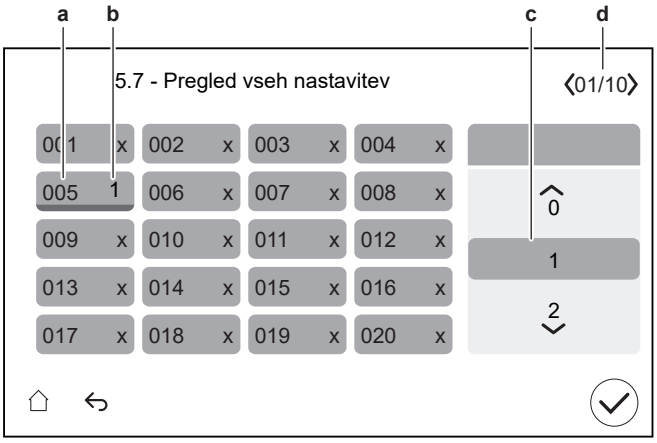
[1] Glavno območje	[8] Povezljivost
[2] Dodatno območje	[9] Energija
[3] Ogrevanje/hlajenje prostorov	[10] Nastavitveni čarovnik
[4] Topla sanitarna voda	[11] Okvara
[5] Nastavitve	[12] SE NE UPORABLJA
[6] Informacije	[13] Vhodi/izhodi
[7] Način za vzdrževanje	

Prek pregleda nastavitev polja:

1 Pojdite na [5.7]: Nastavitve > Pregled vseh nastavitev.

2 Pojdite na želeno nastavitev polja. Kjer je primerno, so kode za nastavitev 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.

3 Izberite želeno vrednost.



a Koda nastavitev polja
b Izbrana vrednost
c Izbira želene vrednosti
d Za brskanje po različnih straneh

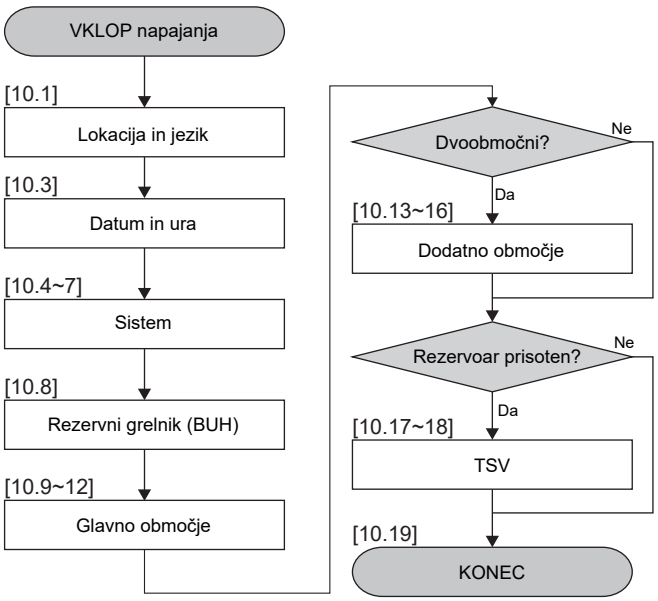
7.1 Nastavitveni čarovnik

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] Nastavitveni čarovnik.
- Po potrebi lahko nato konfigurirate več nastavitev prek strukture menija.

Čarovnik za konfiguracijo — Pregled

Glede na vrsto naprave in izbrane nastavitve nekateri koraki ne bodo vidni (**Opomba:** [10.2] se ne uporablja).



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)" [▸ 34].

[10.1] Lokacija in jezik

Nastavljeno:

- Država
- Jezik

  Opomba: Privzeta stran Jezik je označena z belim krogom na levi strani izbirnika.

[10.2] SE NE UPORABLJA

[10.3] Datum in ura

Nastavljeno:

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

[10.4] Sistem 1/4

Nastavljeno:

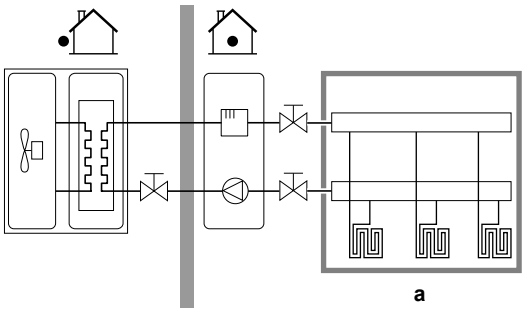
- Število območij
- Bivalentno

Število območij

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

- `Eno območje`

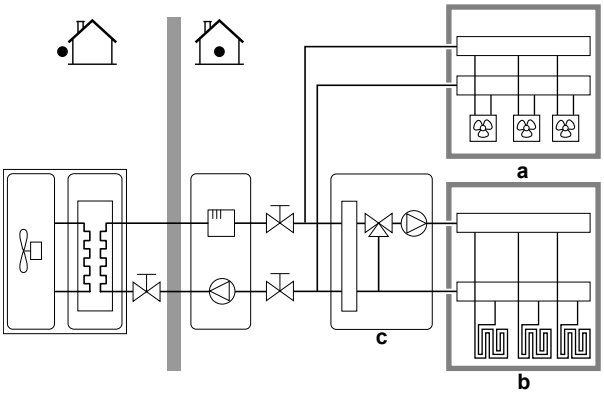
  Samo eno območje temperature izhodne vode.



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 postavitev 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 preprečijo 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)

[10.5] `Sistem` 2/4

Omejitev: Ta zaslon se prikaže le, če je v koraku [10.4] `Sistem` 1/4, `Bivalentno` nastavljena na VKLOPLJENO.

Nastavite `Bivalentni obvodni ventil`:

- izbirajte med standardnimi možnostmi `Vhodi/izhodi`.
- Za električni priključek `Bivalentni obvodni ventil` glejte "6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila" [▶ 20].

[10.6] `Sistem` 3/4

Ni upoštevno.

[10.7] `Sistem` 4/4

Nastavljen `Nastavitev zasilnega delovanja`.

Nastavitev zasilnega delovanja

Če pride do izpada toplotne črpalke, ta nastavitev (enaka nastavitvi [5.23]) določa, ali lahko drugi viri toplote prevzamejo ogrevanje prostorov in pripravo tople vode.

Kadar drugi viri toplote ne prevzamejo delovanja samodejno in v celoti, se prikaže pojavno okno (z enako vsebino kot nastavitev [5.30]), v katerem lahko ročno potrdite, da drugi viri toplote v celoti prevzamejo delovanje (tj. ogrevanje prostorov na običajno nastavljeno vrednost in priprava sanitarne tople vode = VKLOPLJENO).

Kadar je hiša dlje časa brez nadzora, priporočamo uporabo `zmanjšana zmogljivost ogr. / TSV izklopljena`, da ohranite nizko porabo energije.

[5.23]	Ko pride do okvare toplotne črpalke, je ... z drugimi viri toplote	Popolni prevzem
`Ročno`	Prevzema ni bilo: ▪ Ogrevanje prostorov = IZKLOPLJENO ▪ Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
`Samodejno`	Popoln prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Samodejno

zmanjšana zmogljivost ogr. / TSV vklopljena	Delni prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
zmanjšana zmogljivost ogr. / TSV izklopljena	Delni prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
normalna zmogljivost ogr. / TSV izklopljena	Delni prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi

OPOMBA

Način vzdrževanja/potrditev zasilnega delovanja. Način vzdrževanja je namenjen monterjem in serviserjem. Ob vstopu v način vzdrževanja se predpostavlja, da je monter že seznanjen z morebitnimi aktivnimi napakami ali težavami sistema. Zato sistem med aktivnim načinom vzdrževanja NE prikazuje pojavnih oken za potrditev v sili. Po izhodu iz načina vzdrževanja se po potrebi prikažejo pojavna okna za potrditev v sili. Če je bila potrditev podana že pred vstopom v način vzdrževanja, dodatna potrditev ni potrebna.

INFORMACIJA

Če pride do okvare toplotne črpalke in Nastavitev 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

INFORMACIJA

Ko drugi viri toplote prevzamejo toplotno obremenitev toplotne črpalke, je lahko poraba energije bistveno večja.

[10.8] Rezervni grelnik (BUH)

Nastavljeno:

- Konfiguracija omrežja:
  - Enofazno
  - Trifazno 3x 400 V + N
  - Trifazno 3x 230 V
- Maksimalna zmogljivost:
  - Drsnik 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).
- Odklopnik >10 A (VKLOP/IZKLOP)

Največja zmogljivost, ki jo predlaga uporabniški vmesnik, temelji na izbrani konfiguracija 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	Odklopnik >10 A	Maksimalna zmogljivost	
		Modeli 4V	Modeli 9W
Enofazno	(sivo)	Omejeno na 4,5 kW[(a)]	Omejeno na 6 kW[(a)]
Trifazno 3x 400 V + N	IZKLOP		Omejeno na 4 kW[(a)]
	VKLOP		Omejeno na 9 kW[(a)]
Trifazno 3x 230 V	(sivo)		Omejeno na 4 kW[(a)]

[(a)] Ampak ne manj kot 2 kW.

[10.9] Glavno območje 1/4

Nastavljeno:

- Vrsta ogreval
- Vrsta krmiljenja

Vrsta ogreval

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika glavnega območja.
▪ Talno ogrevanje ▪ Konvektor ▪ Radiatorji

Nastavitev Vrsta ogreval vpliva na ciljno delta T pri ogrevanju na naslednji način:

Vrsta ogreval Glavno območje	Ciljna razlika T pri ogrevanju
Talno ogrevanje	3~10°C
Konvektor	3~10°C
Radiatorji	3~20°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°C**

Primer za talno ogrevanje: 40–5/2=**37,5°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 v vodnem tokokrogu, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] Montiran set za dve območji. 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.

Vrsta krmiljenja

Določa način krmiljenja enote za glavno območje.

- Temp. izhodne vode: Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora.
- ON/OFF sobni termostat: Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke).
- Daikin 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] ON/OFF 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: Za zunanji sobni termostat, priključen na enoto.
- Zunanji: Za oblak in 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 (EKRTRB).

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 (Vremensko vodeno ogrevanje)

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" [▶ 29].

[10.12] Glavno območje 4/4 (Vremensko vodeno hlajenje)

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" [▶ 29].

[10.13] Dodatno območje 1/4

Nastavljeno:

- Vrsta ogreval
- Vrsta krmiljenja

Vrsta ogreval

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika dodatnega območja. Za dodatne informacije glejte " [10.9] Glavno območje 1/4" [▶ 27].

- Talno ogrevanje
- Konvektor
- Radiatorji

Vrsta krmiljenja

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" [▶ 27]).

- Temp. izhodne vode, če je način krmiljenja enote za glavno območje Temp. izhodne vode.
- ON/OFF sobni termostat, če je način krmiljenja enote za glavno območje:
  - ON/OFF sobni termostat ali
  - Daikin sobni termostat

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

Vhodni vir:

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

- Strojna oprema: Za zunanji sobni termostat, priključen na enoto.
- Zunanji: Za oblak in 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 (EKRTRB).

[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 (Vremensko vodeno ogrevanje)

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 vodeno upravljanje" [▸ 29].

[10.16] Dodatno območje 4/4 (Vremensko vodeno hlajenje)

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 vodeno upravljanje" [▸ 29].

[10.17] Nastavitveni čarovnik – TSV 1/2

Nastavljeno:

- `Izbira režima`

Izbira režima

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.

- `Vnovično ogrevanje`: Rezervoar se lahko ogreva SAMO s ponovnim ogrevanjem.
- `Urnik + vnovično ogrevanje`: Rezervoar se ogreva po urniku, med načrtovanimi cikli ogrevanja pa je dovoljeno ponovno ogrevanje.
- `Po urniku`: Rezervoar se lahko ogreva SAMO po urniku.

Za več informacij o regulaciji sanitarne tople vode glejte referenčni priročnik za konfiguracijo.

INFORMACIJA

Pri stenskih enotah s samostojnim rezervoarjem brez pospeševalnega grelnika:

V primeru pogostega obratovanja sistema za pripravo sanitarne tople vode obstaja nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostorov. Pri izbiri `Izbira režima` = `Vnovično ogrevanje` (za rezervoar je dovoljeno le ponovno ogrevanje) pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

[10.18] Nastavitveni čarovnik – TSV 2/2

Nastavljeno:

- `Ciljna temp. bojlerja` (izberite vrednost)
- `Histereza` (izberite vrednost)

[10.19] Nastavitveni čarovnik

`Čarovnik za konfiguracijo je zaključen!`

`Poskrbite, da je zaključen tudi seznam preverjanj za preizkusni zagon v aplikaciji 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 prilagodita 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` > `Vremensko vodeno ogrevanje`	[1.5] `Način nastavitvene točke za ogrevanje` = `Vremensko vodenje`
[1.9] `Glavno območje` > `Vremensko vodeno hlajenje`	[1.7] `Način nastavitvene točke za hlajenje` = `Vremensko vodenje`
[2.8] `Dodatno območje` > `Vremensko vodeno ogrevanje`	[2.5] `Način nastavitvene točke za ogrevanje` = `Vremensko vodenje`
[2.9] `Dodatno območje` > `Vremensko vodeno hlajenje`	[2.7] `Način nastavitvene točke za hlajenje` = `Vremensko vodenje`

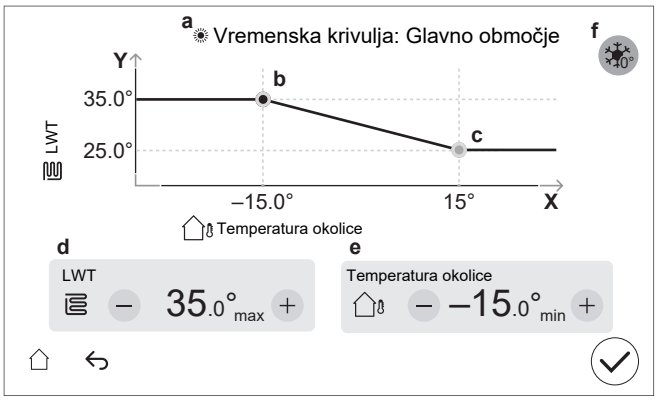
INFORMACIJA

Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

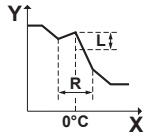
Ne morete konfigurirati krivulje s temperaturami, ki so višje ali nižje od nastavljene maksimalne in minimalne nastavitvene točke za določeno območje. Ko je dosežena maksimalna ali minimalna nastavitvena točka, se krivulja zravna.

Določanje krivulje za vremensko vodenje

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



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 nastavitvena točka. Vrednosti lahko spremenite z gumbi –/+.

Element	Opis
f	**Omejitev:** Prikaže se samo, če je bilo povečanje že izbrano prek [1.26] za glavno območje ali [2.20] za dodatno območje. `Povišanje okrog 0 °C` (enako kot nastavitev [1.26] za glavno območje in [2.20] za dodatno območje). To nastavitev uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov). Pri ogrevanje 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` ▪ `povišanje 2 °C, razpon 4 °C` ▪ `povišanje 2 °C, razpon 8 °C` ▪ `povišanje 4 °C, razpon 4 °C` ▪ `povišanje 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 nastavitev krivulje za vremensko vodenje

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje območja:

Čutite...		Natančna nastavitev 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	↑	↑	↓	↓
Vročino	Vročino	↓	↓	↓	↓

7.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

OPOMBA

Pri spremembi nekaterih nastavitev se lahko delovanje začasno ustavi. Delovanje se bodo znova zagnalo, ko se vrnete na začetni zaslon.

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

[1] Glavno območje
- [1.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje
- [1.12] Vrsta krmiljenja
- [1.13] ON/OFF sobni termostat
- [1.14] Delta T: Ogrevanje
- [1.16] Omogočeno hlajenje
- [1.18] Delta T: Hlajenje
- [1.19] Pregrevanje v vodnem tokokrogu
- [1.20] Podhlajevanje vodnega tokokroga
- [1.26] Povišanje okrog 0 °C
- [1.31] Sobni termostat Daikin
- [1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

[2] Dodatno območje
- [2.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje
- [2.12] Vrsta krmiljenja
- [2.13] ON/OFF sobni termostat
- [2.14] Delta T: Ogrevanje
- [2.17] Delta T: Hlajenje
- [2.20] Povišanje okrog 0 °C
- [2.33] Omogočeno hlajenje
- [2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

[3] Ogrevanje/hlajenje prostorov
- [3.6] Dodatno območje
- [3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode
- [3.8] Povprečenje časa
- [3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode
- [3.10] Hidravlično odklopljeno
- [3.11] Nastavitvena točka podhlajevanja
- [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja
- [3.13] Set za dve območji
- [3.14] Prisotnost sobnega termostata
- [3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke
- [3.17] Neprekinjeno črpanje ob zahtevi

[4] Topla sanitarna voda
- [4.10] Antilegionelni program
- [4.11] Območje delovanja
- [4.13] Cirkulacijska črpalka (TSV)
- [4.18] Omogoči dezinfekcijo
- [4.20] Časovnik za zakasnitev dodatnega vira

[5] Nastavitve
- [5.1] Prisilno odtajevanje
- [5.2] Tiho delovanje
- [5.5] Rezervni grelnik (BUH)
- [5.7] Pregled vseh nastavitev
- [5.11] Ponastavitev obratovalnih ur ventilatorja
- [5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja
- [5.18] Ponovni zagon sistema
- [5.19] Usmerjevalni ventil Tip
- [5.22] Zamik zunanjega tipala okolja
- [5.28] Uravnoteženje
- [5.29] Način za vračanje hladiva
- [5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi
- [5.37] Prisotno bivalentno delovanje

[7] Način za vzdrževanje
- [7.1] Preizkusni zagon aktuatorjev
- [7.2] Odzračevanje
- [7.3] Preizkusni zagon obratovanja
- [7.4] Sušenje estrihov s talnim ogrevanjem je prekinjeno.
- [7.7] Nastavitve preizkusnega zagona delovanja
- [7.8] Okvara

[8] Povezljivost
- [8.6] Varna odstranitev pogona USB
- [8.11] Vrsta povezave z oblakom

[9] Energija
- [9.11] Učinkovitost kotla
- [9.12] Faktor primarne energije
- [9.14] Odziv na zahtevo
- [9.15] Omejitve sistema

[10] Nastavitveni čarovnik

Glejte "7.1 Nastavitveni čarovnik" [▸ 25].

[11] Okvara

[13] Vhodi/izhodi

Glejte "6.3 Povezave Vhodi/izhodi" [▸ 11].

8 Zagon

OPOMBA

Kontrolni seznami za zagon. Izpolnite različne kontrolne sezname 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 nihanji. 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

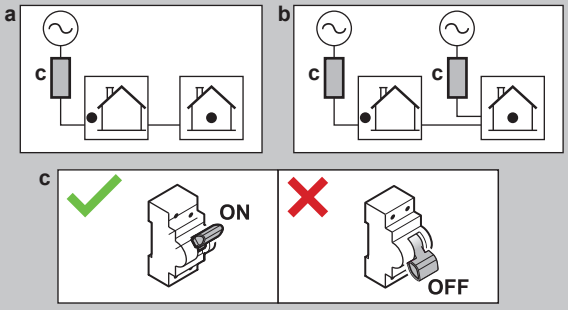
Če je zunanja temperatura manj kot 18°C, se lahko pri zagonu v načinu hlajenja pojavi napaka 89-10. Spremenite način delovanja na ogrevanje in ponovite postopek.

OPOMBA

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 napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije (**a**) je en odklopnik. Pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije (**b**) sta odklopnika dva.



OPOMBA

Varnostna rutina proti blokiranju – Črpalke in ventili:

Naslednje črpalke in ventili so opremljeni z varnostno rutino proti blokadi. To pomeni, da če sestavni del 24 ur ne deluje (pri črpalkah), je zaprt (pri zapornem ventilu) ali miruje (pri mešalnem ventilu komplet za dve območji), bo deloval kratek čas, da se ne zatakne.

- `Črpalka`
- `Dodatna obtočna črpalka za ogrevanje / hlajenje`
- `Dodatna obtočna črpalka za glavno območje`
- `Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje`
- `Zaporni ventil za glavno območje`
- `Zaporni ventil za dodatno območje`
- `Set za dve območji: Mešalni ventil`
- `Set za dve območji: Črpalka direktnega kroga`
- `Set za dve območji: Črpalka mešalnega kroga`

Opomba:

- Da bi omogočili te varnostne postopke proti blokadi, mora biti enota vse leto priključena na napajanje.
- Med načinom vzdrževanja se varnostna rutina proti blokadi ne izvaja.
- Ko se sproži varnostna rutina proti blokadi za en sestavni del (črpalko ali zaporni ventil) v določenem območju, se sprosti tudi drug sestavni del v tem območju, če je nameščen. **Primer:** Če je črpalka glavnega območja sproščena, bo sproščen tudi zaporni ventil tega območja.

OPOMBA

Popolnoma izprano. Pred zagonom se prepričajte, da sta sistem/lokalni cevovod popolnoma izprana, tako da se odstranijo morebitni onesnaževalci.

Razlog: Med odzračevanjem lahko kontaminanti (npr. blato in mikrobiološki organizmi, ki ustvarjajo biofilm in pline) povzročijo nenamerno aktivacijo tipala plina notranje enote. S tem se ustvari napaka A0-02 in enota se samodejno ustavi. Napako A0-02 lahko odpravijo le usposobljeni monterji z ustreznimi kompetencami, saj postopek vključuje generiranje Digital Key.

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 deklarirana ogrevalna zmogljivost na energijski nalepki priporočamo nastavitev [5.6.1] `Aktivacija za pomanjkanje moči` na 2 (`Pomanjkanje z izravnavo`) in znižanje nastavitvene točke ravnotežja [5.6.2] `Ravnotežna točka` na deklarirano bivalentno temperaturo -10°C. (glejte produktni list v vrečki z dodatki ali spletno bazo energijskih nalepk (glejte: https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

OPOMBA

Da bi se izognili vklopno-izklopnemu obnašanju enote, je priporočljivo, da enote ne dimenzionirate preveč. Oglejte si navedeno grelno moč na energijski oznaki ali v spletni bazi energijskih nalepk: https://daikintechnicaldatahub.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 zmrzovanjem`, [5.36] `Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi` in [4.18] `Omogoči dezinfekcijo`.

Upoštevajte, da se lahko v primeru, da sistem predolgo ostane v načinu `Način za vzdrževanje` (npr. ni aktivnega testnega zagona ali je testni zagon aktiven brez delovanja črpalke enote), odpre ventil za zaščito pred zmrzovanjem (glejte "5.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem" [▸ 10]).

Med namestitvijo ali servisiranjem ni zaželeno, da so zaščitne funkcije aktivne. 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, razen [4.18] `Omogoči dezinfekcijo`.
- **Kasneje:**Kadarkoli greste na [7]`Način za vzdrževanje`, so zaščitne funkcije onemogočene za 12 ur ali dokler ne zapustite `Način za vzdrževanje`. **Opomba:** [4.18] `Omogoči dezinfekcijo` se po izhodu iz načina vzdrževanja ne zažene samodejno.

OPOMBA

Način vzdrževanja. Med načinom vzdrževanja se naslednje postopki ignorirajo/NE ignorirajo:

- NI ignorirano: [9.15.4] `Omejitev varovalke zunanje enote`.

- Ignorirano:

- [9.15.1] `Zakonska omejitev`
- [9.15.3] `Omejitev sistema`
- [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready` (ali prek Modbus/oblaka) (Smart Grid načini delovanja: `Prisilni izklop` / `Prisilni vklop` / `Priporočeni vklop`)
- [9.14.1]=`Kontakt za pametni merilnik` (ali prek Modbus/oblaka) (predpisana omejitev moči)
- [5.2] `Tiho delovanje`

OPOMBA

Način vzdrževanja/potrditev zasilnega delovanja. Način vzdrževanja je namenjen monterjem in serviserjem. Ob vstopu v način vzdrževanja se predpostavlja, da je monter že seznanjen z morebitnimi aktivnimi napakami ali težavami sistema. Zato sistem med aktivnim načinom vzdrževanja NE prikazuje pojavnih oken za potrditev v sili. Po izhodu iz načina vzdrževanja se po potrebi prikažejo pojavna okna za potrditev v sili. Če je bila potrditev podana že pred vstopom v način vzdrževanja, dodatna potrditev ni potrebna.

INFORMACIJA

Oddaljena posodobitev strojne programske opreme

1. Če je na začetnem zaslonu prikazana ikona ⚙, poteka prenos oddaljene posodobitve strojne programske opreme in načina `Način za vzdrževanje` ni mogoče zagnati (sivo obarvan), prav tako pa ni mogoče vstopiti v način `Način za vračanje hladiva`.

- **Opomba:** Prenašanje lahko traja do 60 minut. Med prenašanjem se nadaljuje običajno delovanje.

- **Opomba:** Če prenos strojne programske opreme ni uspešen ali je prekinjen, morate postopek znova zagnati ročno. Sistem ne izvaja samodejnih ponovitev.

- Ko je prenašanje končano, enota nežno zaustavi svoje delovanje za ponovni zagon sistema in se nato znova zažene (če je potrebno).

2. V načinu `Način za vzdrževanje` oddaljene posodobitve strojne programske opreme ni mogoče zagnati.

3. V načinu `Način za vračanje hladiva` oddaljene posodobitve strojne programske opreme ni mogoče zagnati.

INFORMACIJA

Če je "Načinu vzdrževanja" prišlo do okvare, se v levem zgornjem kotu zaslona prikaže ena ali več ikon. Funkcija se ne zažene.

- ⚠: prišlo je do napake.
- 🔔: pojavilo se je opozorilo.
- ⊳⊲: varnostni ventil je zaprt.

⇨ Ko počistite stanje okvare, lahko funkcijo zaženete ročno, tako da pritisnete gumb za zagon.

8.1 Seznam preverjanj pred zagonom

1. Po montaži enote preverite spodaj navedene točke. Za zunanjo enoto preverite tudi elemente zagona v priročniku za namestitev zunanje enote.
2. Zaprite enoto.
3. Z izmenjevalnika toplote odstranite zaščitni karton.
4. Vklopite enoto.

OPOMBA

Če želite preprečiti delovanje črpalke v suhih pogojih, enoto vklopite samo, ko je v enoti voda.

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v **vodniku za monterja**.
☐	**Notranja 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, odklopniki ali lokalno nameščene zaščitne naprave so velikosti** in tipa, ki sta določena v tem dokumentu, in na njih NI bil izveden obvod.
☐	**Napajalna napetost** ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	NI **zrahljanih povezav** ali poškodovanih električnih sestavnih delov v stikalni omarici.
☐	**Sestavni deli** v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in **cevi** so tudi primero izolirane.
☐	**Odklopnik rezervnega grelnika** F1B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, **cevi** so tudi primerno izolirane.
☐	**Voda** v notranji enoti NE uhaja.
☐	**Zaporna ventila** sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	**Sistem/lokalni cevovod** je popolnoma izpran.
☐	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.
☐	Naslednje **zunanje cevi** na dovodu mrzle vode rezervoarja za STV so izvedene v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: ▪ Nepovratni ventil ▪ Ventil za zniževanje tlaka ▪ Varnostni tlačni ventil (ki ob odpiranju odvede čisto vodo) ▪ Odtočna posoda ▪ Ekspanzijska posoda
☐	**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" [▸ 7].
☐	**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.
☐	**Odzračevanje**

☐	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" [▸ 7].
☐	**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

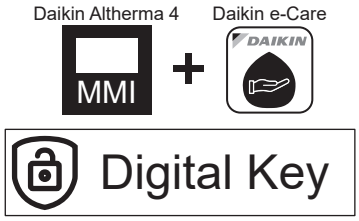
V zaklenjenem stanju toplotna črpalka NE sme delovati.

Omejeno delovanje/zagon je mogoč prek drugih virov toplote, povezanih s [5.23] `Nastavitev zasilnega delovanja` (glejte " [10.7] `Sistem` 4/4" [▸ 26]).

OPOMBA

Med postopkom odklepanja NE izklopite napajanja.

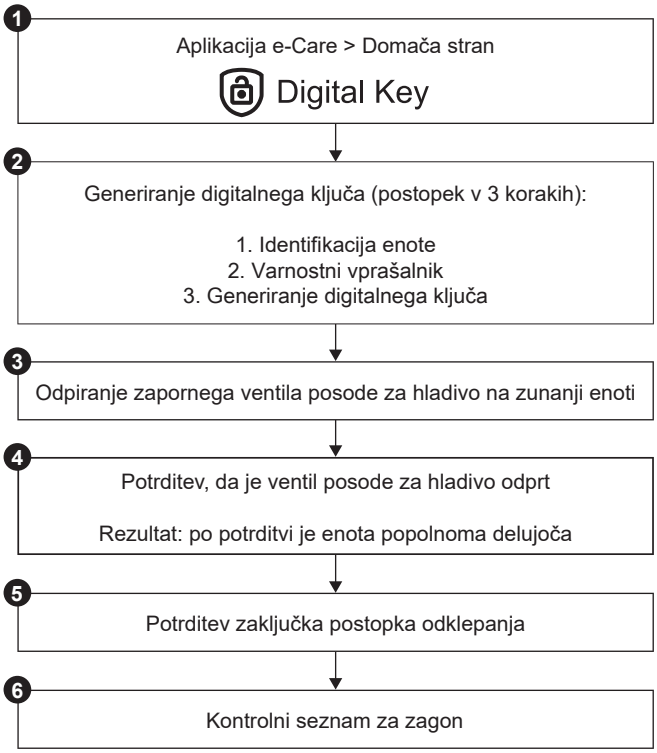
Če med postopkom odklepanja pride do prekinitve napajanja, je TREBA sistem preklopiti nazaj v uporabniški način in znova začeti postopek ustvarjanja digitalnega ključa.

Kdo	Samo usposobljeni monterji z zahtevano stopnjo usposobljenosti so pooblaščeni 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  **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 `Nastavitveni čarovnik`" [▸ 25]), 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.

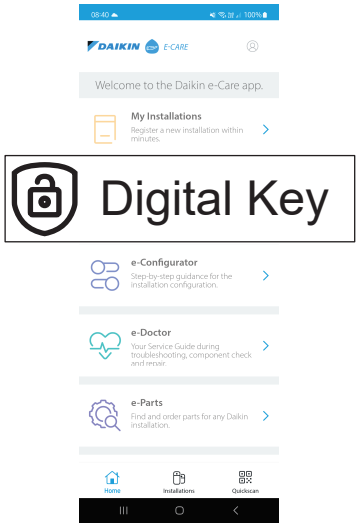
Zahtevano	▪ Pametni telefon (s podporo iOS/Android) z nameščeno aplikacijo Daikin e-Care.
	  ▪ Če želite prenesti aplikacijo, glejte"1 O tem dokumentu" [▸ 2].
	  ▪ Podprta je funkcionalnost za ustvarjanje Digital Key (če je bil uporabnik že prijavljen).
	▪ Profesionalni račun Stand By Me (za prijavo v aplikacijo) z zahtevano stopnjo usposabljanja za upravljanje enot R290.

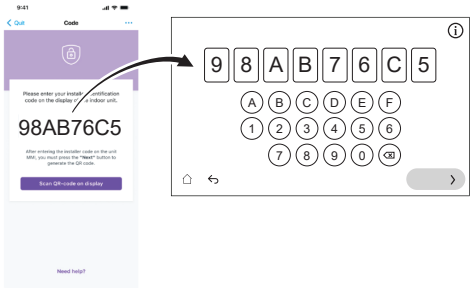
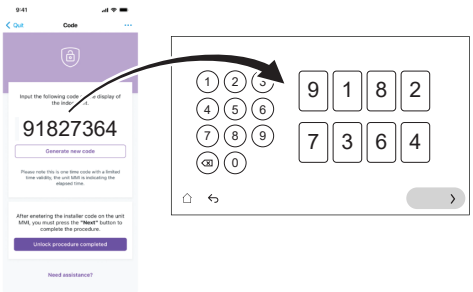
Točke pozornosti	▪ Dovoljeno je največ 5 poskusov odklepanja na 15 minut. Če je to preseženo, enota NE dovoli drugih poskusov 1 uro. ▪ Ko je Digital Key vnesen, se dovoljenja za enoto povečajo za 6 ur. Priporočljivo je, da se namestitveni program vrne v uporabniški način, ko zapustite spletno mesto.

Postopek odklepanja (diagram poteka)



Postopek odklepanja (podrobni koraki)

❶		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.
❷		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: 
	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, uporabniški vmesnik prikaže potrditev.
❸		Po navodilih uporabniškega vmesnika odprite zaporni ventil posode za hladivo zunanje enote. Glejte "8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote" [▸ 35].
❹	MMI	Na uporabniškem vmesniku potrdite, da je ventil posode za hladivo odprt.
	Rezultat:	Po potrditvi je enota popolnoma delujoča.
❺		V aplikaciji potrdite zaključek postopka odklepanja.
❻		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.

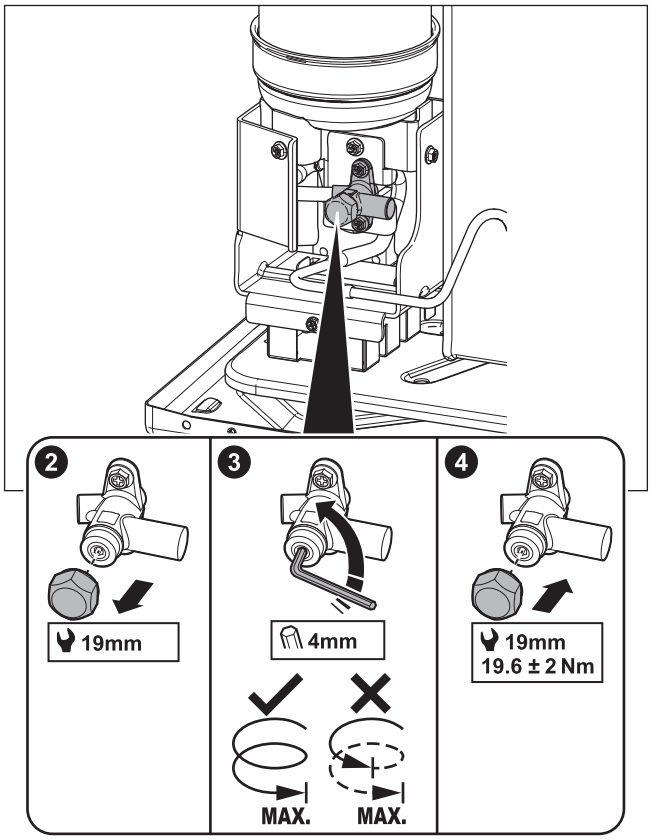
OPOMBA

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

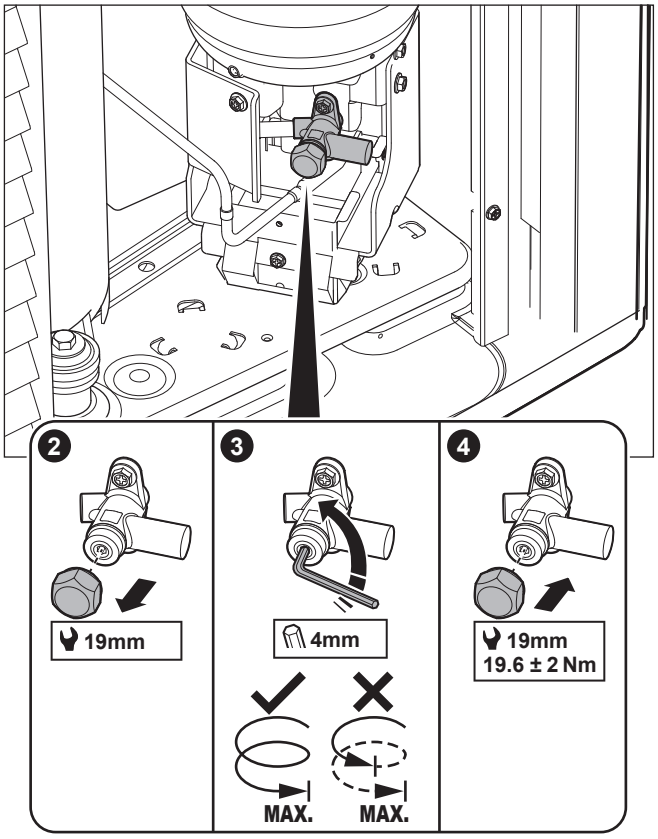
Za varen prevoz je skoraj vse hladivo shranjeno v posodi za hladivo na zunanji enoti. Med zagonom mora biti pri izvajanju postopka odklepanja zunanja enota (glejte "8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)" [▸ 34]) zaporni ventil posode za hladivo popolnoma odprt (po navodilih uporabniškega vmesnika) in ostati popolnoma odprt.

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

V primeru EPSKS04~07A*:



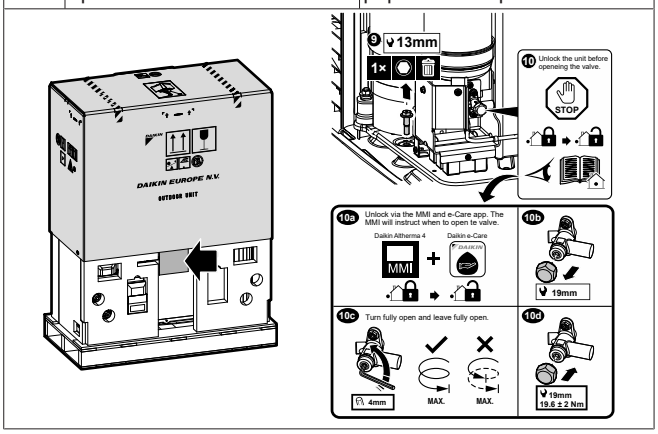
V primeru EPSK06~14A*:



Nalepka – V primeru EPSKS04~07A*:

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:

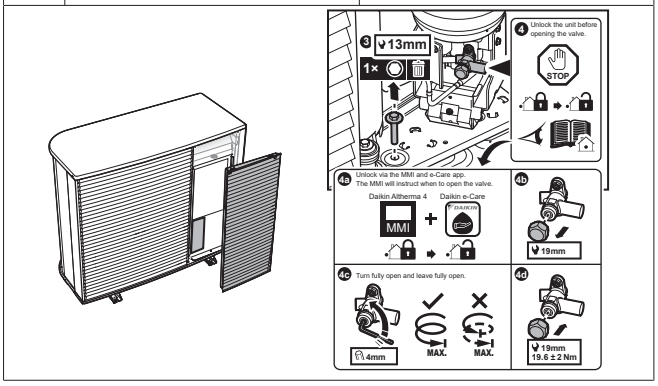
#	Angleščina	Prevod
10	Unlock the unit before opening the valve.	Odklenite enoto, preden odprete ventil.
10a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Odklenite prek MMI (uporabniškega vmesnika notranje enote) in aplikacije e-Care. MMI bo podal navodila, kdaj odpreti ventil.
10c	Turn fully open and leave fully open.	Popolnoma odprite in pustite popolnoma odprto.



Nalepka – V primeru EPSK06~14A*:

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 prekSoftware Finder).

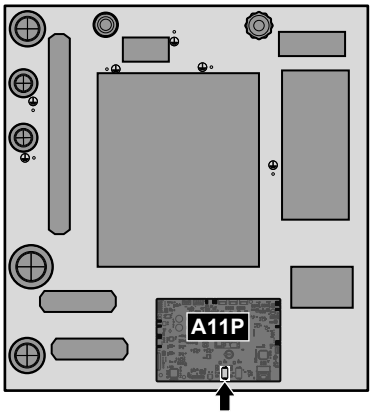
2 Programsko opremo postavite na USB-ključ (mora biti formatiran kot FAT32).

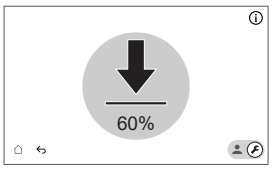
3 IZKLOPITE enoto.

4 Vstavite USB-ključ v USB-vrata, ki se nahajajo na vmesniku tiskanega vezja (A11P).

5 VKLOPITE enoto. NE vklapljajte enote, če je stikalna omarica odprta.

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





6 IZKLOPITE enoto.

7 Odklopite USB-ključ iz USB-vrat, ki so na vmesniku tiskanega vezja (A11P).

8 VKLOPITE enoto. NE vklapljajte enote, če je stikalna omarica odprta.

8.2.4 Odzračevanje

OPOMBA

Popolnoma izprano. Pred zagonom se prepričajte, da sta sistem/lokalni cevovod popolnoma izprana, tako da se odstranijo morebitni onesnaževalci.

Razlog: Med odzračevanjem lahko kontaminanti (npr. blato in mikrobiološki organizmi, ki ustvarjajo biofilm in pline) povzročijo nenamerno aktivacijo tipala plina notranje enote. S tem se ustvari napaka A0-02 in enota se samodejno ustavi. Napako A0-02 lahko odpravijo le usposobljeni monterji z ustreznimi kompetencami, saj postopek vključuje generiranje Digital Key.

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.

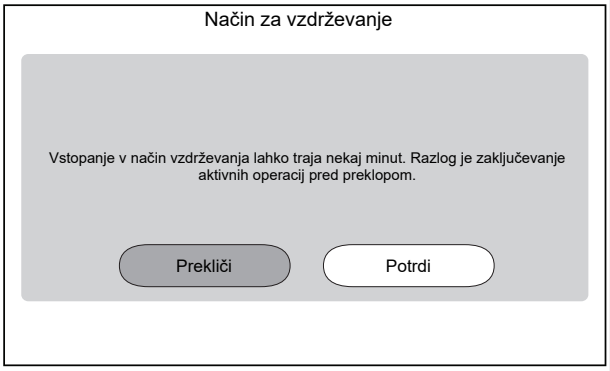
Črpalke so vklopljene:

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

1 Preklopite v namestitveni način.

5678

2 Pojdite na [7] `Način za vzdrževanje` in `Potrdi`.



Rezultat: Delovanje `Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda` bo samodejno izklopljeno.

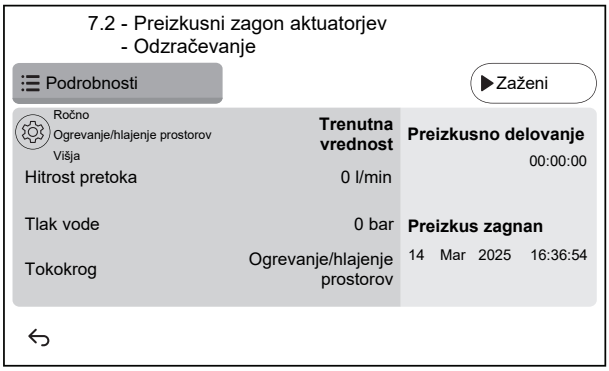
Opomba: Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.

3 Pojdite na [7.7] `Način za vzdrževanje` > `Nastavitve preizkusnega zagona delovanja` in določite ciljne vrednosti črpalke PWM, ki jih želite uporabiti med preskusnim zagonom.

- Za preskusni zagon odzračevanja: Izbirate lahko med `Nizka hitrost` in `Visoka hitrost`.

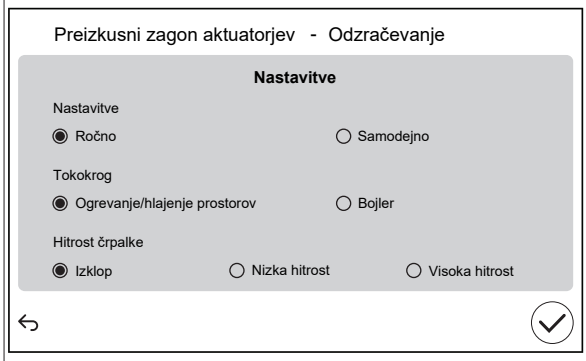
[094]	[7.7.8] `Omejitev obtočne črpalke v režimu vzdrževanja` (`Nizka hitrost`)	Cilj črpalke PWM (`Nizka hitrost`). Uporablja se samo med preskusnim zagonom aktuatorja (samo za preskusni zagon črpalke enote) in preskusnim zagonom odzračevanja. 0,1~1 korak: 0,1
[095]	[7.7.8] `Omejitev obtočne črpalke v režimu vzdrževanja` (`Visoka hitrost`)	Cilj črpalke PWM (`Visoka hitrost`). Uporablja se samo med preskusnim zagonom aktuatorja in preskusnim zagonom odzračevanja. 0,1~1 korak: 0,1

4 Pojdite na [7.2] `Način za vzdrževanje` > `Odzračevanje`.



4.1

Nastavitve: Uporabite nastavitve, da določite, kateri `Odzračevanje` je treba izvesti in potrditi. Nastavitev ni mogoče spreminjati, ko se izvaja `Odzračevanje`.



`Nastavitve`		
▪ `Ročno`	▪ `Samodejno`	
`Tokokrog` (samo pri `Ročno`):		
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostorov`	▪ `Bojler`	
`Hitrost črpalke` (samo pri `Ročno`):		
▪ `Izklop`	▪ `Nizka hitrost`	▪ `Visoka hitrost`

4.2 Tapnite `Zaženi` za začetek odzračevanja.

Rezultat: Odzračevanje se začne. Po določenem času se samodejno ustavi.

4.3 Tapnite `Zaustavitev` za zaustavitev odzračevanja.

Rezultat: Odzračevanje se ustavi.

5 Po testu odzračevanja:

5.1	Izberite ↩, da se vrnete v meni.
5.2	Odločite se ⌂, da zapustite `Način za vzdrževanje`.
6	Ob zapuščanju načina `Način za vzdrževanje` uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (`Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda`), kot je bilo pred vstopom v način `Način za vzdrževanje`. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

8.2.5 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 "8.2.6 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" [▸ 38]). ▪ Izberite [7.1.4] `Črpalka` ▪ Izberite hitrost črpalke: `Višja`
4	Preberite hitrost pretoka[(a)] in prilagodite nastavitev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka **+ 4 l/min**.

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

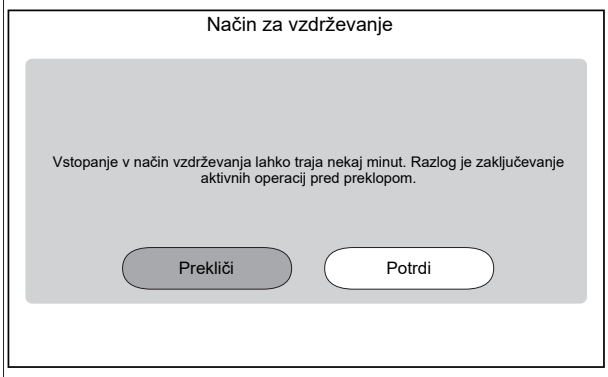
Če gre za…	Nato…[(a)]
Delovanje zagona hlajenja/ogrevanja/odmrzovanja/rezervnega grelnika	**ZAHTEVANA** minimalna hitrost pretoka je: ▪ Za EPVX07: 20 l/min ▪ ZaEPVX10: 22 l/min ▪ ZaEPVX14: 24 l/min
Priprava sanitarne tople vode	**PRIPOROČENA** minimalna hitrost pretoka je: ▪ Za EPVX07: 20 l/min ▪ Za EPVX10: 25 l/min ▪ Za EPVX14: 25 l/min

[(a)] • **ZAHTEVANA** minimalna hitrost pretoka = minimalna hitrost pretoka, potrebna za zanesljivo delovanje brez napak.
• **PRIPOROČENA** minimalna hitrost pretoka = minimalna hitrost pretoka, priporočena za optimalno delovanje sistema.

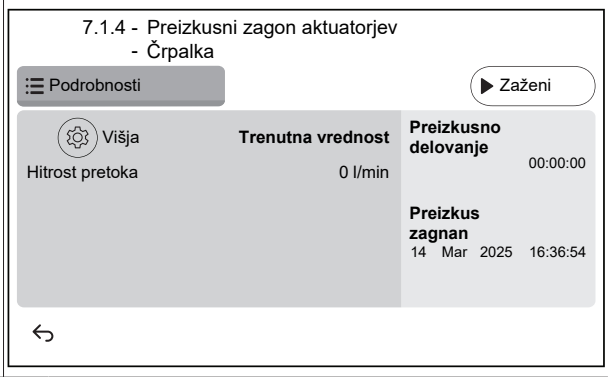
8.2.6 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

Namen

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

1	Preklopite v namestitveni način. 5678
2	Pojdite na [7] `Način za vzdrževanje` in `Potrdi`.  **Rezultat:** Delovanje `Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda` bo samodejno izklopljeno. **Opomba:** Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.
3	Pojdite na [7.7] `Način za vzdrževanje` > `Nastavitve preizkusnega zagona delovanja` in določite ciljne vrednosti črpalke PWM, ki jih želite uporabiti med preskusnim zagonom. ▪ Za preskusni zagon črpalke enote: Izbirate lahko med `Nizka hitrost` in `Visoka hitrost`. ▪ Za druge preskusne zagone aktuatorjev se uporablja `Visoka hitrost`.

⚙[094]	[7.7.8] `Omejitev obtočne črpalke v režimu vzdrževanja (Nizka hitrost)`	Cilj črpalke PWM (`Nizka hitrost`). Uporablja se samo med preskusnim zagonom aktuatorja (samo za preskusni zagon črpalke enote) in preskusnim zagonom odzračevanja. 0,1~1 korak: 0,1
⚙[095]	[7.7.8] `Omejitev obtočne črpalke v režimu vzdrževanja (Visoka hitrost)`	Cilj črpalke PWM (`Visoka hitrost`). Uporablja se samo med preskusnim zagonom aktuatorja in preskusnim zagonom odzračevanja. 0,1~1 korak: 0,1

4	Pojdite na [7.1] `Način za vzdrževanje` >`Preizkusni zagon aktuatorjev`.
5	Izberite aktuator za testiranje. **Primer:** [7.1.4] `Črpalka` 
5.1	⚙ Nastavitve: Za določene aktuatorje lahko pred testom določite nekatere nastavitve.
5.2	Tapnite `Zaženi`, da zaženete test. **Rezultat:** ▪ Vrednosti za aktuator so prikazane v razdelku s podrobnostmi. ▪ Začne se merjenje časa.

5.3	Tapnite `Zaustavitev`, da ustavite test. **Opomba:** Zaradi zahtevanega časa po zagonu se lahko izvajanje testa nadaljuje določen čas, tudi če je bilo ustavljeno.
6	Po testu aktuatorja:
6.1	Izberite ↩, da se vrnete v meni.
6.2	Odločite se ⌂, da zapustite `Način za vzdrževanje`.
7	Ob zapuščanju načina `Način za vzdrževanje` uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (`Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda`), kot je bilo pred vstopom v način `Način za vzdrževanje`. 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 za povezavo z bojlerjem` 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.

- [7.1.2] Test `Bivalentno`
- [7.1.3] Test `Kotel za povezavo z bojlerjem`
- [7.1.4] Test `Črpalka`

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 (BUH)`
- [7.1.7] Test `Ventil bojlerja`
- [7.1.8] Test `Obvodni ventil`

Preizkusi aktuatorjev Bizone mixing kit

INFORMACIJA

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

- [7.1.9] Preizkus `Set za dve območji: Mešalni ventil`
- [7.1.10] Preizkus `Set za dve območji: Črpalka direktnega kroga`
- [7.1.11] Preizkus `Set za dve območji: Črpalka mešalnega kroga`

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

8.2.7 Izvajanje testnega zagona delovanja

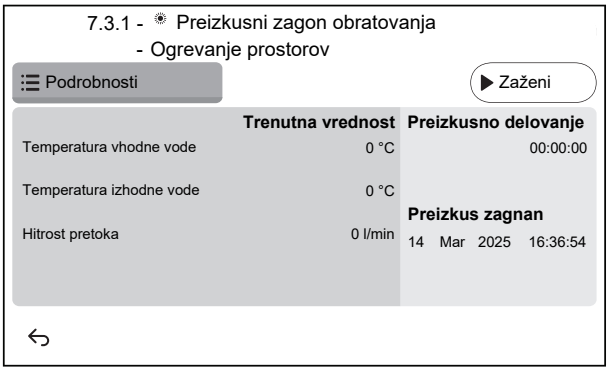
OPOMBA

Pred zagonom preizkusnega zagona se prepričajte, da so zagotovljene minimalne zahteve glede pretoka (glejte "8.2.5 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" [▸ 38]).

1	Preklopite v namestitveni način. 5678
2	Pojdite na [7] `Način za vzdrževanje` in `Potrdi`. Način za vzdrževanje Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja nekaj minut. Razlog je zaključevanje aktivnih operacij pred preklopom. Prekliči Potrdi **Rezultat:** Delovanje `Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda` bo samodejno izklopljeno. **Opomba:** Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.
3	Pojdite na [7.7] `Način za vzdrževanje` > `Nastavitve preizkusnega zagona delovanja` in določite ciljne temperature, ki jih želite uporabiti med preskusnim delovanjem.

✿[030]	[7.7.1] `Ciljna temperaturna razlika vhodne in izhodne vode za ogrevanje`	ciljna vrednost delta T, ki se uporabi med preskusnim zagonom ogrevanja prostorov. 2~20°C
✿[031]	[7.7.2] `Ciljna temperatura izhodne vode za ogrevanje`	Ciljna temperatura izhodne vode, ki se bo uporabljala med preskusom ogrevanja prostorov. 5~71°C
✿[032]	[7.7.3] `Ogrevanje prostorov`	Ciljna temperatura prostora, ki se bo uporabljala med preskusnim zagonom ogrevanja prostora. 5~30°C
✿[033]	[7.7.4] `Ciljna temperaturna razlika vhodne in izhodne vode za hlajenje`	ciljna vrednost delta T, ki se bo uporabila med preskusnim izvajanjem hlajenja prostora. 2~10°C
✿[034]	[7.7.5] `Ciljna temperatura izhodne vode za hlajenje`	Ciljna temperatura izhodne vode, ki se bo uporabljala med preskusnim hlajenjem prostora. 5~30°C
✿[035]	[7.7.6] `Hlajenje prostorov`	Ciljna temperatura prostora, ki se bo uporabljala med preskusnim izvajanjem hlajenja prostora. 5~30°C
✿[077]	[7.7.7] `Ciljna temp. bojlerja`[(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]: `Preizkusni zagon obratovanja` > `Način za vzdrževanje`	

5	Izberite postopek za testiranje. **Primer:** [7.3.1] `Ogrevanje prostorov`.



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

(a) Če rezervoar ni priključen, bo ta nastavitev še vedno prikazana za stenske enote, vendar NE bo delovala.
(b) Velja samo za stenske enote. Če rezervoar ni priključen, ta nastavitev NI prikazana.

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 "8.2.5 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" [▶ 38]).

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.

OPOMBA

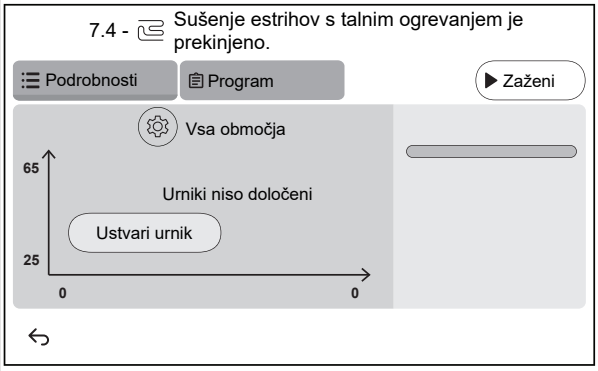
Med programom sušenja estriha s talnim ogrevanjem lahko pride do povečanja nastavitvene točke glede na izbrano nastavitveno točko (glejte spodnji graf).

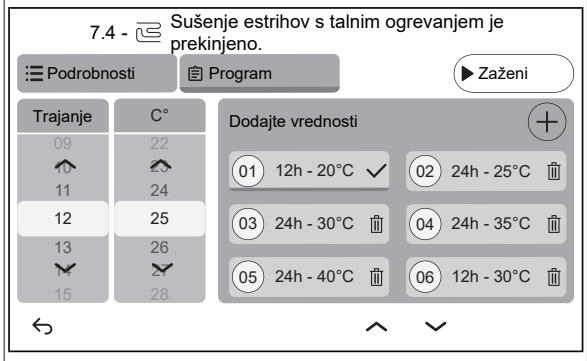
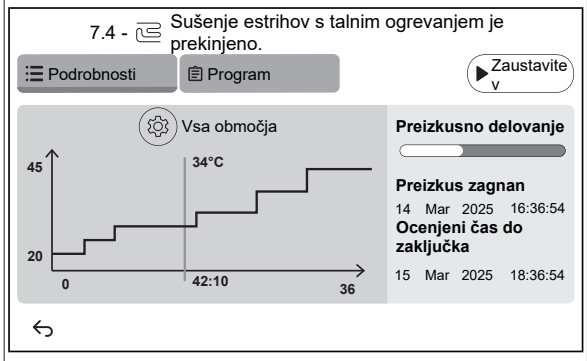
- Pri zunanjih temperaturah pod –10°C se lahko razlika med izbrano nastavitveno točko in dejansko ciljno nastavitveno točko zaradi pogojev okolja občutno poveča.
- Če sušenje estriha s talnim ogrevanjem NI dovoljeno ob pogojih povečane nastavitvene točke, odsvetujemo začetek sušenja estriha, da ne pride do poškodb estriha.
- Če je [3.13.5] `Montiran set za dve območji` vklopljen (nameščen), mešalna postaja poskrbi, da se temperatura z mešanjem zniža na izbrano ciljno temperaturo programa 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 za vzdrževanje` in `Potrdi`. **Rezultat:** Delovanje `Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda` bo samodejno izklopljeno. **Opomba:** Če enota po 15 minutah še vedno vstopa v način vzdrževanja, izvedite ponastavitev napajanja.
3	Pojdite na [7.4] `Način za vzdrževanje` > `Sušenje estrihov s talnim ogrevanjem je prekinjeno.`



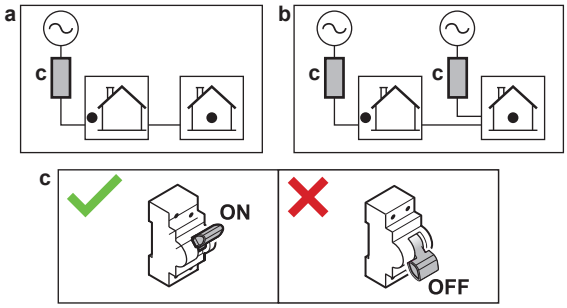
3.1	Tapnite se `Ustvari urnik` ali tapnite `Program` in + določite korak programa. Program je lahko sestavljen iz več korakov programa in največ 30 korakov programa.  Vsak korak programa vsebuje zaporedno številko, trajanje in želeno temperaturo izhodne vode.
3.2	⚙ Nastavitve: **Opomba:** Ta funkcija 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.  **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 za vzdrževanje`
5	Ob zapuščanju načina `Način za vzdrževanje` uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (`Ogrevanje/hlajenje prostorov` in `Topla sanitarna voda`), kot je bilo pred vstopom v način `Način za vzdrževanje`. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

9 Izročitev uporabniku

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

- V tabelo z nastavitvami monterja (v priročniku za uporabo) vnesite dejanske nastavitve.
- Preverite, ali je uporabnik prejel natisnjeno dokumentacijo, in ga prosite, da jo shrani za uporabo v prihodnje. Uporabnika obvestite, da je celotna dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, prej omenjenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Uporabniku pokažite, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.
- Uporabniku pojasnite nasvete za varčno rabo energije, opisane v priročniku za uporabo.
- Pojasnite uporabniku, naj NE IZKLOPI odklopnikov (**c**) na enotah, tako da zaščita ostane aktivirana. Pri napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije (**a**) je en odklopnik. Pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije (**b**) sta odklopnika dva.

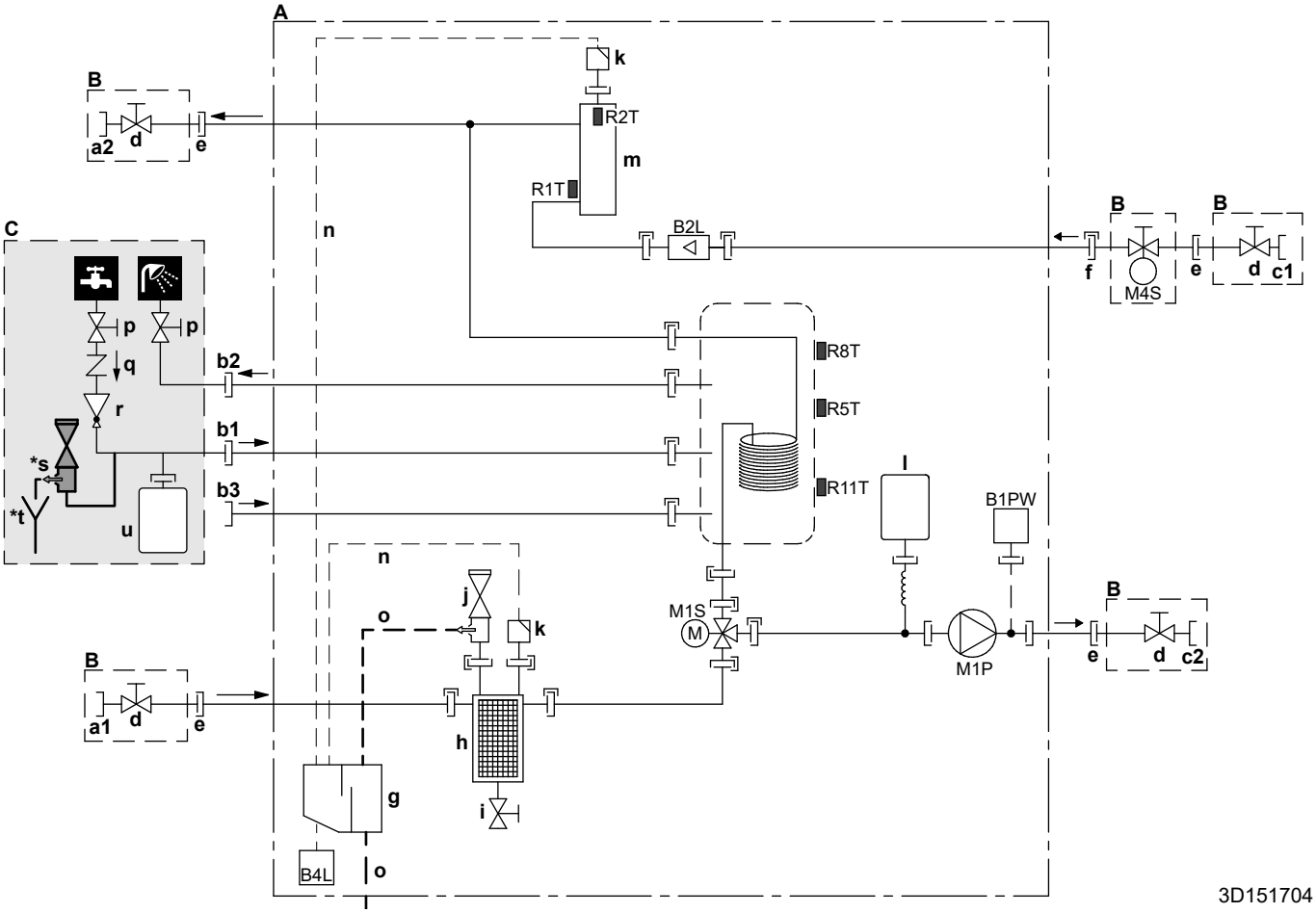


- Uporabniku pojasnite, da enote, če jo želi odstraniti, ne more odstraniti sam, ampak se mora obrniti na svojega pooblaščenega tehnika Daikin.
- Pojasnite uporabniku, kako varno uporabljati toplotno črpalko R290. Za več informacij o tem glejte namenski servisni priročnik ESIE22-02 "Sistemi, ki uporabljajo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

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



A Notranja enota
B Lokalno nameščeno (dostavljeno kot dodatna oprema)
C Lokalno dobavljeno
a1 Ogrevanje/hlajenje prostorov - VHOD vode (vijačni priključek, ženski)
- EPVX07: 1"
- EPVX10+14: 1 1/4"
a2 Ogrevanje/hlajenje prostorov - IZHOD vode (vijačni priključek, ženski)
- EPVX07: 1"
- EPVX10+14: 1 1/4"
b1 Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (vijačni spoj, 3/4")
b2 Sanitarna topla voda – IZHOD tople vode (vijačni spoj, 3/4")
b3 Priključek za recirkulacijo (ženski, 3/4")
c1 VHOD vode iz zunanje enote (vijačni priključek, ženski)
- EPVX07: 1"
- EPVX10+14: 1 1/4"
c2 IZHOD vode v zunanjo enoto (vijačni priključek, ženski)
- EPVX07: 1"
- EPVX10+14: 1 1/4"
d Zaporni ventil
- EPVX07: moški 1" - ženski 1"
- EPVX10+14: moški 1" - ženski 1 1/4"
e Vijačni priključek, 1"
f Hitra spojka
g Izločevalnik plina
h Magnetni filter/izločevalnik umazanije
i Odvodni ventil
j Varnostni ventil
k Odzračevanje
l Ekspanzijska posoda
m Rezervni grelnik
n Cev za odzračevanje
o Odvodna gibka cev za vodo
p Zaporni ventil (priporočeno)

q	Nepovratni ventil (priporočeno)
r	Ventil za zniževanje tlaka (priporočeno)
***s**	Varnostni tlačni ventil (maks. 10 barov (=1,0 MPa))(obvezno)
***t**	Odtočna posoda (obvezno)
u	Ekspanzijska posoda (priporočeno)
B1PW	Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora
B2L	Tipalo pretoka
B4L	Tipalo plina
M1P	Črpalka
M1S	3-potni ventil (ogrevanje prostora/priprava sanitarne tople vode)
M4S	Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda) (hitra spojka - ženska 1")

Termistorji:

R1T	Vhodna voda
R2T	Rezervni grelnik – IZHOD vode
R5T, R8T, R11T	Rezervoar

Priključki:

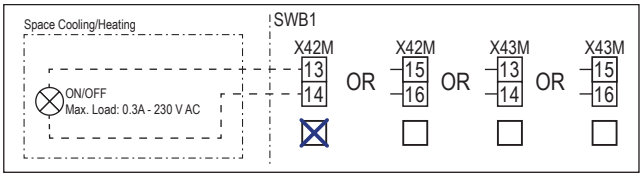
	Navojni spoj
	Robljeni spoj
	Hitra spojka
	Varjeni spoj

10.2 Vezalna 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 `Vhodi/izhodi` so na notranji vezalni shemi potrditvena polja. Priporočljivo je, da po napeljavi ožičenja označite potrditveno polje za izbrano standardno možnost.

Potrditvena polja na notranji vezalni shemi: primer

Ta primer prikazuje, kako označiti potrditveno 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	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
☐ 4.5 kW (1N~, 230 V)	☐ 4,5 kW (1N~, 230 V)
☐ 4.5 kW (3N~, 400 V)	☐ 4,5 kW (3N~, 400 V)
☐ 4.5 kW (3~, 230 V)	☐ 4,5 kW (3~, 230 V)
☐ 4.5 kW (2~, 230 V)	☐ 4,5 kW (2~, 230 V)
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	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 zunanjega 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
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
A5P		Napajalno tiskano vezje
A6P		Tiskano vezje večstopenjskega rezervnega grelnika
A11P		Tiskano vezje vmesnika
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	#	Zaporni ventil – glavno območje
M4P	#	Ogrevanje/hlajenje – sekundarna črpalka
M4S		Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
M5P	#	Zunanja črpalka za ogrevanje/hlajenje – glavno območje
M6P	#	Zunanja črpalka za ogrevanje/hlajenje – dodatno območje
M6S	#	Bivalentni obvodni ventil
M7S	#	Ločilni obvodni ventil
M8S	#	Zaporni ventil – dodatno območje
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
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
S4S	#	Napajanje Smart Grid (impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid)
S10S-S11S	#	Nizkonapetostni kontakt za Smart Grid
ST6 (A30P)	*	Konektor
X*A, X*Y, X*Y*		Konektor
X*M		Priključni trak
Z*C		Protišumni filter (feritno jedro)

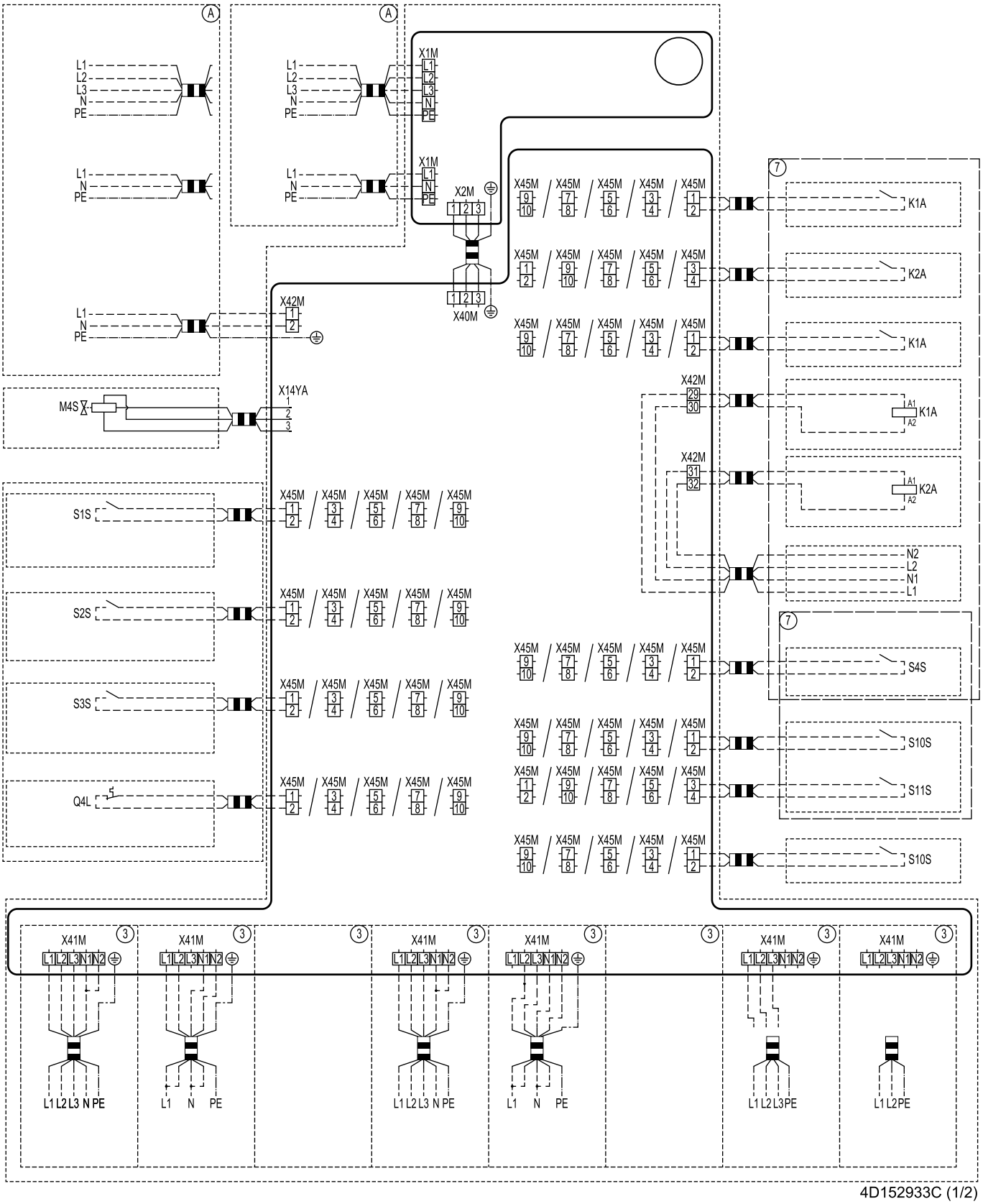
* Opcijsko
\# Lokalna dobava

Prevod besedila na vezalni shemi

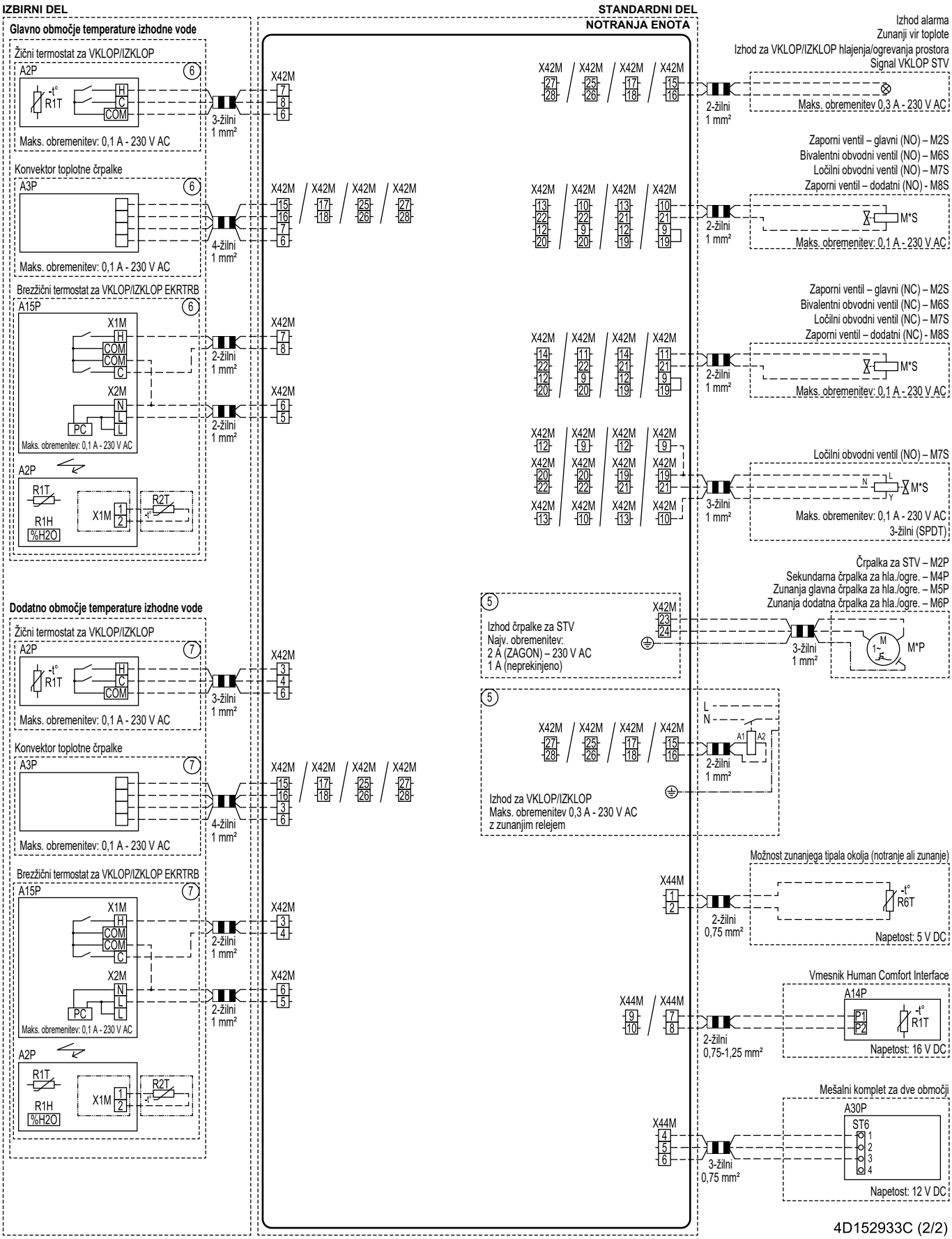
Angleščina	Prevod
(1) Main power connection	(1) Priključek omrežnega napajanja
2-pole fuse	2-polna varovalka
Indoor unit supplied from outdoor	Notranja enota se napaja prek zunanje
Indoor unit supplied separately	Notranja enota se napaja ločeno
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Outdoor unit	Zunanja enota
Standard	Standardno
SWB	Stikalna omarica
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnega grelnika
2-pole fuse	2-polna varovalka
4-pole fuse	4-polna varovalka
For these connections use the optional adapter wire harnesses.	Za te povezave uporabite opcijske adapterske žične priključke.
Only for 4.5 kW MBUH units	Samo za enote z večstopenjskim rezervnim grelnikom 4,5 kW
Only for 9 kW MBUH units	Samo za enote z večstopenjskim rezervnim grelnikom 9 kW
(3) User interface	(3) Uporabniški vmesnik
3rd generation WLAN cartridge	Kartuša WLAN tretje generacije
Fixed LAN connection	Fiksna povezava z LAN
OR	ALI
Remote user interface	Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
SD card	Reža za kartico WLAN
To customer router	Do usmerjevalnika stranke
Voltage	Napetost
(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
230 V AC Control Device	Krmilna naprava 230 V AC
3-wire type (SPDT)	3-žilni (SPDT)
Alarm output	Izhod alarma
Bivalent bypass valve NC	Bivalentni obvodni ventil – običajno zaprt
Bivalent bypass valve NO	Bivalentni obvodni ventil – običajno odprt
Bizone mixing kit	Mešalni komplet za dve območji
C/H ext. add. pump	Zunanja črpalka za ogrevanje/hlajenje – dodatno območje
C/H ext. main pump	Zunanja črpalka za ogrevanje/hlajenje – glavno območje
C/H secondary pump	Sekundarna črpalka za ogrevanje/hlajenje
Contact rating	Ocena kontaktov
Continuous	Neprekinjen tok
Decoupled bypass valve NC	Ločilni obvodni ventil – običajno zaprt

Angleščina	Prevod
Decoupled bypass valve NO	Ločilni obvodni ventil – običajno odprt
DHW ON signal	Signal za VKLOP sanitarne tople vode
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
For HV Smart Grid	Za visokonapetostno omrežje Smart Grid
For HV Smart Meter contact	Za visokonapetostni kontakt Smart Meter
For LV Smart Grid contacts	Za nizkonapetostne kontakte Smart Grid
For LV Smart Meter contact	Za nizkonapetostni kontakt Smart Meter
For safety thermostat	Za varnostni termostat
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
ON/OFF output	Izhod za VKLOP/IZKLOP
Preferential kWh rate power supply contact	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
Shut-off valve Add. NC	Zaporni ventil – dodatno območje – običajno zaprt
Shut-off valve Add. NO	Zaporni ventil – dodatno območje – običajno odprt
Shut-off valve Main NC	Zaporni ventil – glavno območje – običajno zaprt
Shut-off valve Main NO	Zaporni ventil – glavno območje – običajno odprt
Smart Grid PV power pulse meter	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid
Space cooling/heating	Ogrevanje/hlajenje prostora
Voltage	Napetost
With external relay	Z zunanjim relejem
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
For heat pump convector	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



4D152933C (1/2)


IZBIRNI DEL
STANDARDNI DEL
NOTRANJA ENOTA
Glavno območje temperature izhodne vode
Žični termostat za VKLOP/IZKLOP
A2P
R1T
H
C
COM
Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC
3-žilni 1 mm²
Konvektor toplotne črpalke
A3P
Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC
4-žilni 1 mm²
Brezžični termostat za VKLOP/IZKLOP EKRTRB
A15P
X1M
X2M
PC
Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC
2-žilni 1 mm²
R1H
%H2O
R2T
Dodatno območje temperature izhodne vode
Izhod alarma
Zunanji vir toplote
Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora
Signal VKLOP STV
Maks. obremenitev 0,3 A - 230 V AC
Zaporni ventil – glavni (NO) – M2S
Bivalentni obvodni ventil (NO) – M6S
Ločilni obvodni ventil (NO) – M7S
Zaporni ventil – dodatni (NO) - M8S
M*S
Zaporni ventil – glavni (NC) – M2S
Bivalentni obvodni ventil (NC) – M6S
Ločilni obvodni ventil (NC) – M7S
Zaporni ventil – dodatni (NC) - M8S
Ločilni obvodni ventil (NO) – M7S
Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC
3-žilni (SPDT)
Črpalka za STV – M2P
Sekundarna črpalka za hla./ogre. – M4P
Zunanja glavna črpalka za hla./ogre. – M5P
Zunanja dodatna črpalka za hla./ogre. – M6P
Izhod črpalke za STV
Najv. obremenitev:
2 A (ZAGON) – 230 V AC
1 A (neprekinjeno)
M*P
Izhod za VKLOP/IZKLOP
Maks. obremenitev 0,3 A - 230 V AC
z zunanjim relejem
Možnost zunanjega tipala okolja (notranje ali zunanje)
R6T
Napetost: 5 V DC
Vmesnik Human Comfort Interface
A14P
P1
P2
Napetost: 16 V DC
Mešalni komplet za dve območji
A30P
ST6
Napetost: 12 V DC
4D152933C (2/2)

4P773386-1 E 00000008

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773386-1E 2026.08