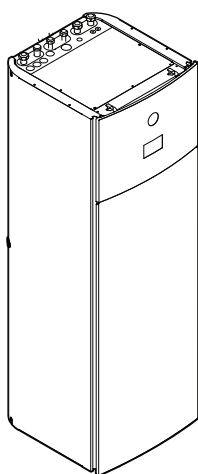




Priročnik za montažo



Daikin Altherma 4 H F



EPVX10S18A▲4V▼
EPVX10S23A▲4V▼
EPVX10S18A▲9W▼
EPVX10S23A▲9W▼
EPVX14S18A▲4V▼
EPVX14S23A▲4V▼
EPVX14S18A▲9W▼
EPVX14S23A▲9W▼

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

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 opreme iz notranje enote	4
3.1.2 Prenašanje notranje enote	4
4 Nameščanje enote	4
4.1 Priprava mesta namestitve	4
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	4
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	6
5 Nameščanje cevi	7
5.1 Priprava vodovodnih cevi	7
5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	7
5.2 Priključevanje vodovodnih cevi	8
5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi	8
5.2.2 Priključevanje obtočnih cevi	9
5.2.3 Polnjenje vodovodnega kroga	9
5.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem	9
5.2.5 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	10
5.2.6 Izoliranje vodovodnih cevi	10
6 Električna napeljava	10
6.1 O električni skladnosti	10
6.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja	10
6.3 Povezave VI sistema	10
6.4 Povezave na notranjo enoto	12
6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	13
6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja	14
6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik	15
6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)	17
6.4.5 Priključevanje zapornega ventila	17
6.4.6 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	17
6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo	18
6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm	18
6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	18
6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote	18
6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila	18
6.4.12 Priključevanje števec električne energije	19
6.4.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	19
6.4.14 Smart Grid	19
6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)	21
7 Konfiguracija	21
7.1 Čarovnik za konfiguracijo	22
[10.1] Območje in jezik	22
[10.2] Časovni pas	22
[10.3] Ura/datum	22
[10.4] Sistem 1/4	22
[10.5] Sistem 2/4	23
[10.6] Sistem 3/4	23
[10.7] Sistem 4/4	23
[10.8] Rezervni grelnik	23
[10.9] Glavno območje 1/4	24

[10.10] Glavno območje 2/4	24
[10.11] Glavno območje 3/4 (Krivulja za VV ogr.)	24
[10.12] Glavno območje 4/4 (Krivulja za vrem. vod. hla.)	25
[10.13] Dodatno območje 1/4	25
[10.14] Dodatno območje 2/4	25
[10.15] Dodatno območje 3/4 (Krivulja za VV ogr.)	25
[10.16] Dodatno območje 4/4 (Krivulja za vrem. vod. hla.)	25
[10.17] Čarovnik za konfiguracijo – STV 1/2	25
[10.18] Čarovnik za konfiguracijo – STV 2/2	26
[10.19] Čarovnik za konfiguracijo	26
7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	26
7.2.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	26
7.2.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	26
7.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja	27

8 Začetek uporabe	28
8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	29
8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	29
8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)	29
8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote	31
8.2.3 Posodobitev programske opreme uporabniškega vmesnika	32
8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	32
8.2.5 Odzračevanje	32
8.2.6 Izvajanje testnega zagona delovanja	33
8.2.7 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	33
8.2.8 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem	34
9 Izročitev uporabniku	36
10 Tehnični podatki	36
10.1 Shema napeljave cevi: notranja enota	37
10.2 Vezalna shema: notranja enota	38

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem

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.

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

Projektni tehnični podatki

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

Spletna orodja

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

Daikin Technical Data Hub

- Osrednje vozlišče za tehnične specifikacije enote, uporabna orodja, digitalne vire in še mnogo več.
- Javno dostopno na spletnem mestu <https://daikintechdatahub.eu>.

Heating Solutions Navigator

- Digitalna orodjarna, ki nudi različna orodja, ki omogočajo montažo in konfiguracijo sistemov za ogrevanje.
- Za dostop do 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"** ▶ 4))



OPOZORILO

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

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 Električna napeljava"** ▶ 10))



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v:

- tem priročniku. Glejte **"6 Električna napeljava"** ▶ 10].
- Vežalna shema, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote. Za prevod legende sheme glejte **"10.2 Vežalna shema: notranja enota"** ▶ 38].



OPOZORILO

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



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

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



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



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 Električna napeljava"** ▶ 10].

3 O škatli

Zagon (glejte "8 Začetek uporabe" ▸ 28))



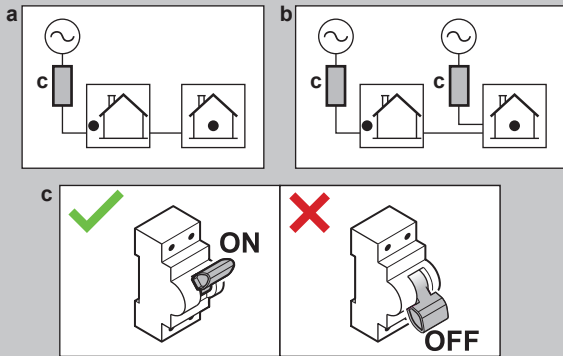
OPOZORILO

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Začetek uporabe" ▸ 28).



OPOZORILO

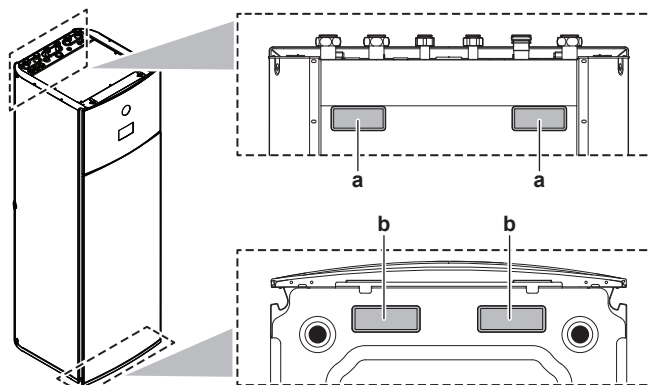
Po zagonu NE IZKLOPITE odklopnikov (c) enot, da ostane zaščita aktivna. Pri napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije (a) je en odklopnik. Pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije (b) sta odklopnika dva.



- k Tesnilni obroči za lokalno dobavljene zaporne ventile (krog sanitarne tople vode)
- l 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.

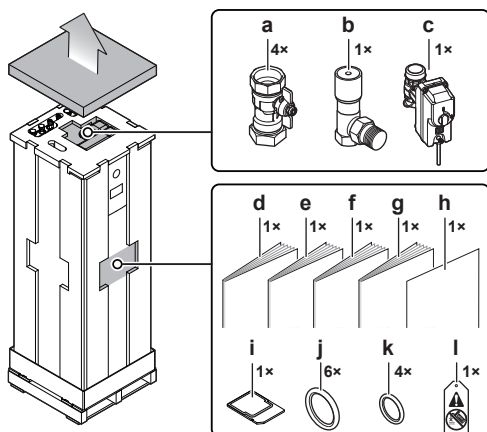
3 O škatli

Upoštevajte naslednje:

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

3.1 Notranja enota

3.1.1 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- a Zaporni ventili za vodovodni krog
- b Obvodni ventil za diferencialni tlak
- c Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
- d Splošni napotki za varnost
- e Dodatek za opcijno opremo
- f Priročnik za montažo notranje enote
- g Priročnik za uporabo
- h Dodatek — Posodabljanje strojne-programrske opreme BRC1HH*
- i Kartica WLAN
- j Tesnilni obroči za zaporne ventile (vodovodni krog za ogrevanje prostora)

4 Nameščanje enote

4.1 Priprava mesta namestitve

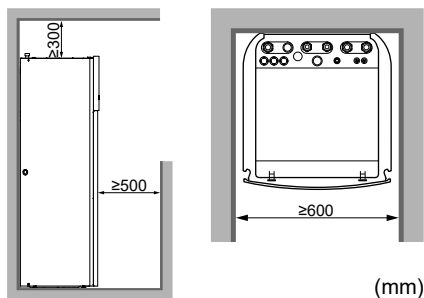
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

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

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

^(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.

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



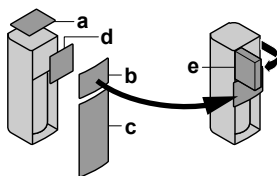
INFORMACIJA

Če je prostor za montažo omejen, pred montažo enote na njeno končno mesto naredite naslednje: "4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod" [► 6]. Zahteva odstranitev ene ali obeh stranskih plošč.

4.2 Odpiranje in zapiranje enote

4.2.1 Odpiranje notranje enote

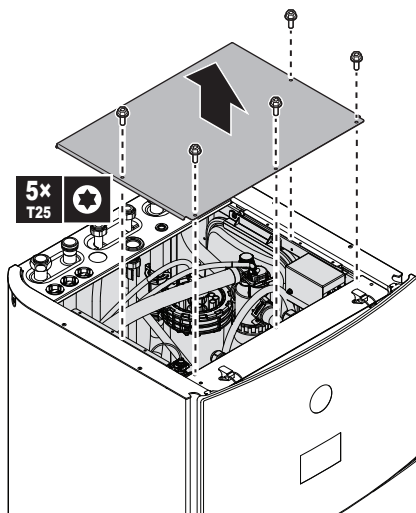
Pregled



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

Odprto

- 1 Odstranite zgornjo ploščo.

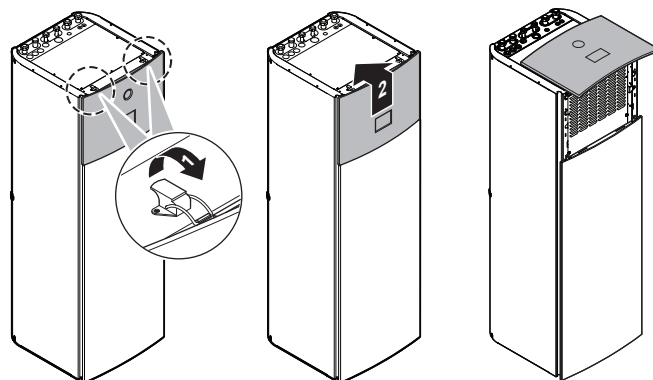


- 2 Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite zgornjo ploščo navzgor. Začasno postavite ploščo uporabniškega vmesnika na vrh enote.

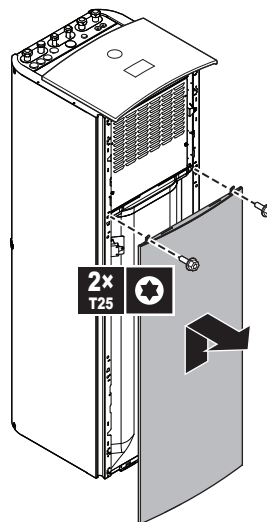


OPOMBA

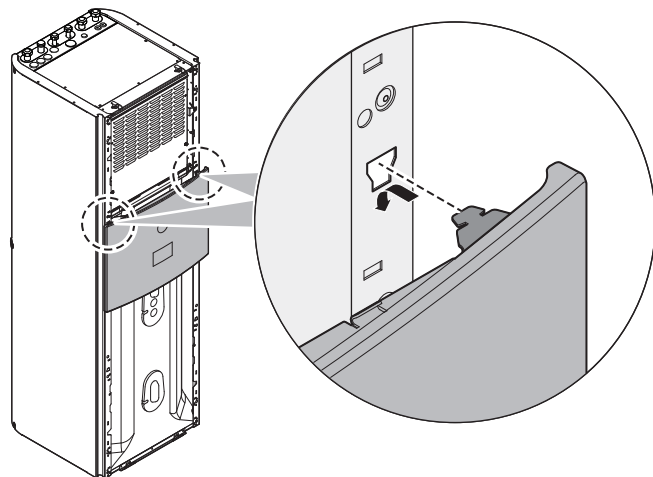
- Kabelski priključki in priključki, ki so priključeni na ploščo uporabniškega vmesnika, so lomljivi. Ravajte previdno.
- Ko je plošča uporabniškega vmesnika odstranjena, poskrbite, da ne pade.



- 3 Odstranite sprednjo ploščo.

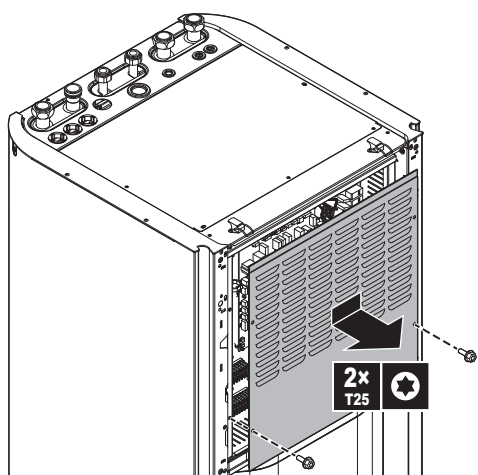


- 4 Pritrdite ploščo uporabniškega vmesnika na sprednji del enote. (Ni mogoče, če morate odstraniti eno od stranskih plošč. Glejte "4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod" [► 6].)

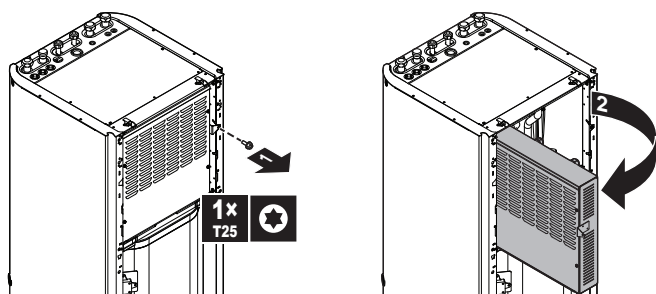


- 5 Odstranite pokrov stikalne omarice.

4 Nameščanje enote



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.

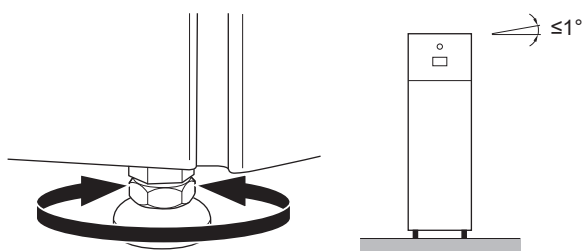
! OPOMBA

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

4.3 Nameščanje notranje enote

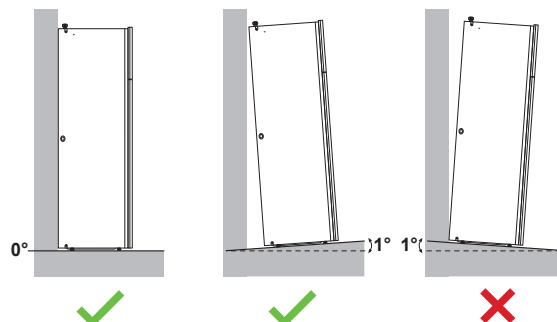
4.3.1 Montaža notranje enote

- 1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte tudi "3.1.2 Prenašanje notranje enote" [p 4].
- 2 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "4.3.2 Priklučitev odvodne cevi na odvod" [p 6].
- 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 Priklučitev odvodne cevi na odvod

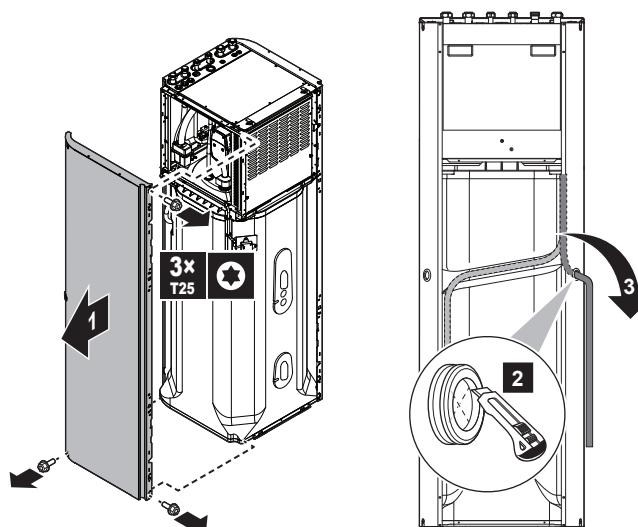
Voda, ki priteče iz ventila za sproščanje tlaka, se zbira v zbirni posodi za kondenzat. Zbirna posoda za kondenzat je priključena na odvodno gibko cev v enoti. Odvodno gibko cev priključite na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo. Odvodno gibko cev lahko napeljete skozi levo ali desno stransko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

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika in sprednja plošča sta odstranjeni.

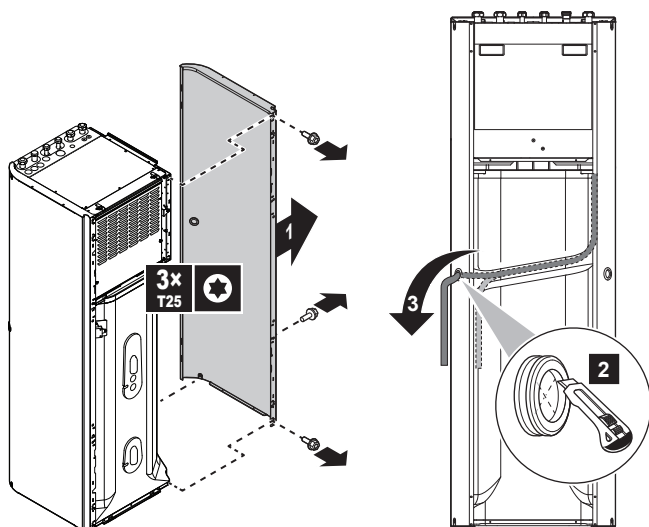
- 1 Odstranite eno od stranskih plošč.
- 2 Izrežite gumijasto obrobo.
- 3 Povlecite odvodno gibko cev skozi odprtino.
- 4 Znova namestite stransko ploščo. Prepričajte se, da voda lahko teče skozi odvodno cev.

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.

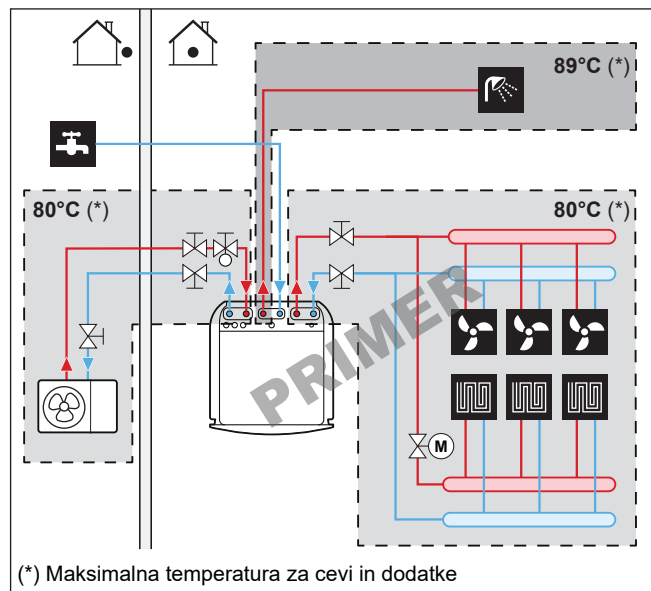
**OPOMBA**

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 Priklučevanje vodovodnih cevi" [8]). 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.

**INFORMACIJA**

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

Najvišja temperatura izhodne vode v glavnem območju se določi glede na nastavitve [1.19] Pregrevanje krogotoka vode. 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

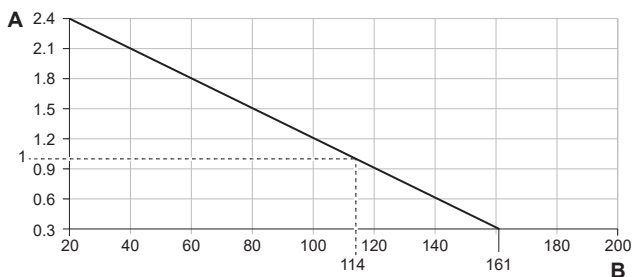
Namestitev mora biti izvedena tako, da je v zanki za ogrevanje/hlajenje prostora v enoti vedno na voljo minimalna količina vode (glejte spodnjo tabelo), tudi če se razpoložljiva prostornina za enoto zmanjša zaradi zapiranja ventilov (grelnih teles, termostatskih ventilov itd.) v krogu za ogrevanje/hlajenje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

Če gre za ...	Potem je minimalna količina vode ...
Hlajenje	Za EPVX10: 25 l Za EPVX14: 30 l
Ogrevanje/odmrzovanje	Za EPVX10: 0 l Za EPVX14: 20 l

Maksimalna količina vode

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

5 Nameščanje cevi



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...	Potem je minimalna hitrost pretoka ...
Delovanje hlajenja/ogrevanja/odmrzovanja/rezervnega grelnika	Zahtevano: - ZaEPVX10: 22 l/min - ZaEPVX14: 24 l/min
Priprava sanitarne tople vode	Priporočeno: 25 l/min.

OPOMBA

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

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo" [29].

5.2 Priključevanje vodovodnih cevi

5.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi

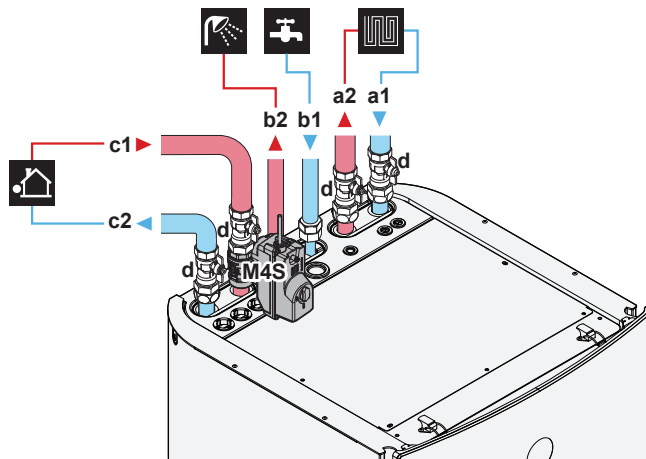
OPOMBA

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:

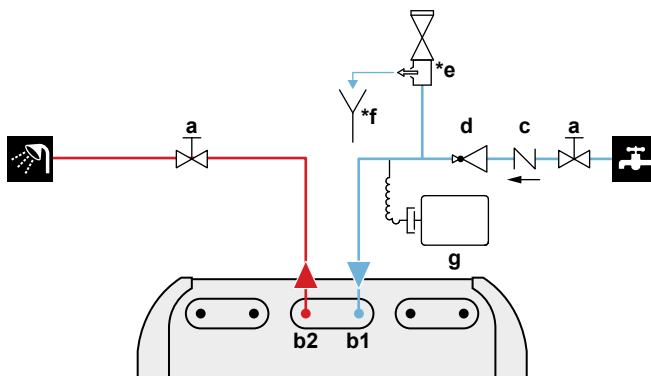
1 normalno zaprt zaporni ventil (+ hitra sponka)	Da preprečite vstop hladiva v notranjo enoto v primeru uhajanja hladiva v zunanjo enoto.
4 zaporni ventili (+ tesnilni obroči)	Za lažje servisiranje in vzdrževanje.
1 obvodni ventil za diferencialni tlak	Za zagotovitev minimalne hitrosti pretoka (in preprečevanje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

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



- a1 VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni priključek, 1 1/4")
- a2 IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni priključek, 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 spoj, 1 1/4")
- c2 IZHOD vode proti zunanji enoti (vijačni priključek, 1 1/4")
- d Zaporni ventil (+ tesnilni obroči) (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 Odočna 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" [7].
- Pri prilagajanju nastavitve obvodnega ventila za diferencialni tlak upoštevajte minimalno hitrost pretoka. Glejte "5.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [7] in "8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" [32].

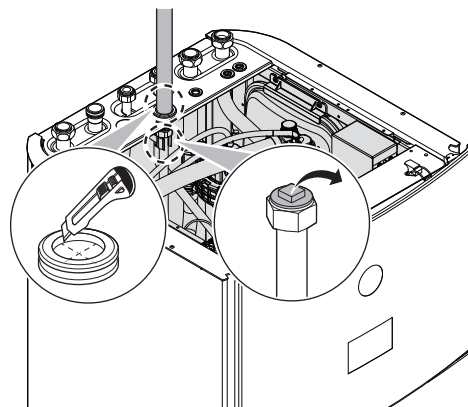
**OPOMBA**

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

5.2.2 Priključevanje obtočnih cevi

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

- Odstranite zgornjo ploščo z enote, glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [5].
- Izrežite gumijasto obrobo na vrhu enote in odstranite čep. Konektor za recirkulacijo je pod luknjo.
- 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 zamrzovanja 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 ventiloma za zaščito pred zmrzovanjem. Ventili za zaščito pred zmrzovanjem iztočijo vodo iz sistema, preden bi lahko zmrznili.

Po potrebi 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 zaprti 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).

6 Električna napeljava

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.



OPOMBA

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

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



INFORMACIJA

Najnižja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavitve [3.11] Nastavitvena točka 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.

Najnižja temperatura izhodne vode v **glavnem območju** se določi glede na nastavitve [1.20] Podhlajevanje krogotoka vode. 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 Električna napeljava



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

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



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

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



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOMBA

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



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" [p. 15].

6.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja



OPOMBA

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

Pritezni momenti

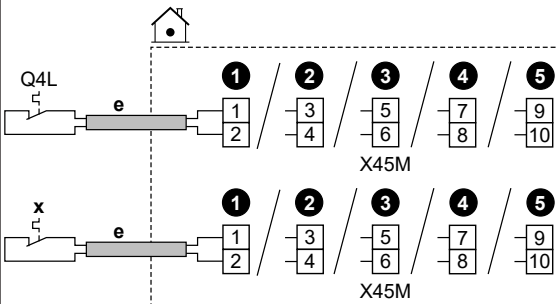
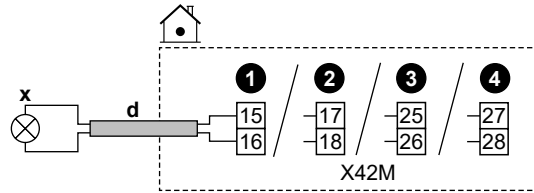
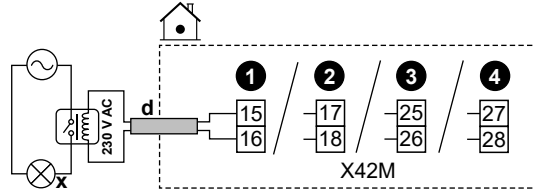
Notranja enota:

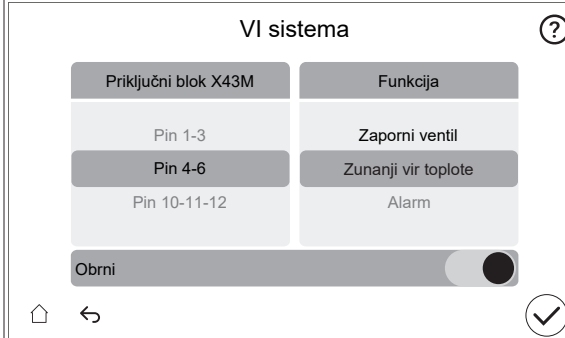
Element	Pritezni moment (N•m)
M3.5 (X42M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (ozemljitev)	1,47 ±10%

6.3 Povezave VI sistema

Pri priključitvi električne napeljave lahko za določene komponente izberete, katere priključne nožice želite uporabiti. Po povezavi morate uporabniškemu vmesniku povedati (prek [13] VI sistema), katere priključne nožice ste uporabili, da se ujema z vašo sistemsko postavitvijo.

1	Izberite, katere priključne nožice želite uporabiti za katero komponento.
---	---

1a	V primeru vhodov VI sistema: Izbirajte med standardnimi možnostmi (1 2 3 4 5) kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" [p 12] in v dodatku za dodatno opremo). Primer: 
1b	V primeru izhodov VI sistema: 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 (1 2 3 4) kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" [p 12] 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 $\leq 0,3$ A 
1b.2	Možnost 2 (če delovni tok in/ali zagonski tok priključene komponente presega največji delovni tok in/ali zagonski tok priključkov, kot je navedeno v zadevni temi): Izbirajte med standardnimi možnostmi (1 2 3 4) kot je prikazano v ustreznih temah "6.4 Povezave na notranjo enoto" [p 12] in v dodatku za dodatno opremo), vendar namesto neposrednega priključitve na komponento namestite rele (napajanje iz polja) z zunanjim napajalnikom zunaj vmesne stikalne omarice. Primer: - Največji delovni tok in/ali zagonski tok ustreznih priključkov = 0,3 A - Največji delovni zagonski tok in/ali zagonski tok priključene komponente je $> 0,3$ A 
1b.3	Možnost 3: Druga možnost je, da namesto izbire ene od standardnih možnosti (1 2 3 4) uporabite priključne zatiče katerega koli drugega izhoda VI sistema. Vendar; morate preveriti tudi, če delovni tok in/ali zagonski tok priključene komponente presega največji delovni tok in/ali zagonski tok priključkov, kot je navedeno v zadevni temi. Če je presežen, morate vmes namestiti rele (podobno kot pri Možnost 2).
2	Uporabniškemu vmesniku povejte, katere priključne zatiče ste uporabili za katero komponento.

2.1	Pojdi na [13] VI sistema.						
2.2	Izberite uporabljeni priključni blok. Rezultat: Prikazan je zaslon s povezavami na tem priključnem bloku. Primer: 						
2.3	Na levi strani izberite uporabljene priključne zatiče.						
2.4	Na desni izberite povezano komponento: - Vhodi VI sistema (glejte spodnjo tabelo) - Izhodi VI sistema (glejte spodnjo tabelo)						
2.5	Nastavite, ali je treba logiko obrniti: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Če je komponenta ...</th><th>Nato nastavite ...</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Običajno odprto</td><td>Obrni = IZKLOP</td></tr> <tr> <td>Običajno zaprto</td><td>Obrni = VKLOP</td></tr> </tbody> </table>	Če je komponenta ...	Nato nastavite ...	Običajno odprto	Obrni = IZKLOP	Običajno zaprto	Obrni = VKLOP
Če je komponenta ...	Nato nastavite ...						
Običajno odprto	Obrni = IZKLOP						
Običajno zaprto	Obrni = VKLOP						

Vhodi VI sistema

Če je priključena komponenta ...	Nato izberite Funkcija = ...
Oddaljeno zunanje tipalo. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [p 12]).	Zunanje tipalo zunanje enote
Oddaljeno notranje tipalo. Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [p 12]).	Zunanje tipalo notranje enote
Kontakti za Smart Grid. Glejte "6.4.14 Smart Grid" [p 19].	Kontakt 1 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje Kontakt 2 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje
Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [p 14].	Kontakt za tarifo TČ
Varnostni termostati za glavno območje in enoto. Glejte "6.4.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [p 19].	Varnostni termostat za glavno območje Enota varnostnega termostata
Kontakt števca za Smart Grid. Glejte "6.4.14 Smart Grid" [p 19].	Kontakt za pametni števec

6 Električna napeljava

Izhodi VI sistema

Če je priključena komponenta ...	Nato izberite Funkcija = ...
Zaporni ventili za glavno območje in dodatno območje.	Zaporni ventil za glavno območje
Glejte "6.4.5 Priključevanje zapornega ventila" [17]	Zaporni ventil za dodatno območje
Izhod alarma.	Alarm
Glejte "6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm" [18].	
Preklop na zunanji vir toplote.	Zunanji vir toplote
Glejte "6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [18].	
Bivalentni obvodni ventil.	Bivalentni obvodni ventil
Glejte "6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila" [18].	
Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora za glavno območje ali dodatno območje.	Način ogrevanja/hlajenja
Glejte "6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [18].	
Konvektorji toplotne črpalke.	
Glejte dodatek za dodatno opremo (in "6.4 Povezave na notranjo enoto" [12]).	
Črpalka STV + dodatne zunanje črpalke.	Črpalka STV
Glejte "6.4.6 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [17].	Sekundarna črpalka za H/O
	Zunanja črpalka za H/O za glavno območje
	Zunanja črpalka za H/O za dodatno območje
Signal VKLOP STV.	Signal vklopa STV
Glejte "6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo" [18].	

6.4 Povezave na notranjo enoto

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "6.4.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [14].
Napajanje (rezervni grelnik)	Glejte "6.4.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [15].
Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)	Glejte "6.4.4 Za priključitev običajno zaprtega zapornega ventila (zaustavitev puščanja vhoda)" [17].
Zaporni ventil	Glejte "6.4.5 Priključevanje zapornega ventila" [17].
Števci električne energije	Glejte "6.4.12 Priključevanje števecv električne energije" [19].
Črpalka sanitarne tople vode	Glejte "6.4.6 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [17].
Izhod alarma	Glejte "6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm" [18].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [18].

Element	Opis
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [18].
Varnostni termostat	Glejte "6.4.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [19].
Smart Grid	Glejte "6.4.14 Smart Grid" [19].
Kartica WLAN	Glejte "6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)" [21].
Sobni termostat (žični ali brezžični)	 Glejte spodnjo preglednico.  Vodniki: 0,75 mm ² Maksimalni delovni tok: 100 mA  Za glavno območje: [1.12] Nadzor [1.13] Zunanji sobni termostat Za dodatno območje: [2.12] Nadzor [2.13] Zunanji sobni termostat
Konvektor toplotne črpalke	 Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvisno od nastavitve je treba uporabiti rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opsijsko opremo). Za več informacij glejte: - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 0,75 mm ² Maksimalni delovni tok: 100 mA To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].  [13] VI sistema (Način ogrevanja/hlajenja) Za glavno območje: [1.12] Nadzor [1.13] Zunanji sobni termostat Za dodatno območje: [2.12] Nadzor [2.13] Zunanji sobni termostat
Oddaljeno zunanje tipalo	 Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 2x0,75 mm ² To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].  [13] VI sistema (Zunanje tipalo zunanje enote) [5.22] Tipalo okolja

Element	Opis
Oddaljeno notranje tipalo	Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala - Dodatek za opsijsko opremo Vodniki: 2×0,75 mm² To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ► 10]. [13] VI sistema (Zunanje tipalo notranje enote) [1.33] Zamik zunanjega termostata
Vmesnik Human Comfort Interface	Glejte: - Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface - Dodatek za opsijsko opremo Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dolžina: 500 m [1.12] Nadzor [1.38] Odstopanje tipala
Komplet za dve območji	Glejte: - Priročnik za montažo kompleta za dve območji - Dodatek za opsijsko opremo Uporabite kabel, ki je bil priložen kompletu za dve območji. [3.10] Montiran dvoobmočni komplet



Za sobni termostat (žični ali brezžični):

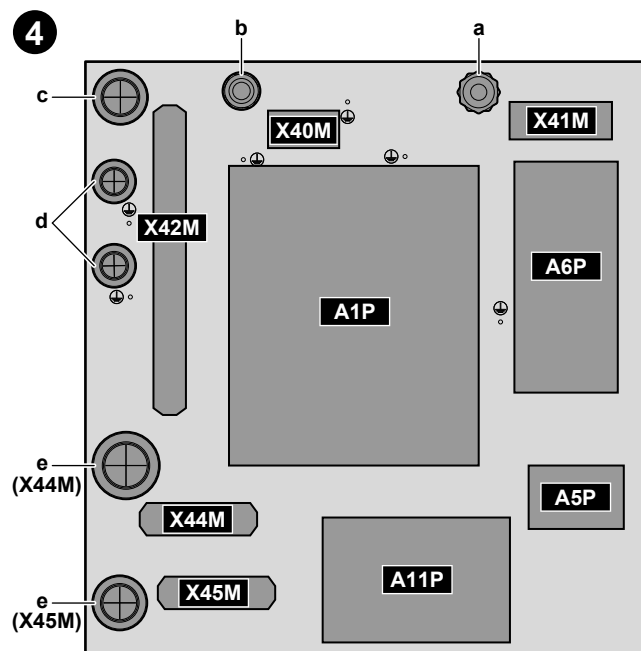
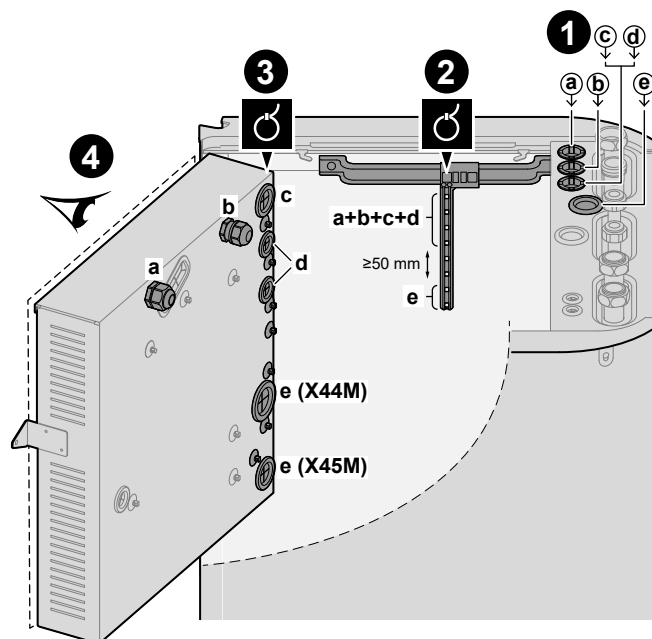
V primeru ...	Glejte ...
Brezžični sobni termostat	- Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata - Dodatek za opsijsko opremo
Žični sobni termostat brez osnovne enote z več območji	- Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata - Dodatek za opsijsko opremo
Žični sobni termostat z osnovno enoto z več območji	- Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji - Dodatek za opsijsko 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 opsijsko opremo)

6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

Odpiranje enote

Glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" ► 5].

Usmerjanje kablov



1	Vstop v enoto (od zgoraj)
2	Razbremenitev napetosti (vezice za kable)
3	Vstop v stikalno omarico (od zadaj) + razbremenitev napetosti (vezica za kable ali kableske objemke)
4	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

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

	b Kabel za medsebojno povezavo (= glavno napajanje) (zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije)	- Sledite poti kabla ⑥→ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: (3+GND)×1,5 mm²
	c Napajanje za notranjo enoto po običajni tarifi za kWh električne energije	- Sledite poti kabla ⑦→ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: 2×1,5 mm² - Maksimalni delovni tok: 6,3 A - Q2DI: Odklopnik za uhajavi tok - Priporočena varovalka na mestu montaže: 16 A
	e Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (S1S)	- Sledite poti kabla ⑧→ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm²) - Maksimalna dolžina: 50 m. - Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA. - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	X11	Odklopite X11Y z X11YA.
	Y	Priključite X11Y na X11YB.
		[13] VI sistema (Kontakt za tarifo TČ) [5.25.1] Način (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.

OPOMIN

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

OPOMBA

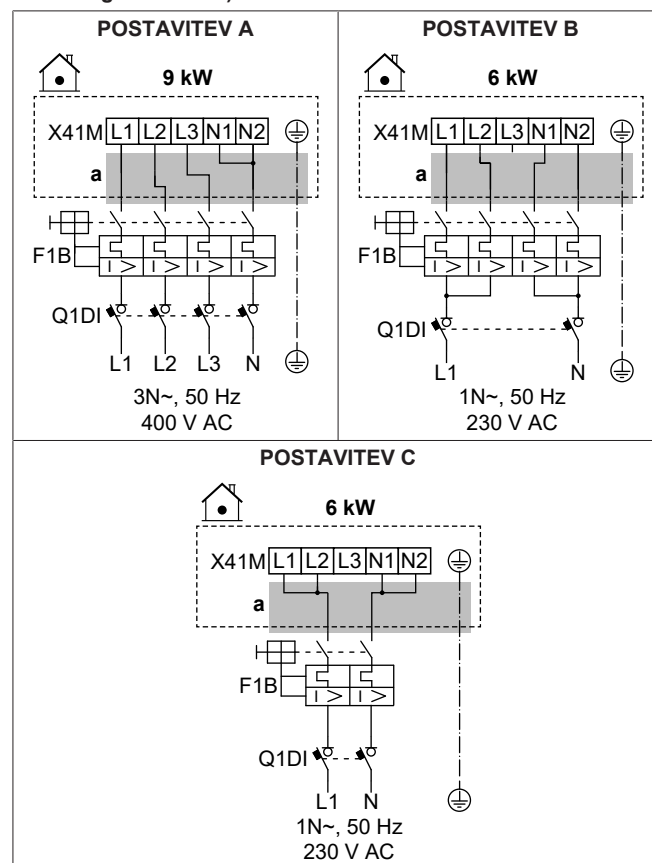
Če rezervni grelnik ni napajan, potem:

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

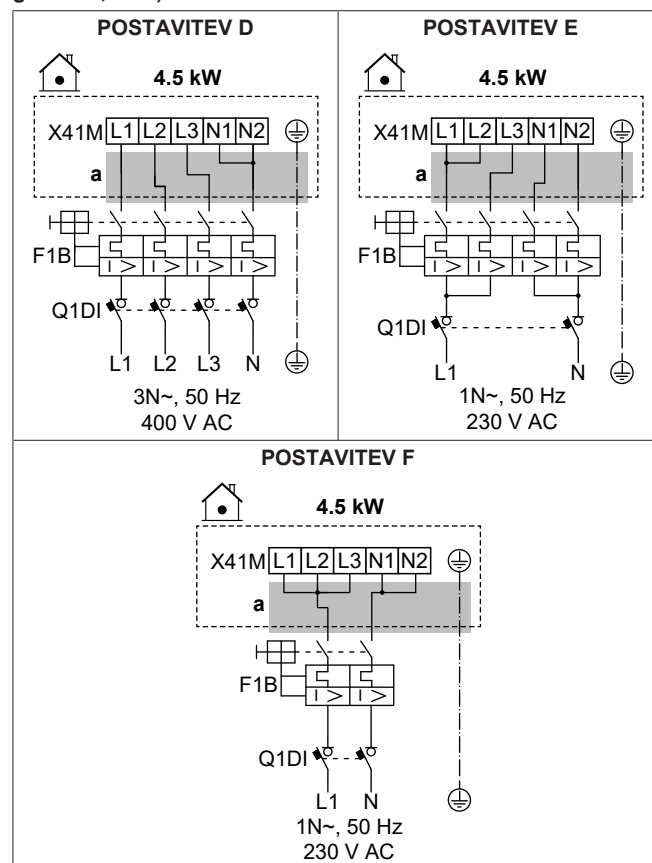
OPOMBA

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

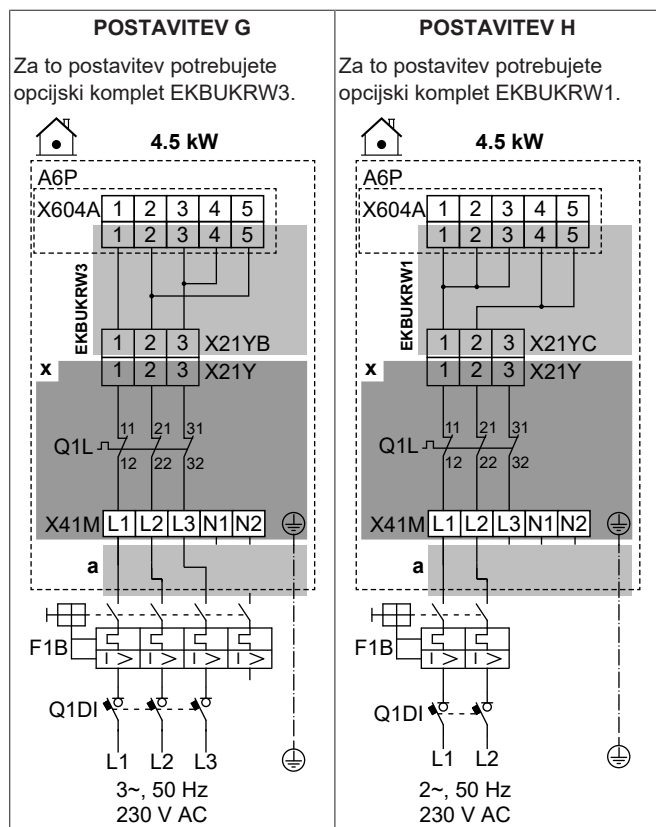
Možne postavitve v primeru modelov 9W (večstopenjski rezervni grelnik 9 kW)



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



6 Električna napeljava



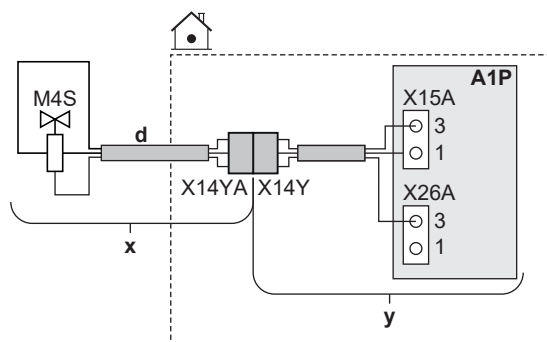
	a	Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi se povežali električno ožičenje na notranjo enoto" ► 13].
	x	Tovarniška namestittev
	EKBW KRW1	Opcijski komplet: kabelski priključek rezervnega grelnika za 2-fazni 230 V brez napajanja N. Uporablja se namesto tovarniško nameščenega kabelskega priključka (s priključkom X21YA).
	EKBW KRW3	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
		[5.5] Rezervni grelnik

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		MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje							

^(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)



	x	Dobavljeno kot dodatna oprema
	y	Tovarniška namestitvev
	d	Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13].
	M4S	Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
	X14Y	Priključite X14YA na X14Y.
	—	

6.4.5 Priključevanje zapornega ventila



INFORMACIJA

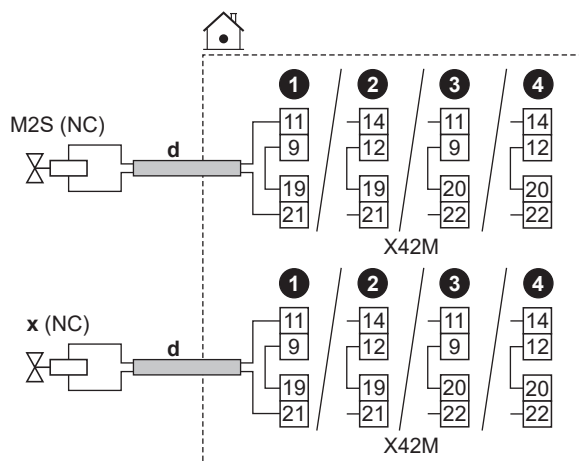
Primer uporabe zapornega ventila za servis. Pri enem območju temperature izhodne vode ter kombinaciji talnega ogrevanja in konvektorjev toplotne črpalke montirajte zaporni ventil pred talnim ogrevanjem, da preprečite kondenzacijo na tleh med hlajenjem.



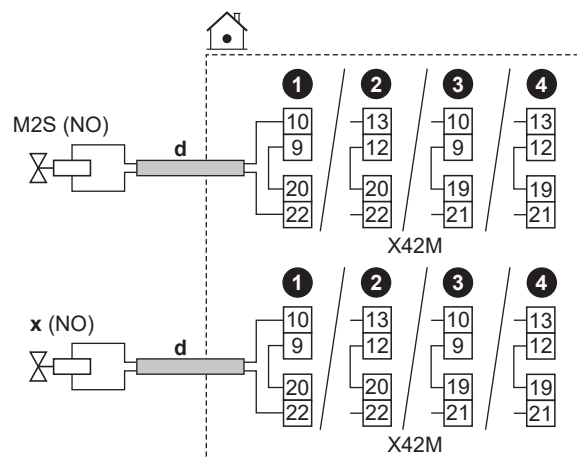
OPOMBA

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

V primeru normalno zaprtih zapornih ventilov

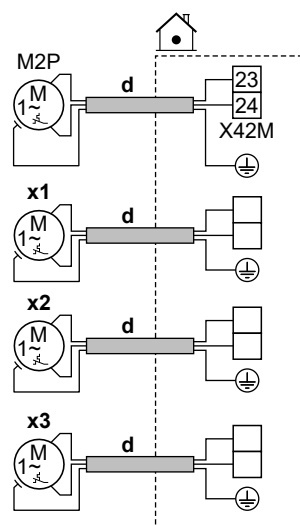


V primeru normalno odprtih zapornih ventilov



	d	- Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: (2 + most)×0,75 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	M2S	Zaporni ventil za glavno območje
	x	Zaporni ventil za dodatno območje
	NC	Običajno zaprto
	NO	Običajno odprto
		[13] VI sistema: - Zaporni ventil za glavno območje - Zaporni ventil za dodatno območje

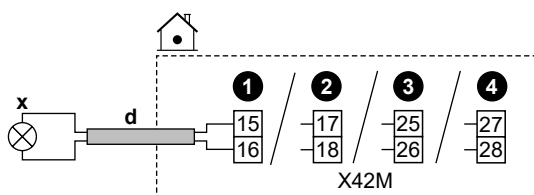
6.4.6 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo



6 Električna napeljava

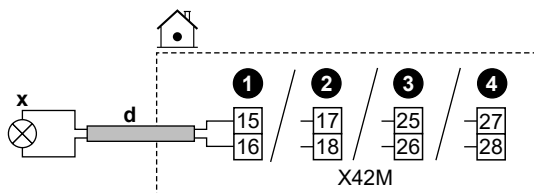
	d	▪ Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. ▪ Vodniki: (2+GND)×0,75 mm² ▪ To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].	
	M2P	Črpalka STV: ▪ Maksimalna obremenitev: 2 A (zagon), 230 V AC, 1 A (neprekinjeno)	
	x1	Dodatne zunanje črpalke	Uporabite priključne zatiče katerega koli drugega izhoda VI sistema. Vendar pa morate tudi preveriti, ali morate vmes namestiti rele.
	x2		
	x3		
	▪ [13] VI sistema ▪ Črpalka STV: Črpalka, ki se uporablja za takojšnjo vročo vodo in/ali dezinfekcijo. V tem primeru morate navesti tudi funkcionalnost v nastavitvi [4.13]: Črpalka STV: * Takojšnja topla voda * Dezinfekcija * Oboje ▪ Sekundarna črpalka za H/O: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz glavnega ali dodatnega območja. ▪ Zunanja črpalka za H/O za glavno območje: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz glavnega območja. ▪ Zunanja črpalka za H/O za dodatno območje: Črpalka deluje, ko obstaja zahteva iz dodatnega območja. ▪ [4.6] Urnik		

6.4.7 Priključevanje za VKLOP signala za sanitarno toplo vodo



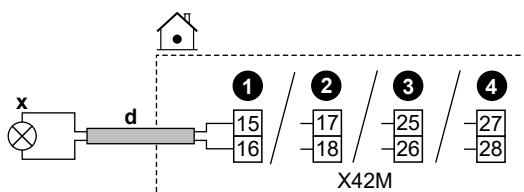
	d	- Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 13]. - Vodniki: 2×0,75 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 10].
	x	Signal za VKLOP sanitarne tople vode (= enota deluje pri delovanju STV): Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	▪ [13] VI sistema (Signal vklopa STV)	

6.4.8 Priključevanje izhoda za alarm



	d	▪ Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 13]. ▪ Vodniki: 2×0,75 mm² ▪ To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 10].
	x	Izhod alarma: ▪ Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
		▪ [13] VI sistema (Alarm)

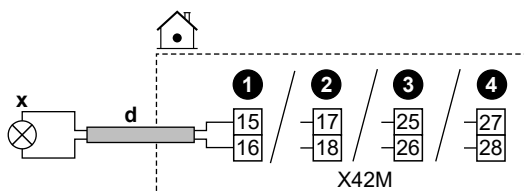
6.4.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



	d	- Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: 2x0,75 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	x	Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora: Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
		[13] VI sistema (Način ogrevanja/hlajenja)

6.4.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

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

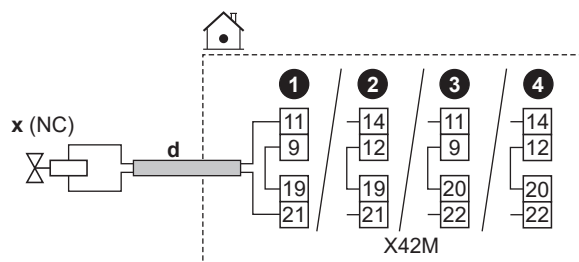


	d	- Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 13]. - Vodniki: 2×0,75 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 10].
	x	Preklop na zunanji vir toplote: - Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC - Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC
		[13] VI sistema (Zunanji vir toplote) [5.14] Bivalentno [5.14.7] Bivalentno (VKLOP)

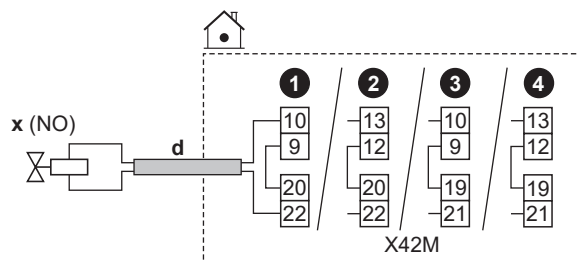
6.4.11 Za priključitev bivalentnega obvodnega ventila

	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



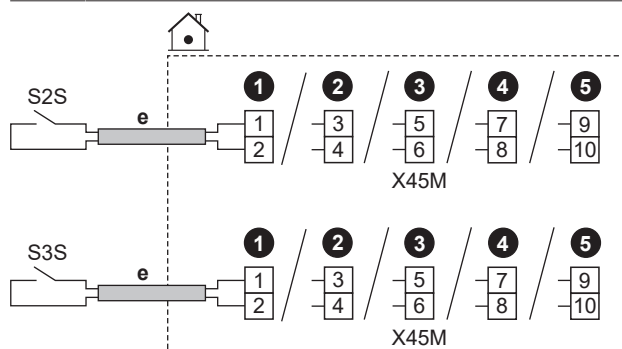
	d	- Sledite poti kabla ④ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 13]. - Vodniki: (2 + most) × 0,75 mm² - To je izhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 10].
	x	Bivalentni obvodni ventil (aktivira se, ko je bivalentni aktiven): - Največji delovni tok: 0,3 A 230 V AC dovaja tiskano vezje
	NC	Običajno zaprto
	NO	Običajno odprto
		[13] VI sistema (Bivalentni obvodni ventil) [5.14] Bivalentno [5.14.7] Bivalentno (VKLOP)

6.4.12 Priključevanje števec električne energije



INFORMACIJA

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



	e	- Sledite poti kabla ⑥ in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 13]. - Vodniki: 2 (na meter) × 0,75 mm² - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 10].
	S2S	Števec električne energije 1
	S3S	Števec električne energije 2
		Zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)



6.4.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

Priključite lahko 2 varnostna termostata (enega za enoto in enega za glavno območje). Preprečujejo, da bi previsoke temperature prišle na ustrezna območja.

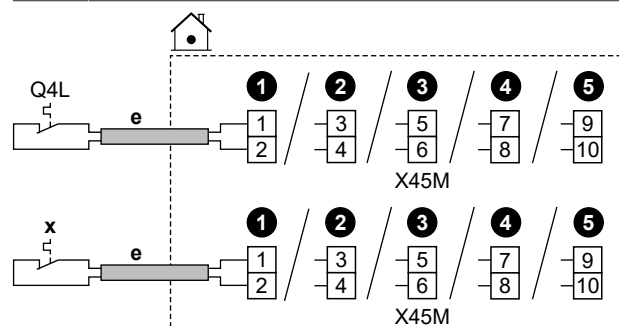


OPOMBA

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostatski skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- Varnostni termostatski je samodejno ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.
- Razdalja med varnostnim termostatom in 3-potnim ventilom je najmanj 2 m.



	e	▪ Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 13]. ▪ Vodniki: 2×0,75 mm² ▪ Maksimalna dolžina: 50 m ▪ To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" ▶ 10].		
	Q4L	<table><tr><td>Kontakt varnostnega termostata za glavno območje</td><td>Zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje).</td></tr></table>	Kontakt varnostnega termostata za glavno območje	Zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje).
Kontakt varnostnega termostata za glavno območje	Zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje).			
	x	<table><tr><td>Varnostni termostatski kontakt za enoto</td><td>Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.</td></tr></table>	Varnostni termostatski kontakt za enoto	Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.
Varnostni termostatski kontakt za enoto	Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.			
		▪ [13] VI sistema: ▪ Varnostni termostatski za glavno območje ▪ Enota varnostnega termostata		

6.4.14 Smart Grid



INFORMACIJA

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

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

6 Električna napeljava

Kontakti za Smart Grid: - V primeru niskonapetostnih kontaktov za Smart Grid. - V primeru visokonapetostnih kontaktov za Smart Grid. To zahteva namestitev 2 relejev iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG).	2 vstopna kontakta Smart Grid lahko aktivirata naslednje načine za Smart Grid:		
	1	2	Način delovanja
	0	0	Prosto delovanje
	0	1	Prisilni izklop
	1	0	Priporočeni vklop
	1	1	Prisilni vklop
Števec Smart Grid: - V primeru števca nizke napetosti omrežja Smart Grid. - V primeru števca visoke napetosti omrežja Smart Grid. To zahteva namestitev 1 releja iz relejskega kompleta za Smart Grid (EKRELSG).	Če je števec za Smart Grid aktiven, lahko z izbrano omejitvijo moči deluje le toplotna črpalka. Ko pa enota izvaja zaščitne funkcije, bi lahko uporabili tudi dodatne vires toplote (vendar še vedno upoštevajo omejitev moči).		

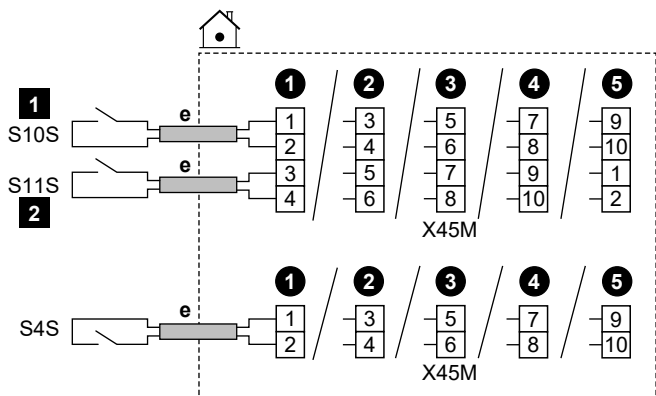
Sorodne nastavitve v primeru **kontaktov Smart Grid** so naslednje:

	[13] VI sistema:
	Kontakt 1 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje
	Kontakt 2 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje
	[5.25] Odziv na zahtevo
	[5.25.1] Način (Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje)

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

	[13] VI sistema (Kontakt za pametni števec)
	[5.25.1] Način (Kontakt za pametni števec)
	[5.30] Omejitev za pametni števec

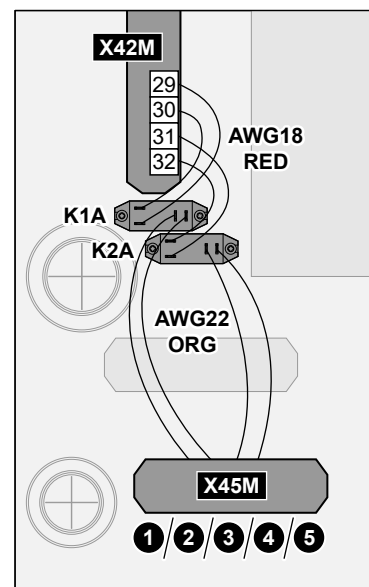
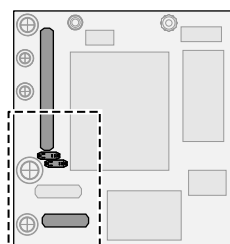
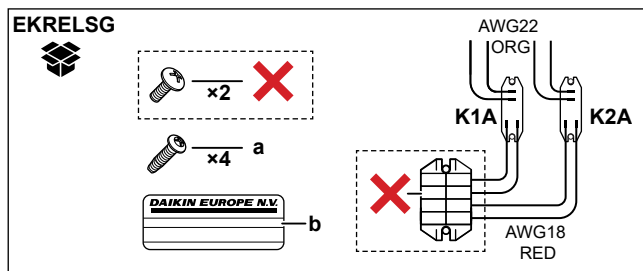
Povezave v primeru niskonapetostnih kontaktov za Smart Grid



	e	- Sledite poti kabla in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: 0,5 mm² - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	S4S	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid
	S10S / 1	Niskonapetostni kontakt 1 za Smart Grid
	S11S / 2	Niskonapetostni kontakt 2 za Smart Grid

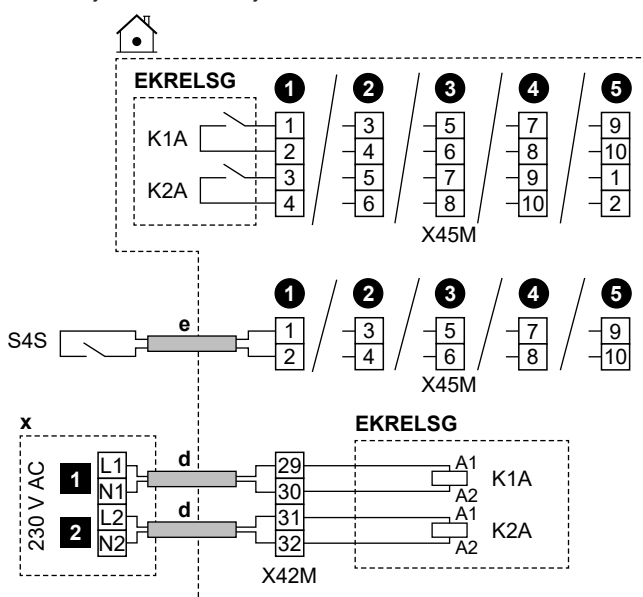
Povezave v primeru visokonapetostnih kontaktov za Smart Grid

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



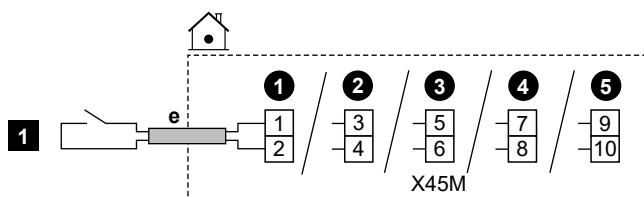
	a	Vijaki za K1A in K2A
	b	Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike
	AWG22 ORG	Žice (AWG22, oranžne), ki prihajajo s kontaktnih strani relejev; za priključitev X45M
	AWG18 RED	Žice (AWG18, rdeče), ki prihajajo s strani tuljav relejev; za priključitev X42M
	K1A, K2A	Releja
	X	NI potrebno

2 Priključite na naslednji način:



	d	- Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Žice: 1 mm²
	e	- Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: 0,5 mm²
	x	Krmilna naprava 230 V AC
	EKRELSG	Relejski komplet za Smart Grid To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	S4S	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	1	Visokonapetostni kontakt 1 za Smart Grid
	2	Visokonapetostni kontakt 2 za Smart Grid

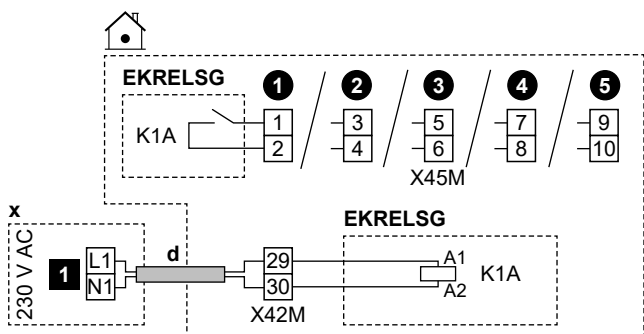
Povezave v primeru števca nizke napetosti za Smart Grid



	e	- Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Vodniki: 0,5 mm² - To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	1	Števec nizke napetosti za Smart Grid

Povezave v primeru števca visoke napetosti za Smart Grid

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

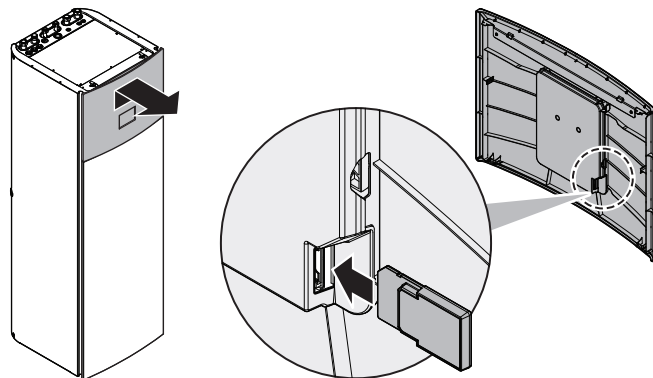


	d	- Sledite poti kabla  in "6.4.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [13]. - Žice: 1 mm²
	x	Krmilna naprava 230 V AC
	EKRELSG	Relejski komplet za Smart Grid To je vhodna povezava VI sistema. Glejte "6.3 Povezave VI sistema" [10].
	1	Števec visoke napetosti za Smart Grid

6.4.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)

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

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



7 Konfiguracija

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

Uporabniški način v primerjavi z načinom namestitve

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

	Uporabniški način
	Namestitveni način. PIN-koda: 5678

Struktura menija v primerjavi z nastavitvami polja Pregled

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

Prek strukture menija (z drobtinami):

- 1 Na začetnem zaslonu povlecite levo ali uporabite gumb za krmarjenje .
- 2 Pojdite v kateri koli meni:

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

Prek pregleda nastavitve polja:

- 1 Pojdite na [5.7]: Nastavitve > Pregled nastavitve sistema.
- 2 Pojdite na zeleno nastavitve polja. Kjer je primerno, so kode za nastavitve polj opisane v referenčnem priročniku za konfiguracijo. **Primer:** Pojdite na **005** za funkcijo preprečevanja zmrzovanja vodovodnih cevi.
- 3 Izberite zeleno vrednost.

7 Konfiguracija

5.7 - Pregled nastavitev sistema <01/10>

a	b					c	d
001	x	002	x	003	x	004	x
005	Nepr	006	x	007	x	008	x
009	x	010	x	011	x	012	x
013	x	014	x	015	x	016	x
017	x	018	x	019	x	020	x

onemogočeno
Neprekinjeno
Prekinitevno

🏠 ⬅️ ✓

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



Digital Key

[10.1] Območje in jezik

Nastavljeno:

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

[10.2] Časovni pas

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

Nastavljen Časovni pas.

[10.3] Ura/datum

Nastavljeno:

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

[10.4] Sistem 1/4

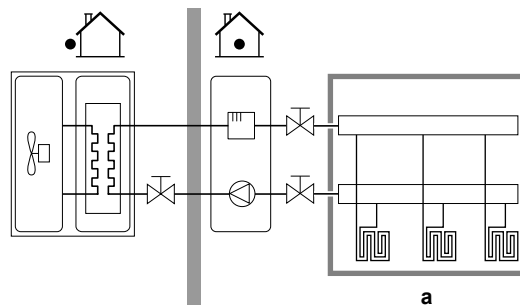
Nastavljeno:

- Število območij
- Bivalentno
- Rezervoar STV
- Vrsta rezervoarja STV

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

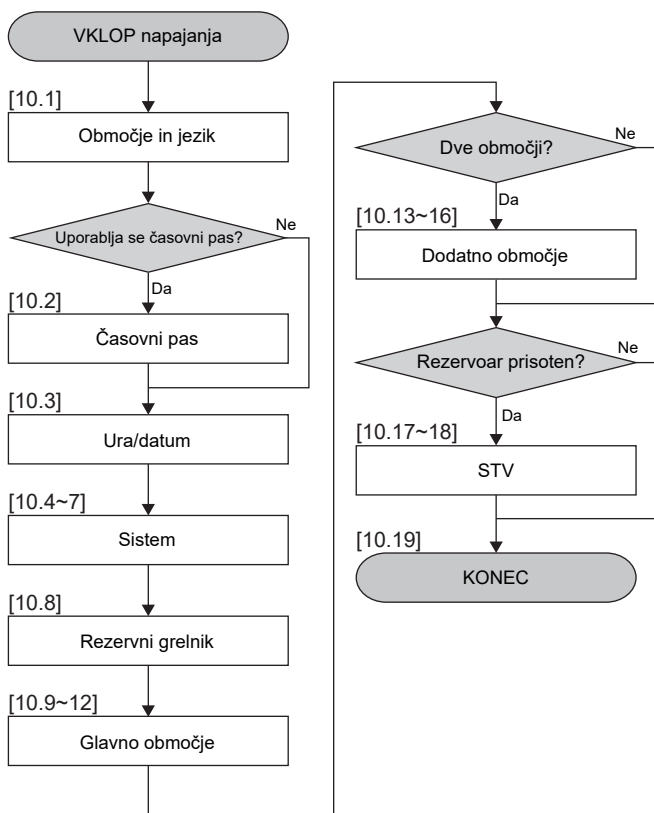
7.1 Čarovnik za konfiguracijo

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

- Po potrebi lahko čarovnika za konfiguracijo znova zaženete prek strukture menija: [3.10]Čarovnik za konfiguracijo.
- Po potrebi lahko nato konfigurirate več nastavitev prek strukture menija.

Čarovnik za konfiguracijo — Pregled

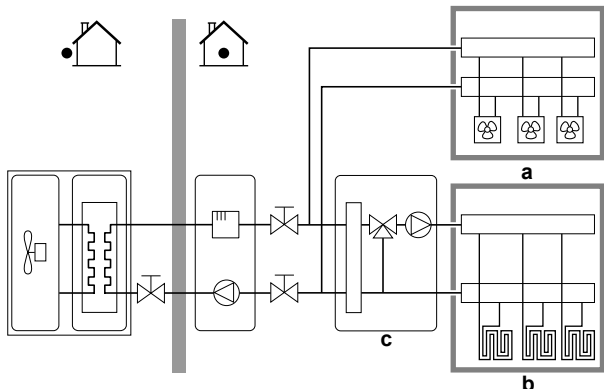
Glede na vrsto enote in izbrane nastavitve nekateri koraki ne bodo vidni.



Ko končate vse korake v čarovniku, bo uporabniški vmesnik prikazal sporočilo o napaki z navodili za vnos Digital Key (tj. izvedite postopek odklepanja). Glejte "8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)" ▶ 29].

▪ 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, morate pred glavnim območjem temperature izhodne vode montirati mešalno postajo. Možno 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)

Rezervoar STV

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

VKLOPLJENO (nameščeno)/IZKLOPLJENO (ni nameščeno)

Vrsta rezervoarja STV

Samo za branje.

▪ Vgrajeno:

Rezervni grelnik se uporablja tudi za ogrevanje sanitarne tople vode.

[10.5] Sistem 2/4

Ni upoštevno.

[10.6] Sistem 3/4

Ni upoštevno.

[10.7] Sistem 4/4

Nastavljen Izbira zasilnega delovanja.

Izbira zasilnega delovanja

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

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

V primeru 0, 2, 3, 4: Če želite ročno obnoviti prek uporabniškega vmesnika, pojdite na zaslon glavnega menija Okvara in potrdite, ali lahko rezervni grelnik prevzame toplotno obremenitev ali ne.

- 0: Ročno: Ko pride do okvare toplotne črpalke, se ogrevanje sanitarne tople vode in ogrevanje prostorov ustavi.
- 1: Samodejno: Ko pride do okvare toplotne črpalke, rezervni grelnik samodejno prevzame proizvodnjo sanitarne tople vode in ogrevanje prostorov.
- 2: Samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno: Ko pride do okvare toplotne črpalke, se ogrevanje prostora zmanjša, vendar je sanitarna topla voda še na voljo.
- 3: Samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno: Ko pride do okvare toplotne črpalke, se ogrevanje prostora zmanjša in sanitarna topla voda NI na voljo.
- 4: Samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno: Ko pride do okvare toplotne črpalke, ogrevanje prostorov deluje kot običajno, vendar sanitarna topla voda NI na voljo.



INFORMACIJA

Če pride do napake na toplotni črpalki in za Izbira zasilnega delovanja NI nastavljena možnost Samodejno (nastavitev 1), ostaneta naslednji funkciji aktivni, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja:

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

[10.8] Rezervni grelnik

Nastavljeno:

- Konfiguracija omrežja:
 - Ena faza
 - Tri faze 3x400V+N
 - Tri faze 3x230V
- Maksimalna zmogljivost:
 - Drsnik je omejen glede na konfiguracijo omrežja in varovalko.
- Varovalka >10 A (VKLOP/IZKLOP)

7 Konfiguracija

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

Konfiguracija omrežja	Varovalka >10 A	Maksimalna zmogljivost	
		Modeli 4V	Modeli 9W
Ena faza	(sivo)	Omejeno na 4,5 kW ^(a)	Omejeno na 6 kW ^(a)
Tri faze 3x230V	IZKLOP		Omejeno na 4 kW ^(a)
	VKLOP		Omejeno na 6 kW ^(a)
Tri faze 3x400V+N	(sivo)		Omejeno na 9 kW ^(a)

^(a) Ampak ne manj kot 2 kW.

[10.9] Glavno območje 1/4

Nastavljeno:

- Vrsta oddajnika toplo.
- Nadzor

Vrsta oddajnika toplo.

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

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

Vrsta oddajnika toplo. Glavno območje	Ciljna razlika T pri ogrevanju
Talno ogrevanje	3~10°C
Konvektor toplotne črpalke	3~10°C
Hladilnik	10~15°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 nastavitve [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v sistemu**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

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

Nadzor

Določa način krmiljenja enote za glavno območje.
▪ Izhodna voda: Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora. ▪ Zunanji sobni termostat: Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke). ▪ Sobni termostat: Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HH, ki se uporablja kot sobni termostat).

Pri nadzoru z zunanjim sobnim termostatom morate nastaviti tudi vrsto zunanjega sobnega termostata z nastavitvijo [1.13]:

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 (EKTR1, EKTRB).



OPOMBA

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

[10.10] Glavno območje 2/4

Nastavljeno:

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

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

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

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

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [p. 26].

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

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

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

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [p 26].

[10.13] Dodatno območje 1/4

Nastavljeno:

- Vrsta oddajnika toplo.
- Nadzor

Vrsta oddajnika toplo.

Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika dodatnega območja. Za dodatne informacije glejte "[10.9] Glavno območje 1/4" [p 24].

- Talno ogrevanje
- Konvektor toplotne črpalke
- Hladilnik

Nadzor

Prikaže (samo za branje) način krmiljenja enote za dodatno območje. Določa se z načinom krmiljenja enote za glavno območje (glejte "[10.9] Glavno območje 1/4" [p 24]).

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

Pri nadzoru z zunanjim sobnim termostatom morate nastaviti tudi vrsto zunanjega sobnega termostata z nastavitvijo [2.13]:

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

Za dodatne informacije glejte "[10.9] Glavno območje 1/4" [p 24].

- 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 (EKTR1, EKTRB)

[10.14] Dodatno območje 2/4

Nastavljeno:

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

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

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

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

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [p 26].

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

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

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

Glejte "7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [p 26].

[10.17] Čarovnik za konfiguracijo – STV 1/2

Nastavljeno:

- Učinkovitost segrevanja:
- Način

Učinkovitost segrevanja

Določa, kako učinkovito se rezervoar segreje.

Udobno

Način

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

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

- Vnovično ogrevanje
Rezervoar se lahko ogreva SAMO s postopkom vnovičnega ogrevanja (fiksno ali po urniku). Uporabite naslednje nastavitve:
 - [4.11] Maksimalna nastavitvena točka rezervoarja
 - [4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje
 - Fiksno: [4.5] Nas. točka za vnov. ogr.
 - Po urniku: [4.25] Urnik za vnovično ogrevanje.
 - [4.12] Histereza
- Po urniku + vnovično ogrevanje
Rezervoar se segreva po urniku in med cikli segrevanja po urniku je dovoljeno vnovično ogrevanje. Nastavitve so enake za Vnovično ogrevanje in za Po urniku.
- Po urniku
Rezervoar se lahko ogreva SAMO po urniku. Uporabite naslednje nastavitve:
 - [4.6] Urnik
 - [4.21] Nas. točka za udobno del.
 - [4.22] Nas. točka za varčno del.

Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.11] Maksimalna nastavitvena točka rezervoarja (v primeru Vnovično ogrevanje ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tu lahko nastavite najvišjo dovoljeno temperaturo rezervoarja. To je najvišja temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitve lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo. Maksimalna temperatura NI upoštevana med funkcijo dezinfekcije.

7 Konfiguracija

Nastavitev	Opis
[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje (v primeru Vnovično ogrevanje ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Nastavitvena točka vnovičnega ogrevanja je lahko: - Fiksno (privzeto) - Po urniku Tukaj lahko preklapljate med obema: - IZKLOP = fiksno. Zdaj lahko nastavite [4.5]. - VKLOP = po urniku. Zdaj lahko nastavite [4.25].
[4.5] Nas. točka za vnov. ogr. (v primeru fiksne nastavitvene točke za vnovično segrevanje)	Tu lahko nastavite fiksno nastavitveno točko za vnovično ogrevanje. 20~[4.11]°C
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje (v primeru nastavitvene točke za vnovično ogrevanje po urniku)	Urn timer ogrevanja lahko programirate tukaj.
[4.12] Histereza (v primeru Vnovično ogrevanje ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tukaj lahko nastavite histerezo vnovičnega ogrevanja. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vnovično ogrevanje, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje. 2~20°C
[4.6] Urnik (v primeru Po urniku ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tu lahko programirate in aktivirate urnik rezervoarjev. Pri programiranju urnika rezervoarja morate za vsak časovni blok določiti, kateri način želite uporabiti: - Udobni način. Njegovo vrednost lahko določite v [4.21]. - Varčni način. Njegovo vrednost lahko določite v [4.22].
[4.21] Nas. točka za udobno del. (v primeru Po urniku ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tu lahko določite vrednost, ki ustreza Udobni način. 20~[4.11]°C
[4.22] Nas. točka za varčno del. (v primeru Po urniku ali Po urniku + vnovično ogrevanje)	Tu lahko določite vrednost, ki ustreza Varčni način. 20~[4.11]°C



INFORMACIJA

Nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostora za rezervoar za sanitarno toplo vodo brez notranjega pospeševalnega grelnika: pri pogosti pripravi sanitarne tople vode lahko pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora, kadar izberete Način = Vnovično ogrevanje (samo postopek vnovičnega ogrevanja je dovoljen za rezervoar).

[10.18] Čarovnik za konfiguracijo – STV 2/2

Nastavljeno:

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

[10.19] Čarovnik za konfiguracijo

Čarovnik za konfiguracijo je zaključen!

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

7.2 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

7.2.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

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

Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

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

Vrsta krivulj za vremensko vodeno delovanje

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

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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

7.2.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Sorodni zasloni

Naslednja tabela opisuje:

- Kje lahko določite različne krivulje za vremensko vodeno upravljanje
- Kdaj se uporablja krivulja (omejitev)

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



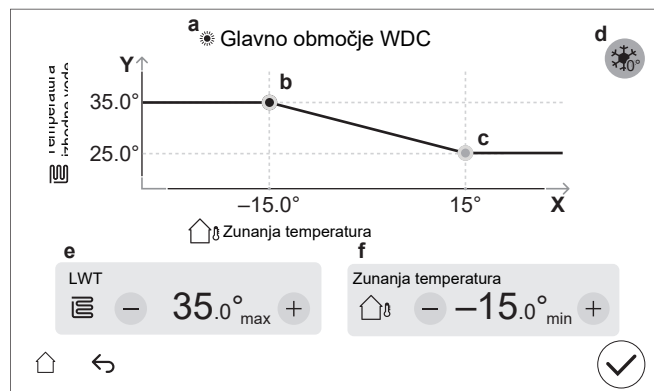
INFORMACIJA

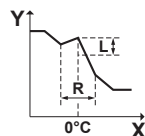
Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

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

Določanje krivulje za vremensko vodenje

Določite krivuljo 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	Nastavitvena točka 1 in nastavitvena točka 2. Lahko ju spremenite: - Z vlečenjem nastavitvene točke. - Če tapnete nastavitveno točko in nato uporabite gumba +/- v e, f.
d	Povečanje okrog 0°C (enako kot nastavev [1.26] za glavno območje in [2.20] za dodatno območje). To nastavev uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov). Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C.  L: povečanje; R: razpon; X: zunanja temperatura; Y: temperatura izhodne vode Possible values: - Ne - povečanje 2°C, razpon 4°C - povečanje 2°C, razpon 8°C - povečanje 4°C, razpon 4°C - povečanje 4°C, razpon 8°C
e, f	Vrednosti izbrane nastavitvene točke. Vrednosti lahko spremenite z gumboma +/-.
Os X	Zunanja temperatura.

Element	Opis
Os Y	Temperatura izhodne vode za izbrano območje. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: : Talno ogrevanje : Ventilatorski konvektor : Hladilnik

Za natančno nastavev krivulje za vremensko vodenje

Naslednja tabela opisuje natančno nastavev krivulje za vremensko vodenje območja:

Občutite ...		Natančna nastavev z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Nastavev na točka 1 (b)		Nastavev 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 nastavev monterja



OPOMBA

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

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

[1] Glavno območje

- [1.10] Histereza
- [1.11] Vrsta oddajnika toplo.
- [1.13] Zunanji sobni termostat
- [1.14] Razlika T pri ogr.
- [1.16] Dovoljenje za hlajenje
- [1.18] Razlika T pri hla.
- [1.19] Pregrevanje krogotoka vode
- [1.20] Podhlajevanje krogotoka vode
- [1.22] Zaščita pred zmrz.
- [1.26] Povečanje okrog 0°C

[2] Dodatno območje

- [2.10] Histereza
- [2.11] Vrsta oddajnika toplo.
- [2.13] Zunanji sobni termostat
- [2.14] Razlika T pri ogr.
- [2.17] Razlika T pri hla.
- [2.20] Povečanje okrog 0°C

[3] Ogrevanje/hlajenje prostora

- [3.3] Izbira zasilnega delovanja

8 Začetek uporabe

- [3.4] Zaščita pred zmrz.
- [3.5] Urnik načina delovanja
- [3.7] Presežno
- [3.8] Zunanje tipalo
- [3.9] Servis omejitev črpalke
- [3.10] Montiran dvoobmočni komplet
- [3.11] Nastavitvena točka podhlajanja
- [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja
- [4] Topla voda za gos.**
- [4.12] Histereza
- [4.13] Črpalka STV
- [4.14] Pospeševalni grelnik
- [4.15] Izbira zasilnega delovanja
- [4.23] Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.
- [5] Nastavitve**
- [5.1] Prisilno odmrzovanje
- [5.2] Tiho delovanje
- [5.5] Rezervni grelnik
- [5.6] Pomanjkanje moči
- [5.7] Pregled nastavitev sistema
- [5.8] Digital Key
- [5.9] Območje in jezik
- [5.10] Časovni pas
- [5.11] Ure obratovanja ventilatorja
- [5.16] Ponastavitev na tovarniške privzete vrednosti
- [5.18] Ponovni zagon sistema
- [5.19] Usmerjevalni ventil Tip
- [5.20] Obvodni ventil Tip
- [5.21] Mešalni ventil dvoobmočnega kompleta Tip
- [5.22] Tipalo okolja
- [5.23] Izbira zasilnega delovanja
- [5.24] Napredna stopnja dnevnika
- [5.25] Odziv na zahtevo
- [5.29] Način zbiranja hladiva
- [5.33] Zmogljivost kotla
- [5.34] Maksimalna zmogljivost

[7] Način vzdrževanja

- [7.1] Test aktuatorjev
- [7.2] Odzračevanje
- [7.3] Testni zagon delovanja
- [7.4] Suš. est. s TAO
- [7.5] Ciljna razlika T ogrevanja prostora
- [7.6] Mešalni komplet
- [7.7] Nastavitve testnega zagona delovanja

[10] Čarovnik za konfiguracijo

Glejte "7.1 Čarovnik za konfiguracijo" ► 22].

[11] Okvara

[12] Dotik

- [12.2] Pregledovalnik tipala
- [12.3] Orodje za izris

[13] VI sistema

- [13.1] / [13.2] / [13.3] Priključni blok X42M
- [13.4] / [13.5] Priključni blok X43M
- [13.6] Priključni blok X44M
- [13.7] Priključni blok X45M

8 Začetek uporabe



OPOMBA

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

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



OPOMBA

Prvo delovanje. Ko se enota prvič zažene v načinu ogrevanja ali sanitarne tople vode, se bo enota kmalu zagnala v načinu hlajenja, da zagotovi zanesljivost toplotne črpalke. Rezervni grelnik bo zato zvišal temperaturo vode tako, da enota ne zamrzne. 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.



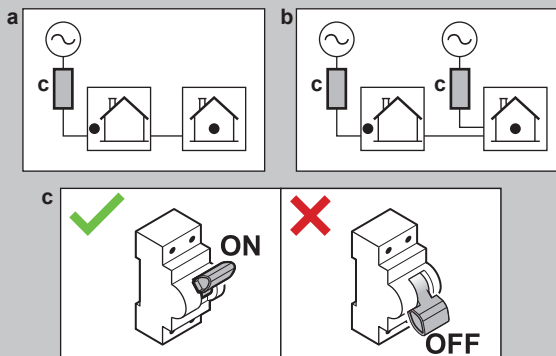
OPOMBA

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

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.

**INFORMACIJA**

Zaščitne funkcije — "Način vzdrževanja". Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je zaščita prostora pred zmrzovanjem. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene.

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

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

8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- Po montaži enote preverite spodaj navedene točke. Za zunanjo enoto preverite tudi elemente zagona v priročniku za namestitve zunanje enote.
- Zaprte enoto.
- Vklopite enoto.

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem 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 ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	Napajalna napetost ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	Odklopnik rezervnega grelnika F1B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v notranji enoti NE uhaja.
☐	Zaporna ventila sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Če so v lokalnih cevovodih nameščeni samodejni odzračevalni ventili : - Med zunanjo in notranjo enoto (na vstopni vodovodni cevi notranje enote) jih je treba po zagonu zapreti. - Za notranjo enoto (na strani oddajnika) lahko ostanejo odprti po zagonu.

☐	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.
☐	Preverite, da je minimalna hitrost pretoka med delovanjem rezervnega grelnika/odmrzovanjem zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "5.1 Priprava vodovodnih cevi" [7].
☐	Odzračevanje
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Za izvajanje (po potrebi) (zaženite) sušenje estriha s talnim ogrevanjem .

8.2.1 Za odklepanje zunanje enote (kompresor)

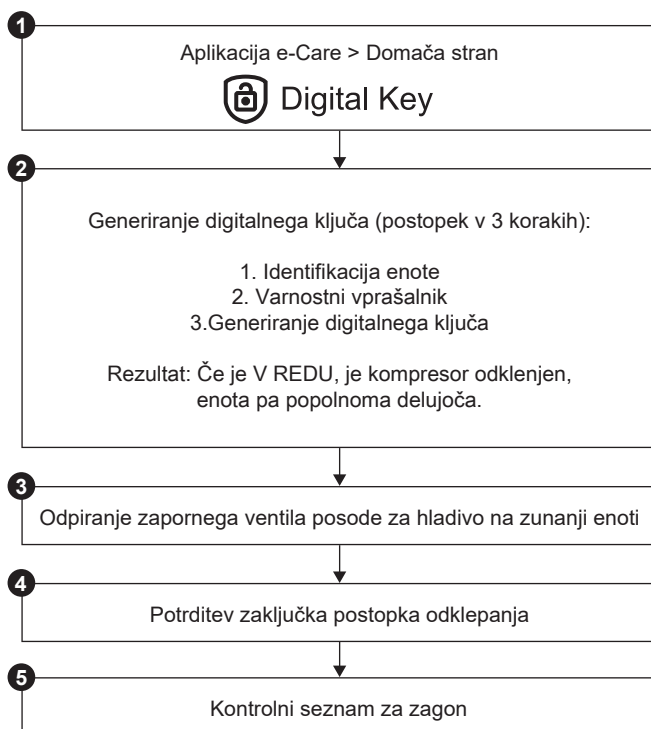
O postopku odklepanja (Digital Key)

Kdo	Samo usposobljeni monterji z zahtevano stopnjo usposobljenosti so pooblaščen za izvajanje postopka odklepanja (tj. ustvarjanje Digital Key).
-----	--

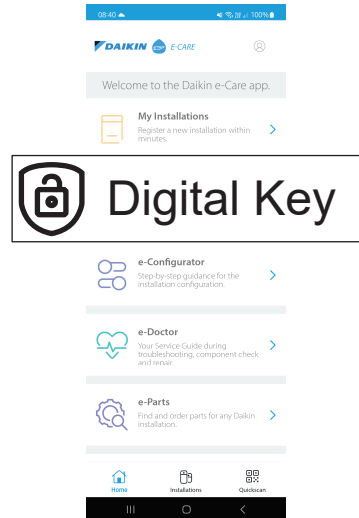
8 Začetek uporabe

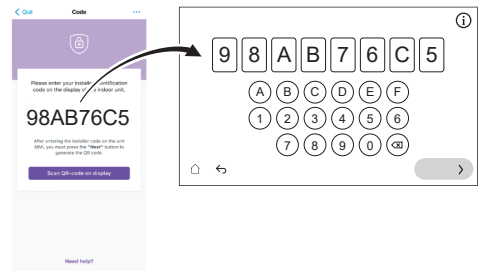
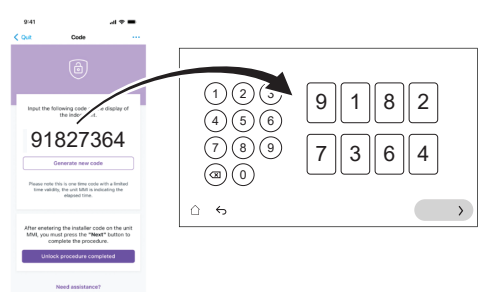
Kaj	 Kompresor toplotnih črpalk Daikin Altherma 4 se pošilja v zaklenjenem stanju. Med zagon ga je treba odkleniti prek funkcije Digital Key v aplikaciji Daikin e-Care in na uporabniškem vmesniku notranje enote. Opomba: Če želite odstraniti nekatere napake, povezane z R290 (npr. uhajanje hlada R290, napake tipala plina), morate uporabiti tudi to funkcijo. Digital Key.
Kdaj	Možnost 1 (čarovnik za konfiguracijo): Ob prvem vklopu enote se čarovnik za konfiguracijo zažene samodejno. Ko končate vse korake v čarovniku (glejte "7.1 Čarovnik za konfiguracijo" [p 22]), 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" [p 2]. - Podprta je funkcionalnost za ustvarjanje Digital Key (če je bil uporabnik že prijavljen). - Profesionalni račun Stand By Me (za prijavo v aplikacijo) z zahtevano stopnjo usposabljanja za upravljanje enot R290.
Točke pozornosti	- Dovoljeno je največ 5 poskusov odklepanja na 15 minut. Če je to preseženo, enota NE dovoli drugih poskusov 1 uro. - Ko je Digital Key vnesen, se dovoljenja za enoto povečajo za 6 ur. Priporočljivo je, da se namestitveni program vrne v uporabniški način, ko zapustite spletno mesto.

Postopek odklepanja (diagram poteka)



Postopek odklepanja (podrobni koraki)

1	 Na domači strani aplikacije Daikin e-Care pojdite na:  Rezultat: Aplikacija preveri, ali ima namestitveni program zahtevano raven pristojnosti za izvedbo postopka odklepanja. Če ne, se prikaže napaka in dejanja so omejena.
2	 Postopek v treh korakih za ustvarjanje zagonov Digital Key: 2.1 Identifikacija enote 2.2 Varnostni vprašalnik 2.3 Generacija Digital Key
2.1	 Identifikacija enote Skenirajte QR-kodo na imenski ploščici notranje enote. Aplikacija bo preverila, ali je ta enota že registrirana in najdena prek Stand By Me. Za nove namestitve boste morali enoto registrirati, preden lahko preidete na naslednji korak.

2.2		Varnostni vprašalnik Odgovorite na varnostna vprašanja. Ta kratek seznam vprašanj pomaga monterju preveriti, ali so izpolnjene minimalne varnostne zahteve za aktiviranje kompresorja. Ko je kontrolni seznam zaključen, aplikacija preveri odgovore in ustvari poročilo. Le če so izpolnjene vse varnostne zahteve, lahko preidete na naslednji korak.
2.3		Generacija Digital Key
2.3.1	 	Aplikacija prikaže prvo kodo. Vnesite to kodo v uporabniški vmesnik. Primer: 
2.3.2	 	Uporabniški vmesnik ustvari QR-kodo. Skenirajte to kodo z aplikacijo. Primer: 
2.3.3	 	Aplikacija prikazuje drugo kodo (=Digital Key; enkratna koda). Vnesite to kodo v uporabniški vmesnik. Primer: 
		Rezultat: Če je vse v redu, potem: - Uporabniški vmesnik prikaže potrditev. - Kompresor je odklenjen in enota je popolnoma funkcionalna.
3		Po navodilih uporabniškega vmesnika odprite zaporni ventil posode za hladivo zunanje enote. Glejte "8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote" [p. 31].
4		V aplikaciji potrdite zaključek postopka odklepanja.
5		V aplikaciji boste preusmerjeni v orodje za zagon, kjer lahko izpolnite kontrolni seznam za zagon in dokončate podrobne preglede namestitve. Ko je postopek zagona končan, je enota pripravljena za delovanje.

8.2.2 Odpiranje zapornega ventila posode za hladivo zunanje enote

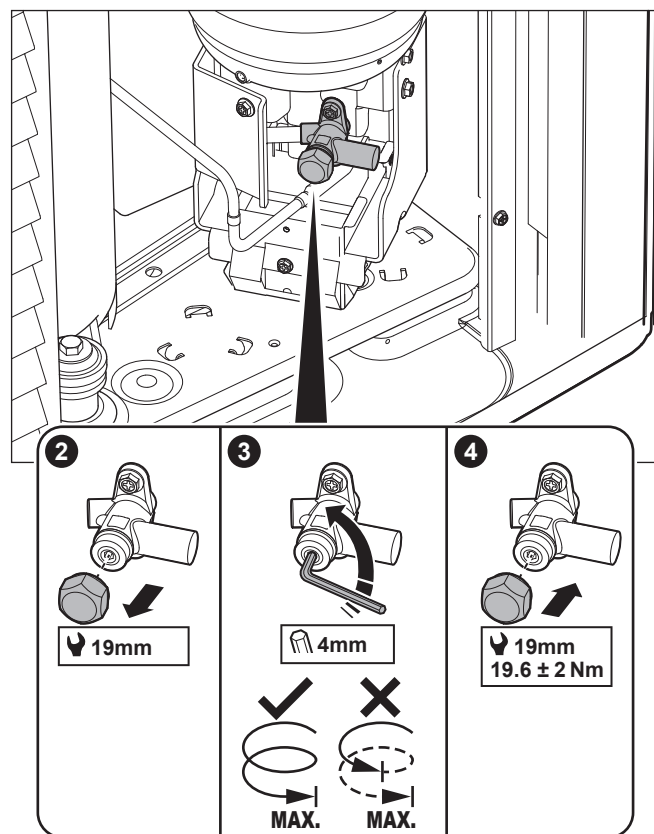


OPOMBA

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

Za varen prevoz je 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)" [p. 29]) zaporni ventil posode za hladivo popolnoma odprt (po navodilih uporabniškega vmesnika) in ostati popolnoma odprt.

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



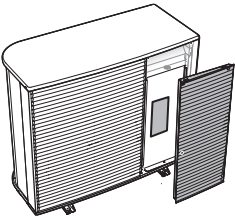
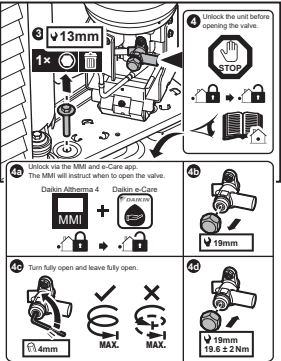
Nalepka

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

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

8 Začetek uporabe

#	Angleščina	Prevod
4c	Turn fully open and leave fully open.	Popolnoma odprite in pustite popolnoma odprto.

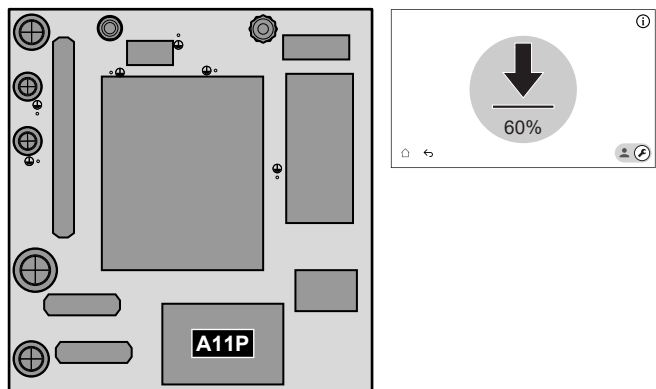



8.2.3 Posodobitev programske opreme uporabniškega vmesnika

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

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

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



8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

1	Preverite hidravlično konfiguracijo in ugotovite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov.
2	Zaprte vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti.
3	Sprožite testni zagon črpalke (glejte "8.2.7 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" [p. 33]). ▪ Izberite [7.1.4] Črpalka enote ▪ Izberite hitrost črpalke: Visoko
4	Preberite hitrost pretoka ^(a) in spremenite nastavitev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.

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

Če gre za...	Potem je minimalna hitrost pretoka ...
Odmrzovanje/delovanje rezervnega grelnika	Zahtevano: ▪ ZaEPVX10: 22 l/min ▪ ZaEPVX14: 24 l/min
Priprava sanitarne tople vode	Priporočeno: 25 l/min.

8.2.5 Odzračevanje



INFORMACIJA

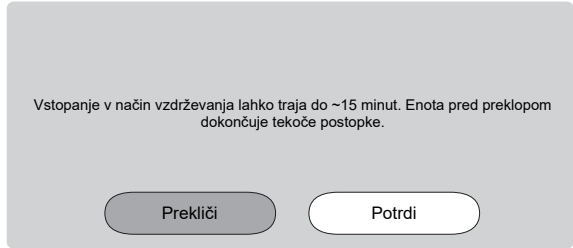
Spodnji postopek označuje, da morate tapniti Zaustavitev, da ustavite funkcijo, vendar gumb Zaustavitev NI na voljo v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika. Namesto tega uporabite

↩ ali , da ustavite funkcijo.



OPOMBA

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

1	Preklopite v namestitveni način.   5678
2	Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi. Način vzdrževanja  Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja do ~15 minut. Enota pred preklopom dokončuje tekoče postopke. Prekliči Potrdi

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

3 Pojdite na [7.2] Način vzdrževanja > Odzračevanje.

7.2 - Test aktuatorjev - Odzračevanje

Podrobnosti ▶ Zaženi

Ročno Ogrevanje/hlajenje prostora Visoko	Trenutna vrednost	Preizkusno delovanje
Hitrost pretoka	0 l/min	00:00:00
Vodni tlak	0 bar	Preizkus zagnan
Krogotok	Ogrevanje/hlajenje prostora	14 Mar 2025 16:36:54

↩ ↻

1 ⚙️

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

Test aktuatorjev - Odzračevanje

Nastavitve

Nastavitve

Ročno ☒ Samodejno ☐

Krogotok

Ogrevanje/hlajenje prostora ☒ Rezer. ☐

Hitrost črpalke

Izklop ☒ Nizko ☐ Visoko ☐

↩ ✓

Nastavitve

▪ Ročno	▪ Samodejno
---------	-------------

Krogotok:

▪ Ogrevanje/hlajenje prostora	▪ Rezer.
-------------------------------	----------

Hitrost črpalke:

▪ Izklop	▪ Nizko	▪ Visoko
----------	---------	----------

2 Tapnite Zaženi za začetek odzračevanja.

Rezultat: Odzračevanje se začne. Ko se cikel odzračevanja zaključi, se samodejno zaustavi.

3 Tapnite Zaustavitev za zaustavitev odzračevanja.

4 Po testu odzračevanja:

1 Izberite ↩, da se vrnete v meni.

2 Odločite se 🏠, da zapustite Način vzdrževanja

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

8.2.6 Izvajanje testnega zagona delovanja



OPOMBA

Pred zagonom preizkusnega zagona se prepričajte, da so zagotovljene minimalne zahteve glede pretoka (glejte "8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" [p. 32]).



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 🏠, da ustavite funkcijo.

1 Preklopite v namestitveni način.

👤 ↻ 5678

2 Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi.

Način vzdrževanja

Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja do ~15 minut. Enota pred preklopom dokončuje tekoče postopke.

Prekliči Potrdi

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

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

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

7.3.1 - Testni zagon delovanja - Ogr. prostora

Podrobnosti ▶ Zaženi

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

↩ ↻

1 Tapnite Zaženi, da zaženete preizkus delovanja.

Rezultat: Začne se preizkus delovanja.

2 Tapnite Zaustavitev, da ustavite preizkus delovanja.

5 Po izvedbi preizkusnega delovanja:

1 Izberite ↩, da se vrnete v meni.

2 Odločite se 🏠, da zapustite Način vzdrževanja

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

8.2.7 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

Namen

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

8 Začetek uporabe



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 , da ustavite funkcijo.

1	Preklopite v namestitveni način.   5678
2	Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi. Način vzdrževanja Vstopanje v način vzdrževanja lahko traja do ~15 minut. Enota pred preklpom dokončuje tekoče postopke.   Rezultat: Delovanje Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos. bo samodejno izklopljeno.
3	Pojdite na [7.1] Način vzdrževanja >Test aktuatorjev.
4	Izberite aktuator za testiranje. Primer: [7.1.4] Črpalka enote 7.1.4 - Test aktuatorjev - Črpalka enote  Podrobnosti  Zaženi  Visoko Trenutna vrednost Preizkusno delovanje 00:00:00 Hitrost pretoka 0 l/min Preizkus zagnan 14 Mar 2025 16:36:54    
1	 Nastavitve: Za določene aktuatorje lahko pred testom določite nekatere nastavitve.
2	Tapnite Zaženi, da zaženete test. Rezultat: - Vrednosti za aktuator so prikazane v razdelku s podrobnostmi. - Začne se merjenje časa.
3	Tapnite Zaustavitev, da ustavite test.
5	Po testu aktuatorja: 1 Izberite , da se vrnete v meni. 2 Odločite se , da zapustite Način vzdrževanja.
6	Ob zupuščanju načina Način vzdrževanja uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos.), kot je bilo pred vstopom v način Način vzdrževanja. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.



INFORMACIJA°

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

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



INFORMACIJA

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

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

Preizkusi aktuatorjev Bizone mixing kit



INFORMACIJA

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

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

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

8.2.8 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem



OPOMBA

Monter je odgovoren za:

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



OPOMBA

Pred začetkom sušenja estriha s talnim ogrevanjem se prepričajte, da so zagotovljene minimalne zahteve glede pretoka (glejte "8.2.4 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka" [p. 32]).



OPOMBA

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

Možni testni zagoni aktuatorjev

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

**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 , da ustavite funkcijo.

1

Preklopite v namestitveni način.

5678

2

Pojdite na [7] Način vzdrževanja in Potrdi.

Način vzdrževanja

Vstopenje v način vzdrževanja lahko traja do ~15 minut. Enota pred preklopom dokončuje tekoče postopke.

Prekliči

Potrdi

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

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

7.4 - Suš. est. s TAO

Podrobnosti

Program

Zaženi

Vsa območja

Noben program ni določen

Ustvari program

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

7.4 - Suš. est. s TAO

Podrobnosti

Program

Zaženi

Trajanje	C°
09	22
10	23
11	24
12	25
13	26
14	27
15	28

01 12h - 20°C ✓

02 24h - 25°C

03 24h - 30°C

04 24h - 35°C

05 24h - 40°C

06 12h - 30°C

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

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 Tapnite Zaženi, da zaženete sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

7.4 - Suš. est. s TAO

Podrobnosti

Program

Zaženi

Vsa območja

45

20

34°C

42:10

36

Preizkusno delovanje

Preizkus zagnan

14 Mar 2025 16:36:54

Ocenjeni čas konca

15 Mar 2025 18:36:54

Rezultat:

- Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Samodejno se ustavi, ko so vsi koraki opravljeni.
- Vrstica napredka označuje, kje se program trenutno nahaja.
- Prikazana sta začetni čas programa in predvideni končni čas glede na trenutni čas in trajanje programa
- Zaslon za talno ogrevanje se uporablja kot začetni zaslon do konca programa.

4 Tapnite Zaustavitev, da zaustavite sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

EPVX10+14S18+23A
Daikin Altherma 4 H F
4P773386-1B – 2025.01

DAIKIN

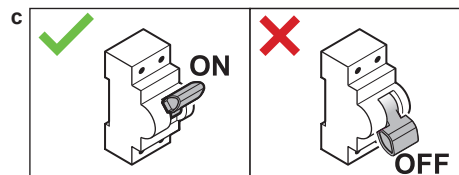
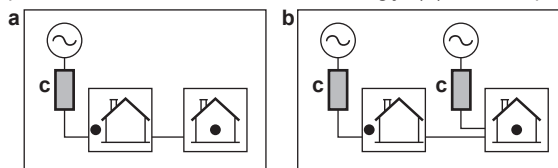
Priročnik za montažo

35

9 Izročitev uporabniku

4	Po sušenju estriha s talnim ogrevanjem:
1	Izberite ↩, da se vrnete v meni.
2	 Odločite se, da zapustite Način vzdrževanja
5	Ob zapečenju načina Način vzdrževanja uporabniški vmesnik samodejno obnovi delovanje (Ogrevanje/hlajenje prostora in Topla voda za gos.), kot je bilo pred vstopom v način Način vzdrževanja. Preverite, ali so vsi načini delovanja aktivirani po pričakovanjih.

- 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>).

9 Izročitev uporabniku

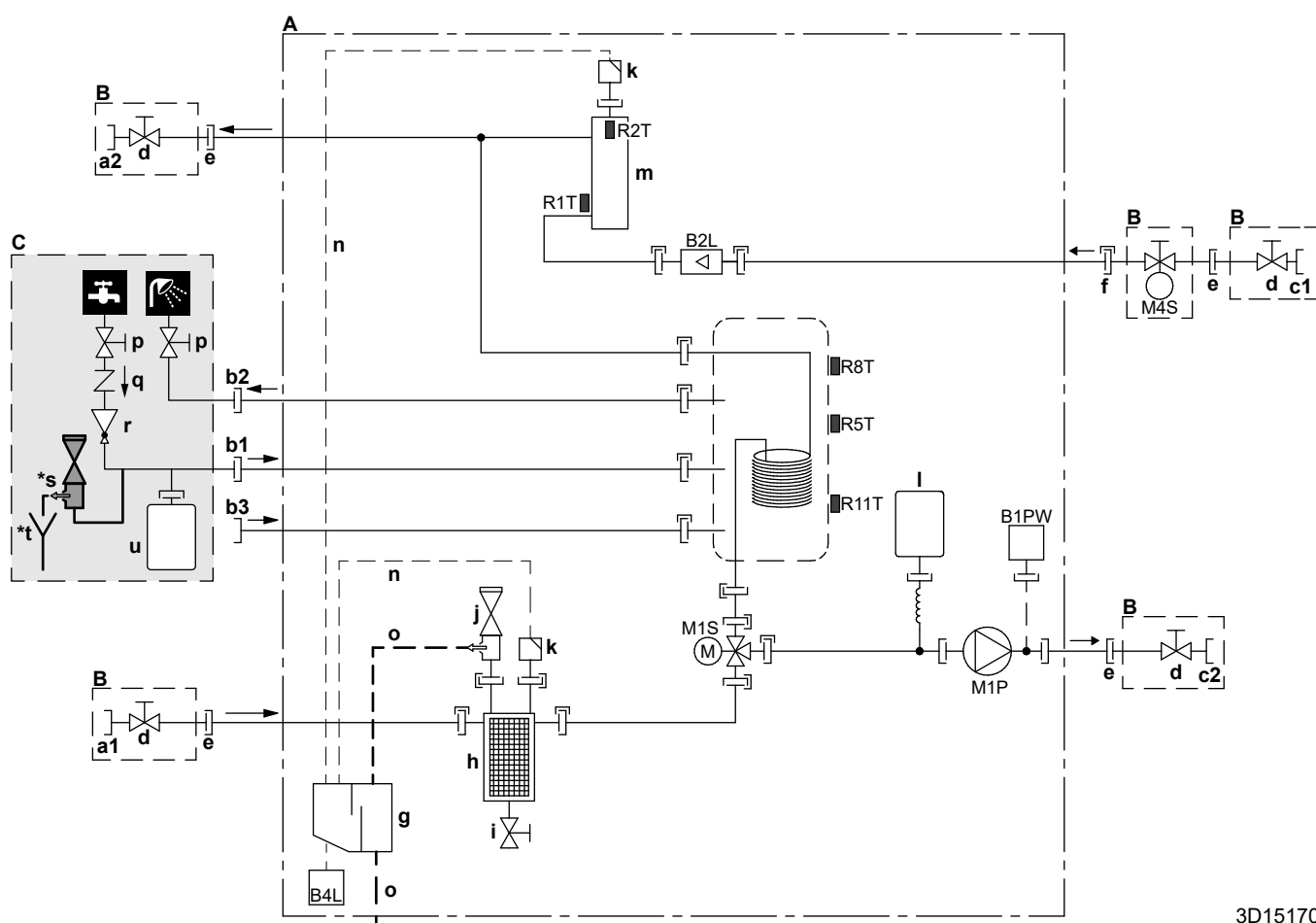
Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

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

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



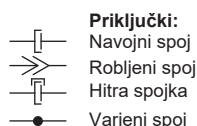
3D151704

- A** Notranja enota
B Lokalno nameščeno (dostavljeno kot dodatna oprema)
C Lokalno dobavljeno
a1 VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni priključek, ženski, 1 1/4")
a2 IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni priključek, ženski, 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, 1 1/4")
c2 IZHOD vode proti zunanji enoti (vijačni priključek, ženski, 1 1/4")
d Zaporni ventil (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

10 Tehnični podatki



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.

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 (BRC1HH, 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 (brežžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne črpalke

Angleščina	Prevod
Add LWT	Dodatna temperatura izhodne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični)
☐ 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 (BRC1HH, ki se uporablja kot sobni termostat)
A15P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za VKLOP/IZKLOP)
A30P	*	Tiskano vezje za mešalni komplet za dve območji
F1B	#	Pretokovna varovalka – rezervni grelnik
F2B	#	Pretokovna varovalka – omrežno napajanje
K1A, K2A	*	Rele za visokonapetostno omrežje Smart Grid
M2P	#	Črpalka sanitarne tople vode
M2S	#	2-potni ventil za način hlajenja
M4S		Običajno zaprt zaporni ventil (zaustavitev puščanja vhoda)
P* (A14P)	*	Priključek
PC (A15P)	*	Energetska zanka
Q*DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
Q1L		Termična zaščita rezervnega grelnika
Q4L	#	Varnostni termostat
R1H (A2P)	*	Tipalo vlažnosti
R1T (A2P)	*	Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/IZKLOP
R1T (A14P)	*	Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
R1T (A15P)	*	Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
R2T (A2P)	*	Zunanje tipalo (talno ali okolja)

R6T	*	Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje
S1S	#	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
S2S	#	Impulzni vhod 1 števca električne energije
S3S	#	Impulzni vhod 2 števca električne energije
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

* 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
OR	ALI
Remote user interface	Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HH, ki se uporablja kot sobni termostat)
SD card	Reža za kartico WLAN
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
Alarm output	Izhod alarma
Bizone mixing kit	Mešalni komplet za dve območji
Contact rating	Ocena kontaktov
Continuous	Neprekinjen tok

Angleščina	Prevod
DHW pump output	Izhod črpalke sanitarne tople vode
DHW pump	Črpalka sanitarne tople vode
Electric pulse meter input	Električni števec
Ext. heat source	Zunanji vir toplote
For HV Smart Grid	Za visokonapetostno omrežje Smart Grid
For LV Smart Grid	Za nizkonapetostno omrežje Smart Grid
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
Safety thermostat contact	Kontakt varnostnega termostata
Shut-off valve NC	Zaporni ventil – običajno zaprt
Shut-off valve NO	Zaporni ventil – običajno odprt
Smart Grid PV power pulse meter	Impulzni števec fotovoltaične energije za Smart Grid
Space cooling/heating	Hlajenje/ogrevanje prostora
Voltage	Napetost
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
For external sensor (floor or ambient)	Za zunanje tipalo (talno ali okolja)
For heat pump 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

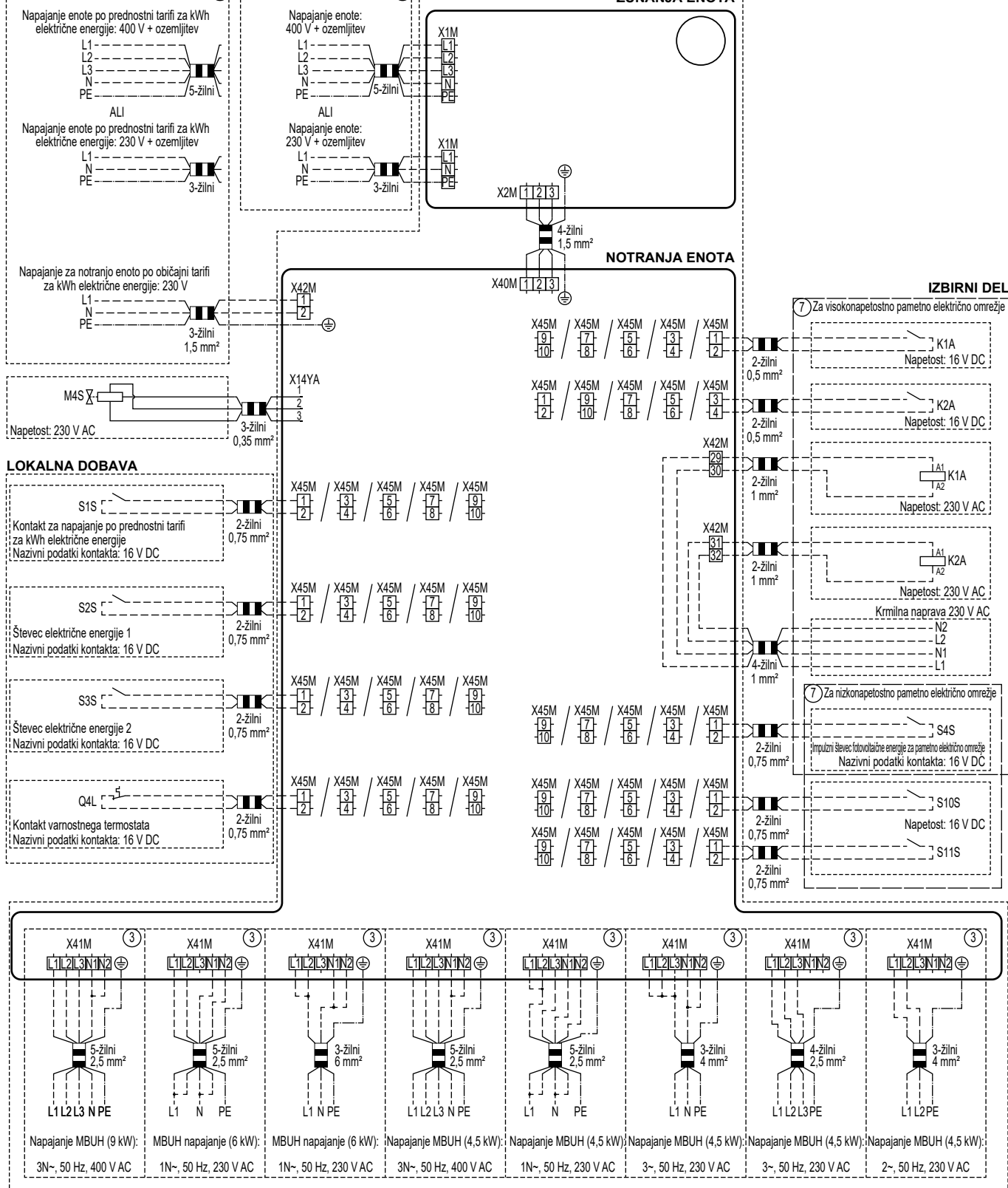
Note: Pri signalnem kablu: ohranite minimalno razdaljo do električnih kablov >5 cm

Notranja enota se napaja ločeno

Notranja enota se napaja prek zunanje enote (standardno)

STANDARDNI DEL

ZUNANJA ENOTA



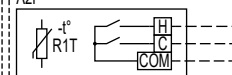
4D152933B (1/2)

IZBIRNI DEL

Glavno območje temperature izhodne vode

Žični termostat za VKLOP/IZKLOP

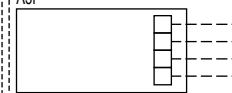
A2P



Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

Konvektor toplotne črpalke

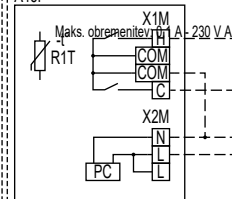
A3P



Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

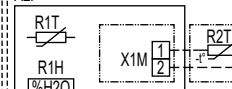
Brezžični termostat za VKLOP/IZKLOP EKRTB

A15P



Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

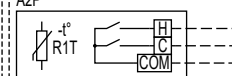
A2P



Dodatno območje temperature izhodne vode

Žični termostat za VKLOP/IZKLOP

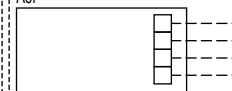
A2P



Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

Konvektor toplotne črpalke

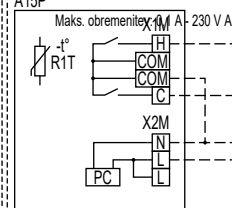
A3P



Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

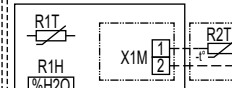
Brezžični termostat za VKLOP/IZKLOP EKRTB

A15P



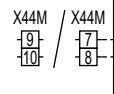
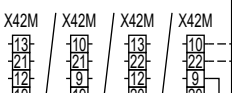
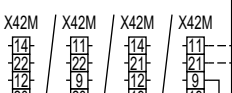
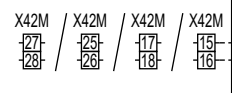
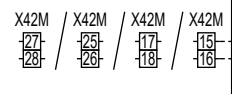
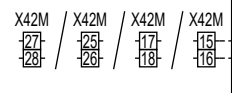
Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

A2P



STANDARDNI DEL

NOTRANJA ENOTA



Izhod alarma

Maks. obremenitev 0,3 A - 230 V AC

Zunanji vir toplote

Maks. obremenitev 0,3 A - 230 V AC

Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora

Maks. obremenitev 0,3 A - 230 V AC

Zapiralni ventil (običajno zaprt)

Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

Zaporni ventil (običajno odprt)

Maks. obremenitev: 0,1 A - 230 V AC

Izhod črpalke za STV

Maks. obremenitev: 2 A (zagon) - 230 V AC
1 A (neprekinjeno)

Možnost zunanje tipala okolja (notranje ali zunanje)

Napetost: 5 V DC

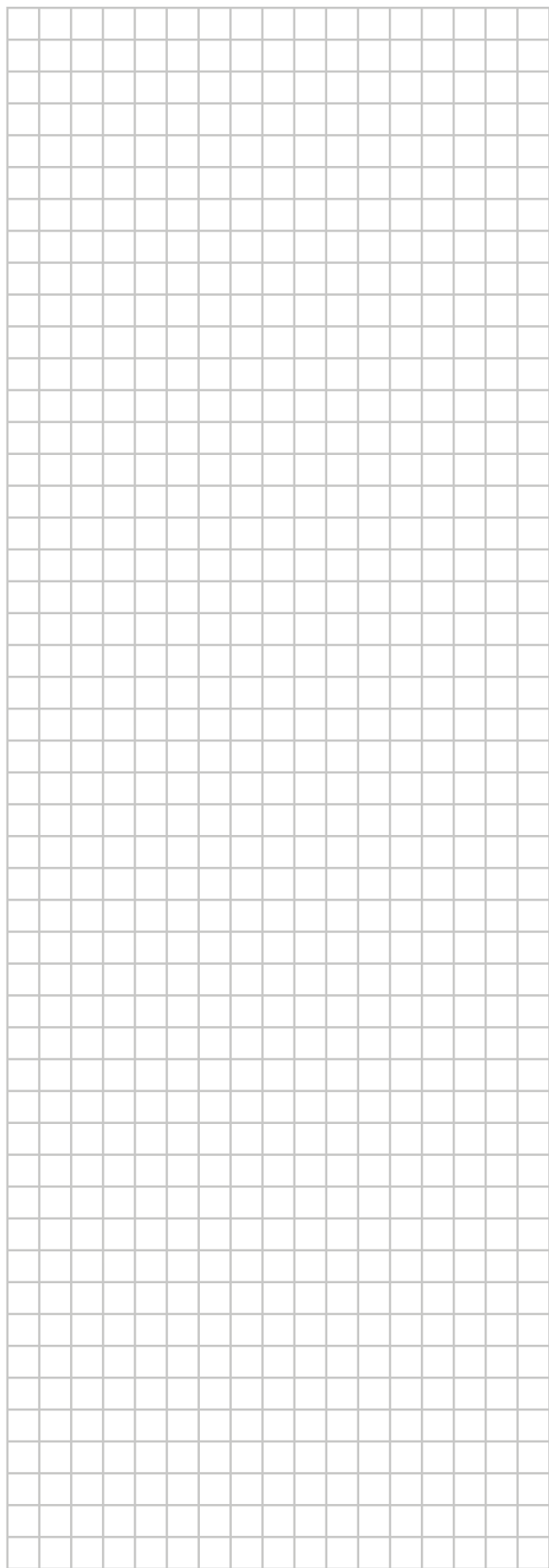
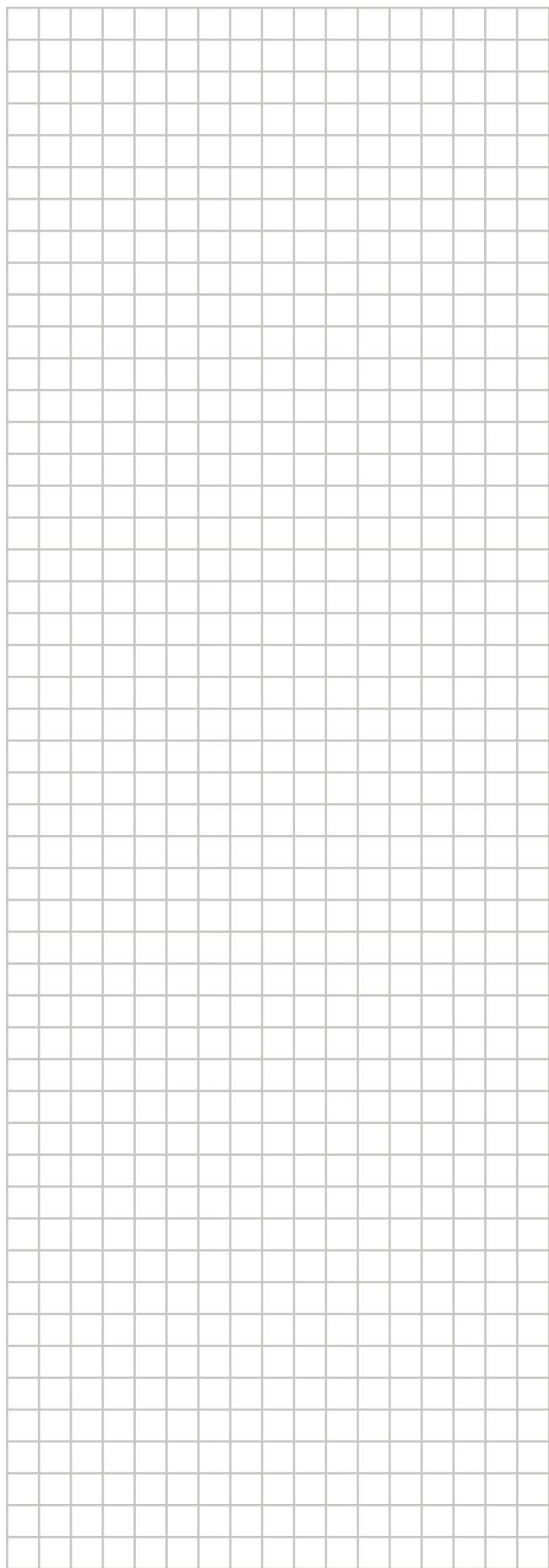
Daljinski uporabniški vmesnik

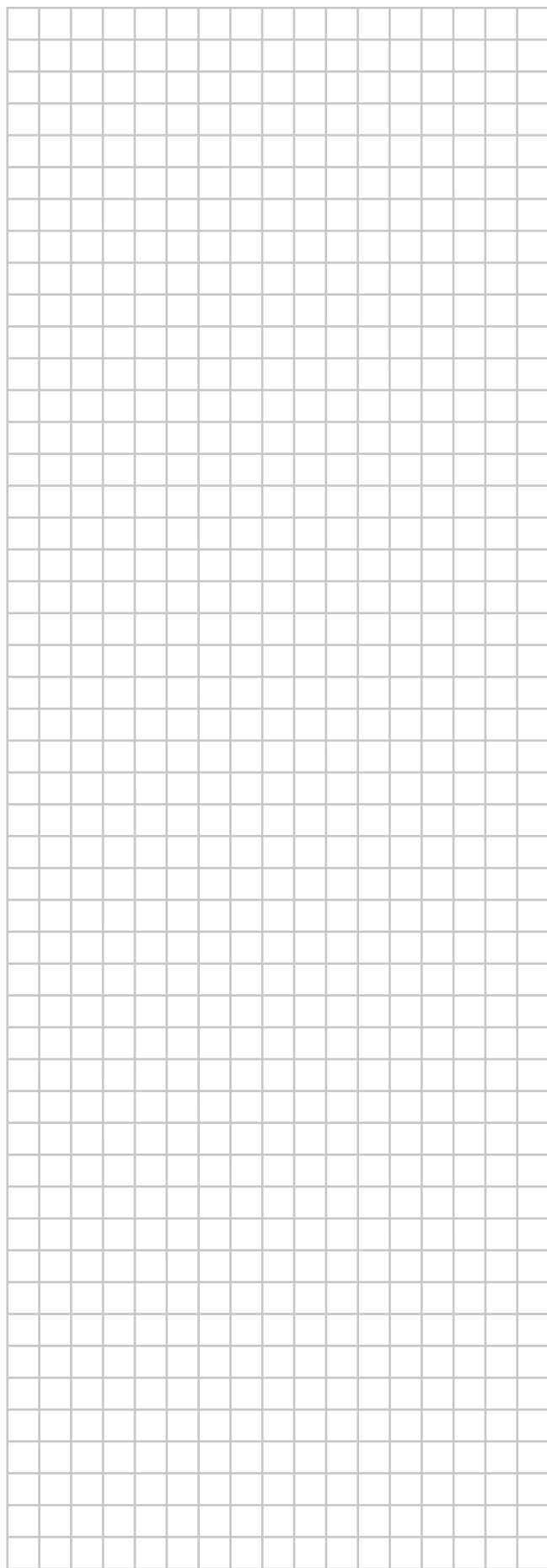
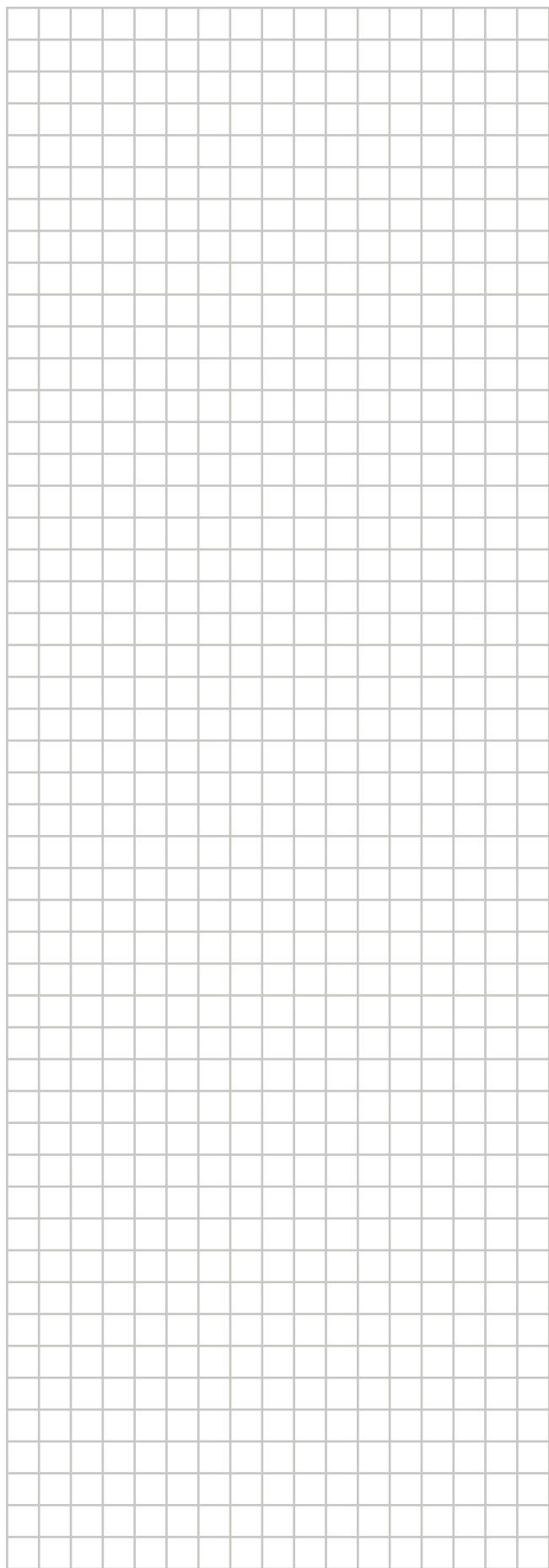
Napetost: 16 V DC

Mešalni komplet za dve območji

Napetost: 12 V DC

4D152933B (2/2)







4P773386-1 B 00000005

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773386-1B 2025.01