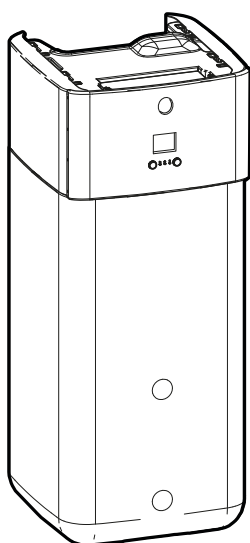




Priročnik za montažo

Daikin Altherma 3 R ECH₂O



EHSX04P30E▲▼
EHSXB04P30E▲▼
EHSX08P30E▲▼
EHSXB08P30E▲▼
EHSX08P50E▲▼
EHSXB08P50E▲▼

EHSX04P30E▲▼
EHSXB04P30E▲▼
EHSX04P50E▲▼
EHSXB04P50E▲▼
EHSX08P30E▲▼
EHSXB08P30E▲▼
EHSX08P50E▲▼
EHSXB08P50E▲▼

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

Priročnik za montažo
Daikin Altherma 3 R ECH₂O

slovenščina

Kazalo

1 O dokumentaciji	2
1.1 O tem dokumentu	2
2 Specifična varnostna navodila za monterja	3
3 O škattli	4
3.1 Notranja enota	4
3.1.1 Odstranjevanje opreme iz notranje enote	4
3.1.2 Prenašanje notranje enote	5
4 Nameščanje enote	5
4.1 Priprava mesta namestitve	5
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	5
4.1.2 Posebne zahteve za enote R32	5
4.1.3 Načini montaže	7
4.2 Odpiranje in zapiranje enote	10
4.2.1 Odpiranje notranje enote	10
4.2.2 Zapiranje notranje enote	12
4.3 Nameščanje notranje enote	12
4.3.1 Montaža notranje enote	12
4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod	12
5 Nameščanje cevi	13
5.1 Priprava cevi za hladivo	13
5.1.1 Zahteve za cevi za hladivo	13
5.1.2 Izolacija cevi za hladivo	13
5.2 Priključevanje cevi za hladivo	13
5.2.1 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	13
5.3 Priprava vodovodnih cevi	14
5.3.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	14
5.4 Priključevanje vodovodnih cevi	15
5.4.1 Priključevanje vodovodnih cevi	15
5.4.2 Priključevanje na ekspanzijsko posodo	16
5.4.3 Polnjenje sistema za ogrevanje	17
5.4.4 Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje	17
5.4.5 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje	17
5.4.6 Izoliranje vodovodnih cevi	18
6 Električna napeljava	18
6.1 O električni skladnosti	18
6.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja	18
6.3 Povezave na notranjo enoto	18
6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto ..	19
6.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja	20
6.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik	21
6.3.4 Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto ..	22
6.3.5 Priključevanje zapornega ventila	23
6.3.6 Priključevanje števecv električne energije	23
6.3.7 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	24
6.3.8 Priključevanje izhoda za alarm	24
6.3.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	25
6.3.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote	25
6.3.11 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije ...	26
6.3.12 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	27
6.3.13 Smart Grid	28
6.3.14 Priključevanje kartice WLAN	31
6.3.15 Priključevanje solarnega vhoda	31
6.3.16 Priključevanje izhoda za STV	32
7 Konfiguracija	32
7.1 Pregled: konfiguracija	32
7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov	33
7.2 Čarovnik za konfiguracijo	34
7.2.1 Čarovnik za konfiguracijo: jezik	34

7.2.2 Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum	34
7.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem	34
7.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik	35
7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje	36
7.2.6 Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje	37
7.2.7 Čarovnik za konfiguracijo: rezervoar	37
7.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	37
7.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	37
7.3.2 2-točkovna krivulja	38
7.3.3 Krivulja z naklonom in zamikom	38
7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	39
7.4 Meni z nastavitvami	39
7.4.1 Glavno območje	39
7.4.2 Dodatno območje	40
7.4.3 Informacije	40
7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja	41
8 Začetek uporabe	42
8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	42
8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	42
8.2.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	43
8.2.2 Odzračevanje	43
8.2.3 Izvajanje testnega zagona delovanja	43
8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	43
8.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem	44
8.2.6 Nastavitev bivalentnih virov toplote	44
8.2.7 Spreminjanje pomembnih nastavitev za optimizirano delovanje sistema	44
9 Izročitev uporabniku	45
10 Tehnični podatki	46
10.1 Shema napeljave cevi: notranja enota	46
10.2 Vezalna shema: notranja enota	47

1 O dokumentaciji

1.1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblašeni monterji

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**
 - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
 - Format: Papirni izvod (v škattli notranje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
 - Kratka navodila za osnovno uporabo
 - Format: Papirni izvod (v škattli notranje enote)
- **Vodnik za uporabnika:**
 - Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
 - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.
- **Priročnik za montažo – zunanja enota:**
 - Navodila za montažo
 - Format: Papirni izvod (v škattli zunanje enote)
- **Priročnik za montažo – notranja enota:**
 - Navodila za montažo
 - Format: Papirni izvod (v škattli 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.

• Dodatek za opsijsko opremo:

- Dodatne informacije za montažo opsijske 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.

Projektne 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" [p 5])



OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).



OPOZORILO

NE uporabite ponovno cevi za hladivo, ki je bila uporabljena za katero koli drugo hladivo. Zamenjajte cevi za hladivo ali jih temeljito očistite.



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" [p 5].



OPOMIN

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

Posebne zahteve za R32 (glejte "4.1.2 Posebne zahteve za enote R32" [p 5])



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo (na primer predpisom o plinu) in da jih izvajajo SAMO pooblaščen osebe.

Odpiranje in zapiranje enote (glejte "4.2 Odpiranje in zapiranje enote" [p 10])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Nameščanje notranje enote (glejte "4.3 Nameščanje notranje enote" [p 12])



OPOZORILO

Način pritrditve notranje enote MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "4.3 Nameščanje notranje enote" [p 12].

Montaža cevi (glejte "5 Nameščanje cevi" [p 13])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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

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



OPOZORILO

Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "5 Nameščanje cevi" [p 13].

3 O škatli

Električna napeljava (glejte "6 Električna napeljava" [p 18])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v tem priročniku. Glejte "6 Električna napeljava" [p 18].



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 N-faza ni priključena ali pa je napačno priključena, lahko to povzroči okvaro opreme.
- Vzpostavite primerno ozemljitev. Enote NE ozemljite s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električne udare.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Pritrdite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOMIN

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



INFORMACIJA

Za podrobnosti o nazivnih močeh varovalk, vrstah varovalk in nazivnih močeh odklopnikov glejte "6 Električna napeljava" [p 18].

Zagon (glejte "8 Začetek uporabe" [p 42])



OPOZORILO

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Začetek uporabe" [p 42].

3 O škatli

Upoštevajte naslednje:

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

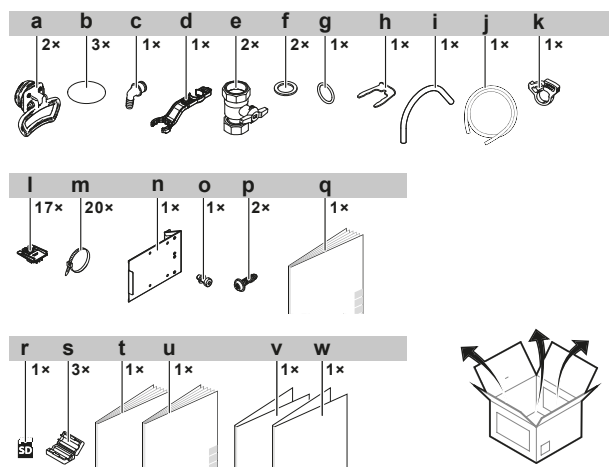
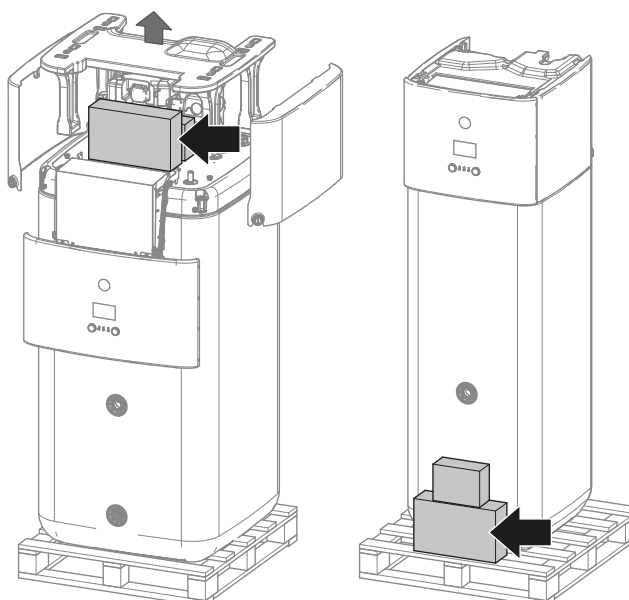
3.1 Notranja enota



INFORMACIJA

Notranja enota je dostavljena z zaprtimi zaklepnimi deli. Odprite zaklepne dele, preden začnete z montažo notranje enote. Zadnji zaklepni deli morda ne bodo več dostopni, ko bo notranja enota na končnem mestu montaže. (Glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [p 10]).

3.1.1 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- a Ročaja (potrebna samo za transport)
- b Pokrov za navoje
- c Prelivni priključek
- d Ključ za sestavljanje
- e Zaporni ventil
- f Plosko tesnilo
- g Tesnilni obroč

- h Pritrdilna sponka
- i Odzračevalna cev
- j Cev zbirne posode za kondenzat
- k Objemka cevi zbirne posode za kondenzat
- l Pritrditev kabla za razbremenitev napetosti
- m Vezica za kable
- n Kovinska ploščica stikalne omarice
- o Vijak za kovinsko ploščico stikalne omarice
- p Vijaki zgornjega pokrova
- q Splošni napotki za varnost
- r Kartica WLAN
- s Feritna jedra
- t Priročnik za montažo notranje enote
- u Priročnik za uporabo
- v Dodatek z dnevnikom sprememb programske opreme
- w Dodatek s trgovsko garancijo

3.1.2 Prenašanje notranje enote

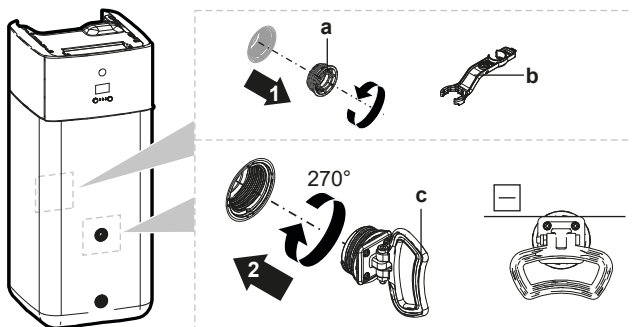
Za prenašanje enote uporabite ročaja na zadnji in na sprednji strani.



OPOMBA

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

Če je vgrajen rezervni grelnik (EKECBU*), glejte priročnik za montažo rezervnega grelnika.



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

- 1 Odprite navojne čepa na sprednji in zadnji strani rezervoarja.
- 2 Pritrdite ročaja vodoravno in ju obrnite 270°.
- 3 Za prenašanje enote uporabite ročaja.
- 4 Po prenašanju enote odstranite ročaja, znova dodajte navojne čepa in vstavite pokrove navojev na čepa.

4 Nameščanje enote

4.1 Priprava mesta namestitve



OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).



OPOZORILO

NE uporabite ponovno cevi za hladivo, ki je bila uporabljena za katero koli drugo hladivo. Zamenjajte cevi za hladivo ali jih temeljito očistite.

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
- Proizvodnja sanitarne tople vode: 5~35°C. Če je vgrajena naprava EKECBUAF6V, je temperatura okolja omejena na 5~32°C.



INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

- Upoštevajte naslednje napotke za mere:

Maksimalna dolžina cevi za hladivo ^(a) med notranjo in zunanjo enoto	30 m
Minimalna dolžina cevi za hladivo ^(a) med notranjo in zunanjo enoto	3 m
Maksimalna višinska razlika med zunanjo in notranjo enoto:	
Če je zunanja enota (ERGA06E ▲ V3H ▼ ali ERGA08E ▲ V3H ▼) na najvišjem mestu	30 m
Če je zunanja enota (ERGA04E ▲ V3 ▼ ali ERGA04~08E ▲ V3A ▼) na najvišjem mestu	20 m
Če je notranja enota na najvišjem mestu	20 m

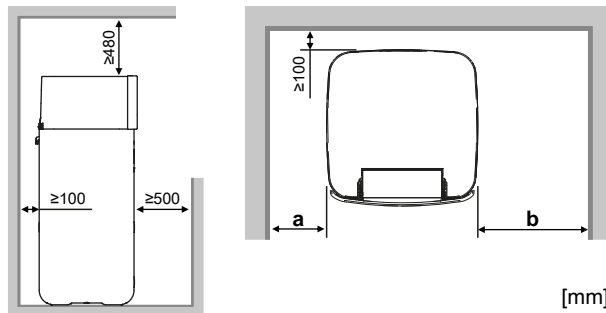
^(a) Dolžina cevi za hladivo je dolžina tekočinskih cevi v eni smeri.

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



OPOMIN

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



a	≥100 mm	Pri enotah z rezervnim grelnikom/brez rezervnega grelnika
b	≥300 mm	Pri enotah z rezervnim grelnikom
	≥100 mm	Pri enotah brez rezervnega grelnika
a+b	≥600 mm	Pri enotah z rezervnim grelnikom/brez rezervnega grelnika



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Če je prostor za montažo omejen, pred montažo enote na njeno končno mesto naredite naslednje: ["4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod"](#) ▶ 12].

4.1.2 Posebne zahteve za enote R32

Poleg prostorskih navodil: Prostor, v katerem nameščate notranjo enoto, mora ustrezati tudi pogojem, opisanim v poglavju ["4.1.3 Načini montaže"](#) ▶ 7].

4 Nameščanje enote



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Naprava mora biti skladiščena tako, da se prepreči mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, kjer ni neprestano prisotnih virov vžiga (na primer: odprtega plamena, delujoče naprave na plin ali delujočega električnega grelnika). Poleg tega mora biti prostor v izmeri, navedeni v nadaljevanju.



OPOMBA

- Spojev in bakrenih tesnil, ki so že bili uporabljeni, NE uporabljajte znova.
- Spoji, ki so bili narejeni na inštalaciji med deli hladilnega sistema, morajo biti dostopni za vzdrževanje.



OPOZORILO

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo (na primer predpisom o plinu) in da jih izvajajo SAMO pooblašcene osebe.



OPOMBA

- Cevovod mora biti varno nameščen in zavarovan pred fizičnimi poškodbami.
- Namestite kolikor je mogoče malo cevi.

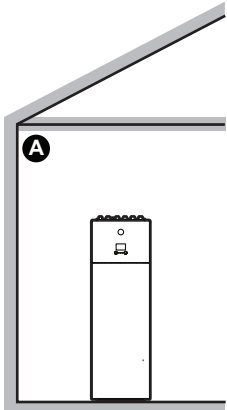
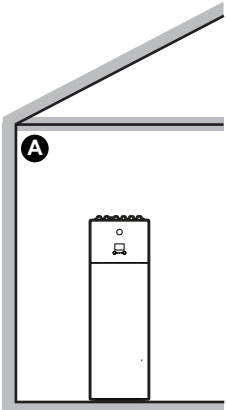
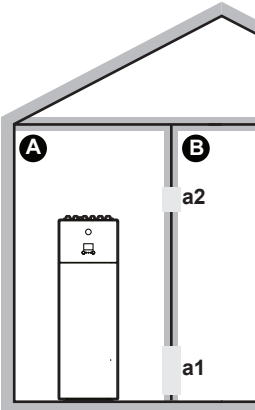
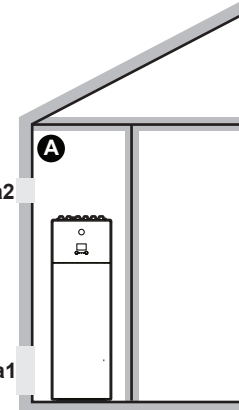
4.1.3 Načini montaže

**OPOZORILO**

Za enote, ki uporabljajo hladivo R32, je treba paziti, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

Odvisno od skupne polnitve hladiva v sistemu in vrste prostora, v katerem bo notranja enota montirana, so dovoljeni različni načini montaže:

Če gre za ...		Potem ...
Skupna polnitev hladiva v sistemu	Vrsta prostora	Dovoljeni načini
<1,84 kg (tj., če je dolžina cevi <27 m)	Vse	1 (2, 3 in 4 so nepotrebne. Za zagotavljanje odprtin za zračenje ni potrebno preverjanje minimalne talne površine.)
≥1,84 kg (tj., če je dolžina cevi ≥27 m)	Dnevna soba, kuhinja, garaža, podstrešje, klet, shramba	2, 3
	Tehnični prostor (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje)	2, 3, 4

	NAČIN 1	NAČIN 2	NAČIN 3	NAČIN 4
				
Odprtine za zračenje	Se ne uporablja	Se ne uporablja	Med prostoroma A in B	Med prostorom A in zunanostjo
Minimalna talna površina	Se ne uporablja	Prostor A	Prostor A + prostor B	Se ne uporablja
Omejitve	Glejte "NAČIN 1" [p 7]	Glejte "NAČINA 2 in 3" [p 7] in "Tabele za NAČIN 2 in 3" [p 9]		Glejte "NAČIN 4" [p 10]

A	Prostor A (= prostor, v katerem je montirana notranja enota)
B	Prostor B (= sosednji prostor)

a1	Spodnja odprtina za naravno zračenje
a2	Zgornja odprtina za naravno zračenje

NAČIN 1

Za NAČIN 1 morate samo zagotoviti skladnost s prostorskimi navodili, ki so navedena v poglavju "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [p 5].

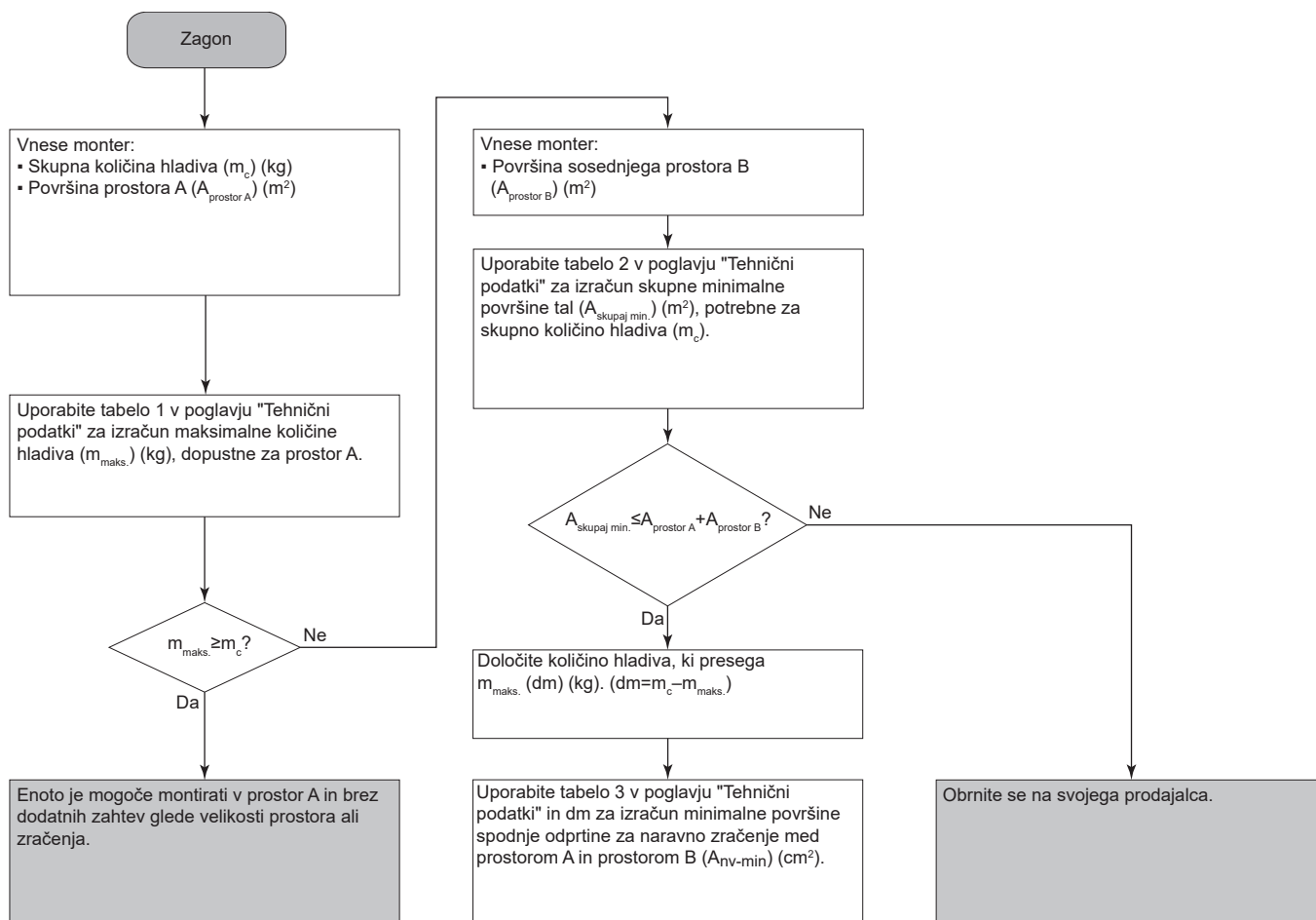
NAČINA 2 in 3

Za NAČINA 2 in 3 je treba poleg skladnosti s prostorskimi navodili, ki so navedena v poglavju "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [p 5], zagotoviti tudi skladnost z zahtevami glede minimalne talne površine, kot je opisano v naslednjem poteku postopka. Potek postopka uporablja naslednje tabele: "Tabela 1: Maksimalna polnitev hladiva, dovoljena v prostoru: notranja enota" [p 9], "Tabela 2: Minimalna talna površina: notranja enota" [p 9] in "Tabela 3: Minimalna prezračevalna površina za naravno zračenje" [p 9].

**INFORMACIJA**

Več notranjih enot: Če sta v prostoru montirani dve ali več notranjih enot, morate upoštevati maksimalno polnitev hladiva, ki se lahko sprosti v prostor, če pride do puščanja pri ENI enoti. **Primer:** Če sta v prostoru nameščeni dve notranji enoti, vsaka s svojo zunanjo enoto, morate upoštevati polnitev hladiva največje kombinacije notranje in zunanje enote.

4 Nameščanje enote



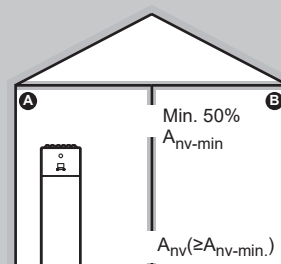
Če med prostoroma A in B pripravite 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu), da zagotovite naravno zračenje, lahko enoto montirate v **prostoru A**. Odprtine morajo ustrezati naslednjim pogojem:

• Spodnja odprtina (A_{nv}):

- Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.
- Mora biti v celoti na višini od 0 do 300 mm od tal.
- Mora biti $\geq A_{\text{nv-min}}$ (minimalna površina spodnje odprtine).
- $\geq 50\%$ potrebne površine odprtine $A_{\text{nv-min}}$ mora biti ≤ 200 mm od tal.
- Spodnji del odprtine mora biti ≤ 100 mm od tal.
- Če se odprtina začne pri tleh, mora biti višina odprtine ≥ 20 mm.

• Zgornja odprtina:

- Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.
- Mora biti $\geq 50\%$ $A_{\text{nv-min}}$ (minimalna površina spodnje odprtine).
- Mora biti $\geq 1,5$ m od tal.



Tabele za NAČIN 2 in 3

Tabela 1: Maksimalna polnitev hladiva, dovoljena v prostoru: notranja enota

A _{prostor} (m ²)	Maksimalna polnitev hladiva v prostoru (m _{maks.}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMACIJA

- Za modele HPSU je upoštevana vrednost "montažne višine (H)" 600 mm, da se zagotovi skladnost s standardom IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, določilo GG2.
- Pri vmesnih vrednostih A_{prostor} (tj., ko je A_{prostor} med dvema vrednostma v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza nižji vrednosti A_{prostor} iz tabele. Če je A_{prostor}=12,5 m², upoštevajte vrednost, ki ustreza "A_{prostor}=12 m²".

Tabela 2: Minimalna talna površina: notranja enota

m _c (kg)	Minimalna talna površina (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72



INFORMACIJA

- Za modele HPSU je upoštevana vrednost "montažne višine (H)" 600 mm, da se zagotovi skladnost s standardom IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, določilo GG2.
- Pri vmesnih vrednostih m_c (tj., ko je m_c med dvema vrednostma v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza višji vrednosti m_c iz tabele. Če je m_c=1,87 kg, upoštevajte vrednost, ki ustreza "m_c=1,88 kg".
- Pri sistemih s skupno polnitvijo hladiva (m_c) <1,84 kg (tj. če je dolžina cevi <27 m) NI zahtev glede prostora montaže.
- Količine >1,9 kg v enoti NISO dovoljene.

Tabela 3: Minimalna prezračevalna površina za naravno zračenje

m _c	m _{maks.}	dm=m _c -m _{maks.} (kg)	Minimalna površina odprtine za zračenje (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115



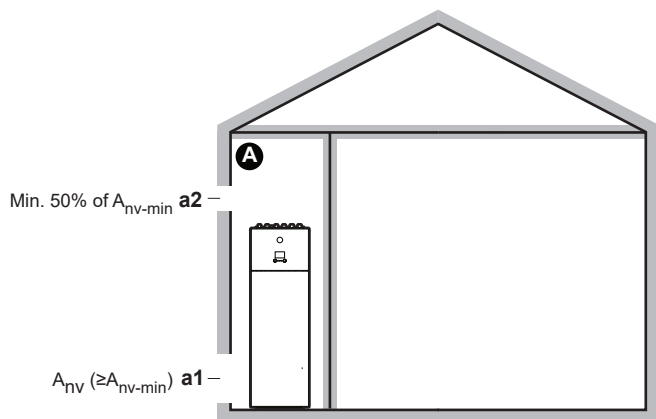
INFORMACIJA

- Za talne modele je upoštevana "montažna višina (H)" 600 mm, da se zagotovi skladnost s standardom IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, določilo GG2.
- Pri vmesnih vrednostih dm (tj., ko je dm med dvema vrednostma dm v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza višji vrednosti dm iz tabele. Če je dm=1,55 kg, upoštevajte vrednost, ki ustreza "dm=1,6 kg".

4 Nameščanje enote

NAČIN 4

NAČIN 4 je dovoljen samo za montaže v tehničnih prostorih (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje). Za ta način ni zahtev za minimalno površino tal, če zagotovite 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu) med prostorom in zunanostjo, da zagotovite naravno zračenje. Prostor je treba zaščititi pred zamrzovanjem.



A	Nebivalni prostor, v katerem je nameščena notranja enota. Zaščiteno mora biti pred zamrzovanjem.
a1	A_{nv}: Spodnja odprtina za naravno zračenje med nebivalnim prostorom in zunanostjo. - Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti. - Mora biti nad tlemi. - Mora biti v celoti na višini od 0 do 300 mm od tal nebivalnega prostora. - Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (minimalna površina spodnje odprtine, kot je določeno v spodnji tabeli). $\geq 50\%$ potrebne površine odprtine A_{nv-min} mora biti ≤ 200 mm od tal nebivalnega prostora. - Spodnji del odprtine mora biti ≤ 100 mm od tal nebivalnega prostora. - Če se odprtina začne pri tleh, mora biti višina odprtine ≥ 20 mm.
a2	Zgornja odprtina za naravno zračenje med prostorom A in zunanostjo. - Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti. - Mora biti $\geq 50\%$ A_{nv-min} (minimalna površina spodnje odprtine, kot je določeno v spodnji tabeli). - Mora biti $\geq 1,5$ m od tal nebivalnega prostora.

A_{nv-min} (minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje)

Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje med nebivalnim prostorom in zunanostjo je odvisna od skupnega hladiva v sistemu. Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je količina hladiva 4,3 kg, uporabite vrstico za 4,4 kg.

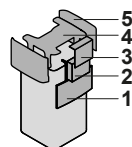
Skupna količina hladiva (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1

Skupna količina hladiva (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

4.2 Odpiranje in zapiranje enote

4.2.1 Odpiranje notranje enote

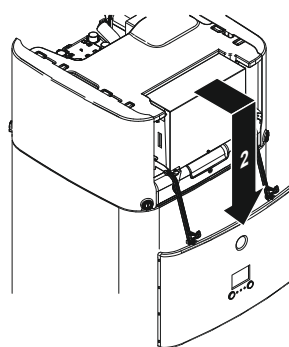
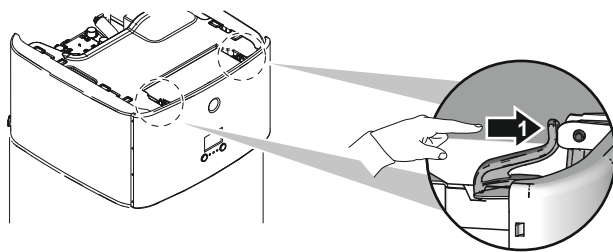
Pregled



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

Spustite ploščo uporabniškega vmesnika

- 1 Spustite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite ploščo vmesnika navzdol.



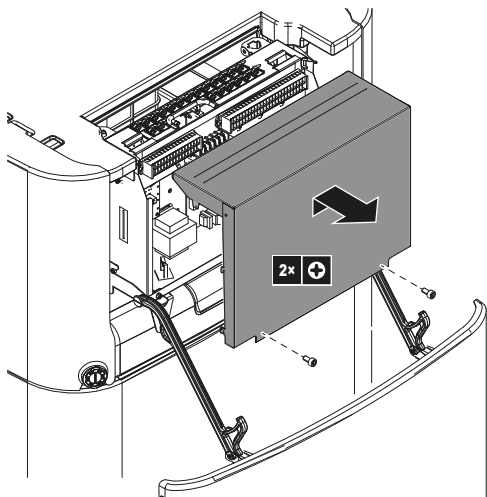
Odprite pokrov stikalne omarice

- 1 Odstranite pokrov stikalne omarice.



OPOMBA

NE poškodujte in ne odstranite penastega tesnila stikalne omarice.

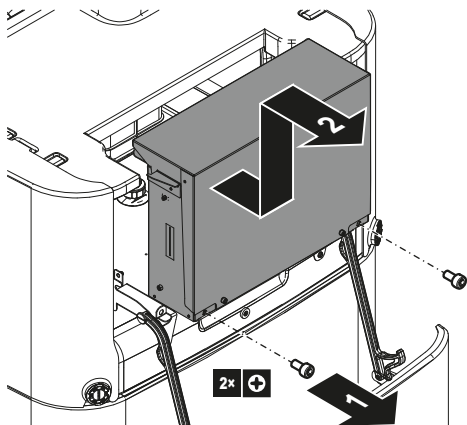


Spuščanje stikalne omarice in odpiranje pokrova stikalne omarice

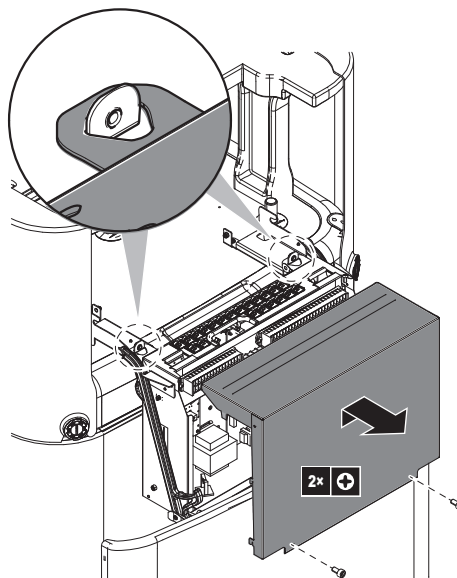
Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti notranje enote. Za preprostejši dostop spredaj spustite stikalno omarico enote nižje na naslednji način:

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika je spuščena.

- 1 Odvijte vijake.
- 2 Dvignite stikalno omarico.



- 3 Spustite stikalno omarico.
- 4 Obesite stikalno omarico na ročaje.
- 5 Odstranite pokrov stikalne omarice.



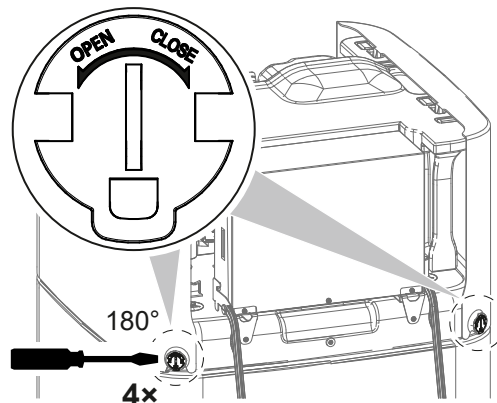
Odstranite zgornji pokrov

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

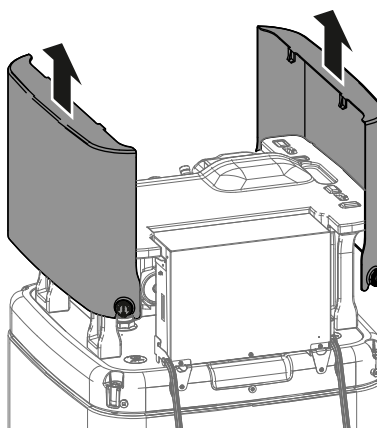
- Priključevanje vodovodnih cevi
- Priključevanje BIV ali DB kompleta
- Priključevanje rezervnega grelnika

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika je odprta in stikalna omarica je spuščena.

- 1 Z izvijačem odprite zaklepne dele stranskih plošč.

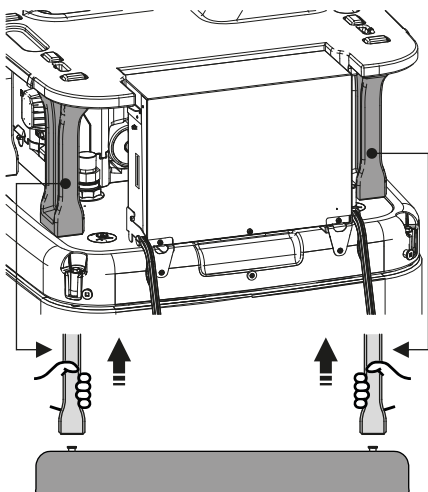


- 2 Dvignite stranski plošči.

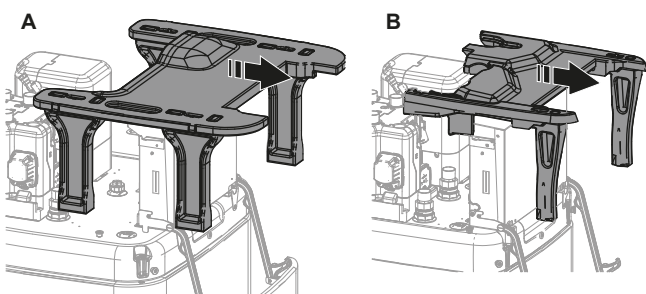


- 3 Z uporabo dveh sprednjih nog dvignite zgornji pokrov iz ležišča.

4 Nameščanje enote



4 Odstranite zgornji pokrov.



A Za modele s 500-l rezervoarjem
B Za modele s 300-l rezervoarjem

4.2.2 Zapiranje notranje enote

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



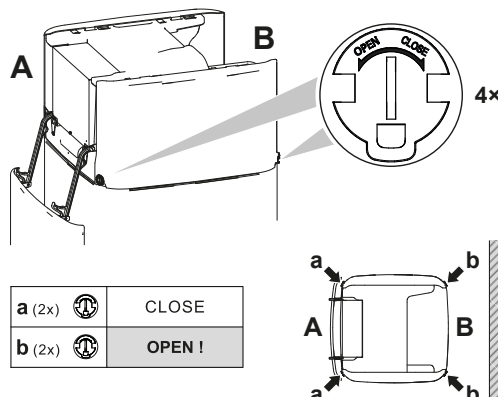
OPOMBA

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



OPOMBA

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

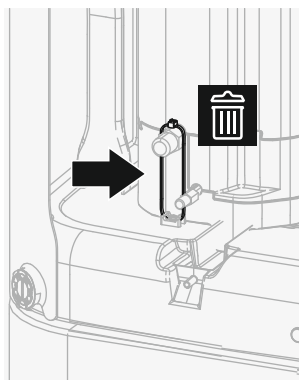


a (2x)	CLOSE
b (2x)	OPEN !

4.3 Nameščanje notranje enote

4.3.1 Montaža notranje enote

- 1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte tudi "[3.1.2 Prenašanje notranje enote](#)" [p 5].
- 2 Odstranite vezico za kable (pritrnitev med transportom). Samo za modele s 500-l rezervoarji. Glejte tudi "[4.2.1 Odpiranje notranje enote](#)" [p 10].



- 3 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "[4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod](#)" [p 12].
- 4 Potisnite notranjo enoto na njeno mesto.



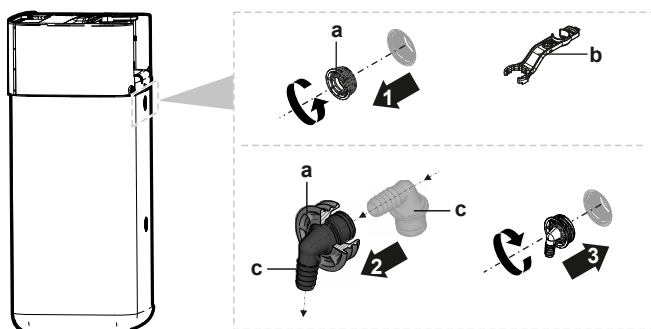
OPOMBA

Poravnava. Pazite, da bo enota izravnana.

4.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod

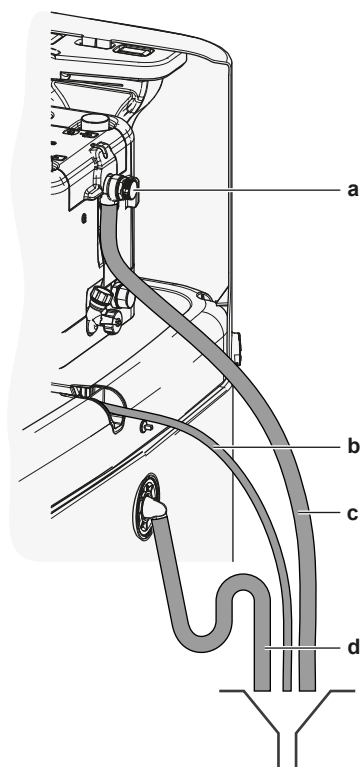
Vodo, ki se prelije iz rezervoar za skladiščenje vode, ter vodo, ki se zbere v zbirni posodi za kondenzat, je treba odvesti. Odvodne gibke cevi morate priključiti na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo.

- 1 Odprite navojni čep.



- a Navojni čep
b Ključ za sestavljanje
c Prelivni priključek

- 2 Vstavite prelivni priključek v navojni čep.
- 3 Montirajte prelivni priključek.



- a Varnostni tlačni ventil
b Gibka cev za zbirno posodo za kondenzat (dobavljena kot dodatna oprema)
c Varnostni tlačni ventil za odvodno gibko cev (lokalna dobava)
d Rezervoar za odvodno gibko cev (lokalna dobava)

- 4 Pritrdite odvodno gibko cev na prelivni priključek.
- 5 Priključite odvodno gibko cev na ustrezen odtok. Poskrbite, da voda lahko teče skozi odvodno gibko cev. Poskrbite, da raven vode ne more preseči preliva.
- 6 Priključite odvodno gibko cev na priključek za zbirno posodo za kondenzat in jo priključite na ustrezen odtok.
- 7 Priključite varnostni tlačni ventil na ustrezen odtok v skladu z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da se morebitna para ali voda, ki utegne uiti, odvede na način, ki zagotavlja zaščito pred zmrzovanjem, varnost in opazovanje.

5 Nameščanje cevi

5.1 Priprava cevi za hladivo

5.1.1 Zahteve za cevi za hladivo

Glejte tudi "4.1.2 Posebne zahteve za enote R32" [p. 5] za dodatne zahteve.

- **Dolžina cevi:** Glejte "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [p. 5].

Material za cevi

Fosforna kislina deoksidira brezšivni baker

- **Cevni priključki:** Dovoljeni so samo robljeni in varjeni spoji. Notranja in zunanja enota imata robljene spoje. Oba konca povežite brez spajkanja. Če je potrebno varjenje, upoštevajte napotke v referenčnem vodniku za monterja.

Prirobnični spoji

Uporabljajte le kaljen material.

- **Premjer cevi:**

Tekočinske cevi	Ø6,4 mm (1/4")
Plinske cevi	Ø15,9 mm (5/8")

Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten

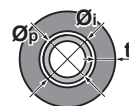
Zunanji premer (Ø)	Stopnja trdnosti	Debelina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Kaljena (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Kaljena (O)	≥1,0 mm	

^(a) Odvisno od veljavne zakonodaje in maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na identifikacijski ploščici enote) bodo morda potrebne širše cevi.

5.1.2 Izolacija cevi za hladivo

- Za izolacijski material uporabite polietilensko peno:
 - s toplotno prevodnostjo od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh°C),
 - s toplotno obstojnostjo najmanj 120°C.
- Debelina izolacije:

Zunanji premer cevi (Ø _p)	Notranji premer izolacije (Ø _i)	Debelina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti zatesnitvenega materiala vsaj 20 mm, da bi preprečili nastanek kondenzata na površju zatesnitvenega materiala.

5.2 Priključevanje cevi za hladivo

Vsi napotki, specifikacije in navodila za montažo so na voljo v priročniku za montažo zunanje enote.

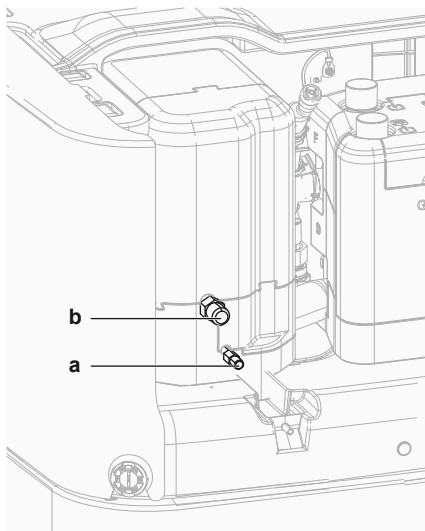
5.2.1 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto

- 1 Priključite cev za tekoče hladivo iz zapornega ventila za tekočino zunanje enote na priključek tekočega hladiva notranje enote.

- a Priključek za hladivo v tekočem stanju

5 Nameščanje cevi

b Priključek za hladivo v plinastem stanju



a Priključek za hladivo v tekočem stanju
b Priključek za hladivo v plinastem stanju

- 2 Priključite cev plinskega hladiva iz zapornega ventila za plin zunanje enote na priključek plinskega hladiva notranje enote.

5.3 Priprava vodovodnih cevi



OPOMBA

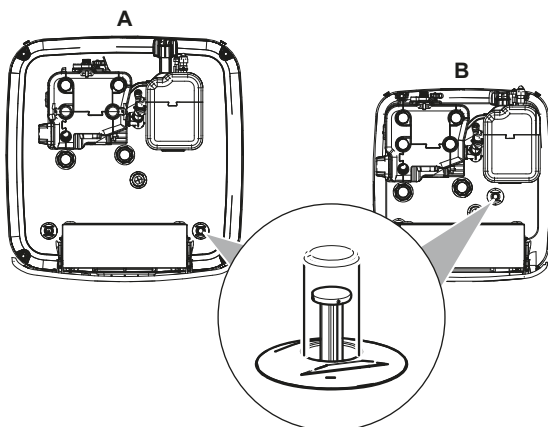
Pri plastičnih ceveh se prepričajte, da so popolnoma neprepustne za difuzijo kisika v skladu s standardom DIN 4726. Prehajanje kisika v cevi lahko povzroči močno korozijo.



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.** Maksimalni vodni tlak znaša 10 barov. V krog STV vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen. Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar.
- **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).
- **Vodni tlak – rezervoar za skladiščenje.** Voda v rezervoarju za skladiščenje ni pod tlakom. Zato je treba vsako leto opraviti vizualni pregled prek indikatorja nivoja na rezervoarju za skladiščenje.

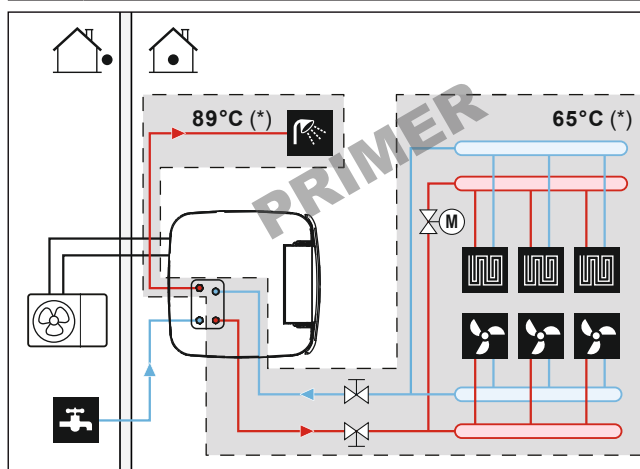


- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:



INFORMACIJA

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



(*) Maksimalna temperatura za cevi in dodatke

- **Magnetni filter/izločevalnik umazanije.** Če je notranja enota priključena na sistem za ogrevanje z radiatorji, jeklenimi cevmi ali cevmi za talno ogrevanje brez difuzijske zaščite, v povratni vod sistema je treba vgraditi magnetni filter/izločevalnik umazanije. Če je notranja enota priključena na dovod za sanitarno hladno vodo z jeklenimi cevmi, je treba pred priključek za hladno vodo vgraditi magnetni filter/izločevalnik umazanije.
- **Rezervoar za skladiščenje – kakovost vode.** Minimalne zahteve glede kakovosti vode, ki se uporablja za polnjenje rezervoarja za skladiščenje:
 - Trdota vode (kalcij in magnezij, izračunana kot kalcijev karbonat): ≤3 mmol/l
 - Prevodnost: ≤1500 (idealno: ≤100) µS/cm
 - Klor: ≤250 mg/l
 - Sulfat: ≤250 mg/l
 - pH-vrednost: 6,5~8,5

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

5.3.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

- Preveriti MORATE minimalno količino vode in minimalno hitrost pretoka.

Minimalna količina vode

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

Če gre za ...	Potem je minimalna količina vode ...
EHSX*	0 l
EHSX*	10 l

Minimalna hitrost pretoka

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

Minimalna zahtevana hitrost pretoka

12 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).

**OPOMBA**

Prepričajte se, da je obvezni rezervni grelnik nameščen na nebivalentnih enotah. Manjkajoči rezervni grelnik bo povzročil previsoke hitrosti pretoka in napačno obnašanje enote.

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

Glejte priporočen postopek, opisan v razdelku **"8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo"** [p. 42].

5.4 Priključevanje vodovodnih cevi

5.4.1 Priključevanje vodovodnih cevi

**OPOMBA**

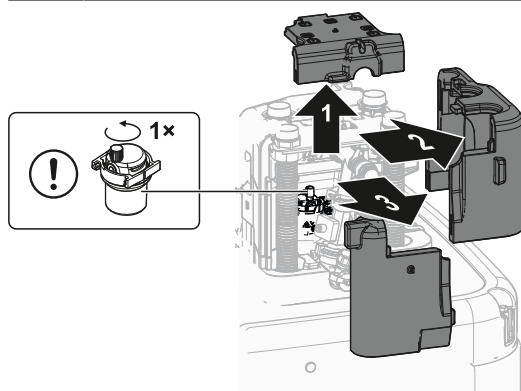
NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Deformirane cevi lahko povzročijo napake v delovanju enote.

- 1 Odstranite toplotno izolacijo hidravličnega bloka. Odprite samodejni odzračevalni ventil na črpalki za en obrat. Nato znova postavite toplotno izolacijo nazaj na hidravlični blok.

**OPOMBA**

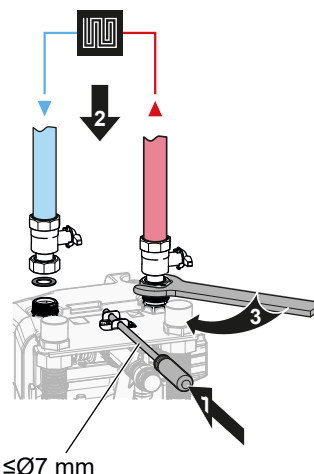
Toplotna izolacija se bo hitro poškodovala, če z njo NE boste pravilno ravnali.

- Dele odstranite SAMO v tukaj navedenem vrstnem redu in smeri,
- NE uporabljajte sile,
- NE uporabljajte orodij,
- znova namestite toplotno izolacijo v obratnem vrstnem redu.



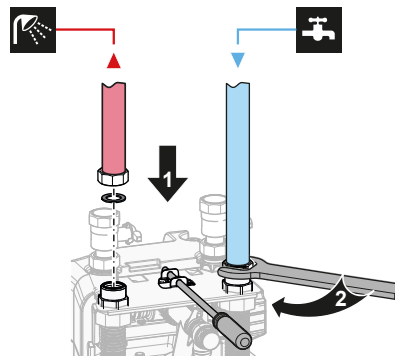
- 2 Priključite zaporne ventile z uporabo ploskih tesnil (vrečka z opremo) na cevi za vodo za ogrevanje/hlajenje prostora na notranji enoti.
- 3 Priključite cevi za ogrevanje/hlajenje prostora na zaporne ventile z uporabo tesnila.

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

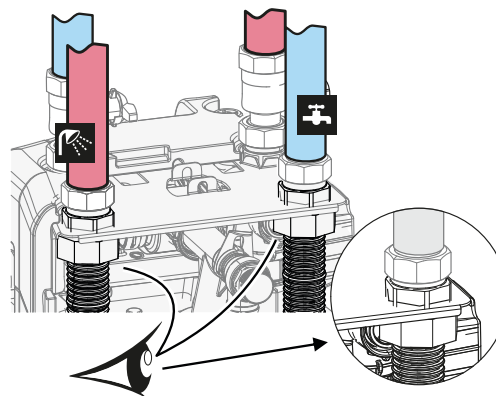


- 4 Priključite vhodne in izhodne cevi za sanitarno toplo vodo na notranjo enoto.

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

**OPOMBA**

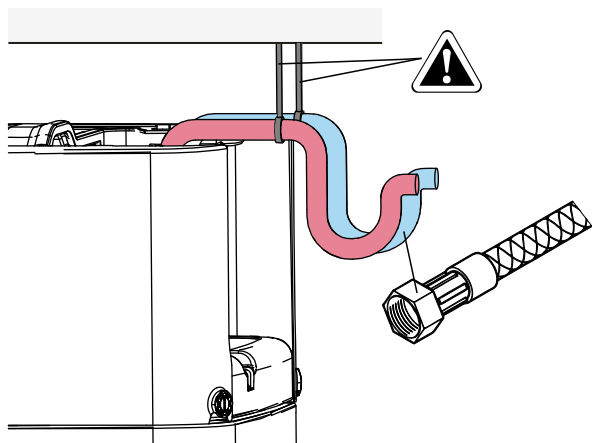
Da bi se izognili puščanju, je treba po namestitvi ponovno preveriti celotne vijalne povezave cevi sanitarne tople vode in odvodnih cevi (največji pritezni moment 25-30 N•m).



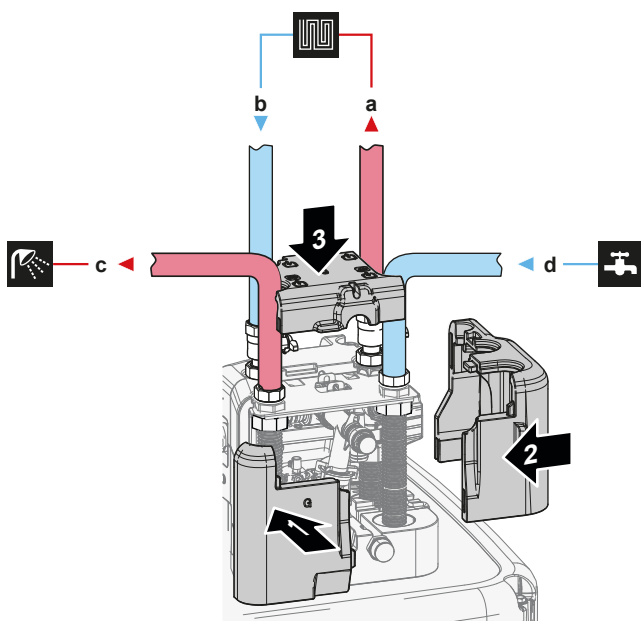
- 5 Podprite vodovodne cevi.

Pri navzad napeljanih priključkih: Ustrezno podprite hidravlične linije v skladu s prostorskimi razmerami. To velja za vse vodovodne cevi.

5 Nameščanje cevi

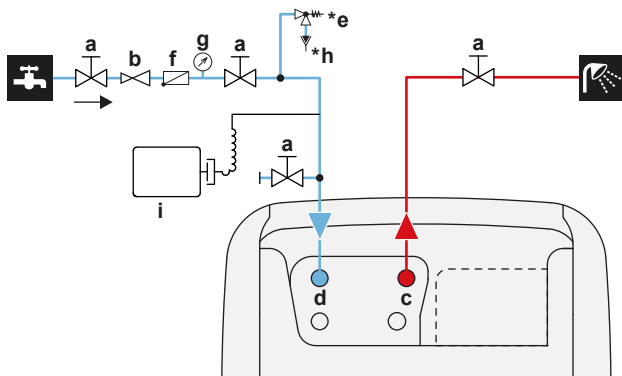


6 Namestite toplotno izolacijo hidravličnega bloka.



- a IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")
- b VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")
- c IZHOD sanitarne tople vode (vijačni spoj, 1")
- d VHOD sanitarne hladne vode (dovod hladne vode) (vijačni spoj, 1")

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



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

- *h Odtočna posoda (obvezno)
- i Ekspanzijska posoda (priporočeno)



OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.



OPOMBA

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



OPOMBA

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

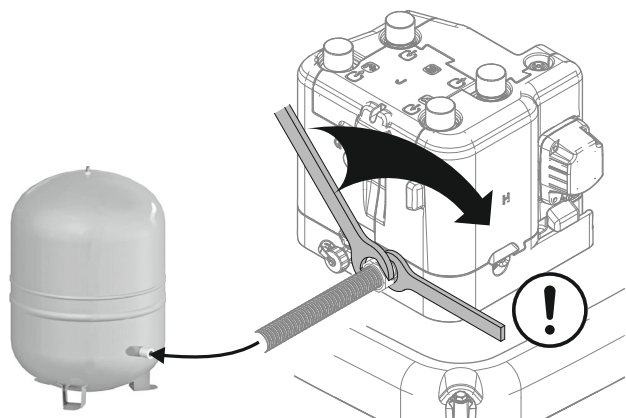


OPOMBA

- Priporočeno je, da montirate zaporne ventile na vhodne in izhodne priključke vode za ogrevanje/hlajenje prostora, kot tudi na vhodne priključke za sanitarno hladno vodo in izhodne priključke za sanitarno toplo vodo. Zaporni ventili se dobavljajo lokalno.
- Vendar poskrbite, da med varnostnim tlačnim ventilom (lokalna dobava) in rezervoarjem za STV ni ventila.

5.4.2 Priključevanje na ekspanzijsko posodo

- 1 Priključite ustrezno dimenzionirano in prednastavljeno ekspanzijsko posodo za sistem za ogrevanje. Med generatorjem toplote in varnostnim ventilom morda ne bo nobenega hidravličnega zapornega elementa.
- 2 Postavite tlačno posodo na prosto dostopno mesto (vzdrževanje, zamenjava delov).



5.4.3 Polnjenje sistema za ogrevanje

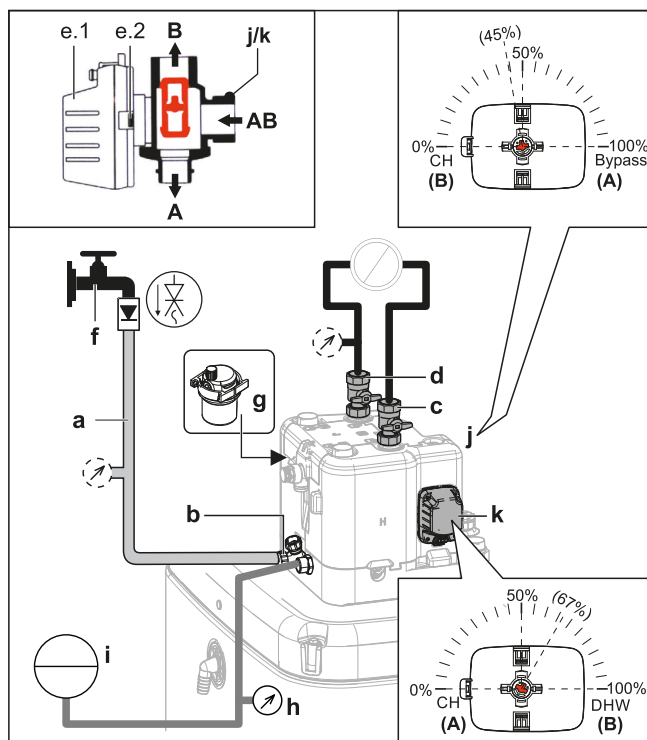


NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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

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

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



- a Cev z nepovratnim ventilom (1/2") in zunanjim manometrom (lokalna dobava)
- b Polnilni in odvodni ventil
- c Izhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora
- d Vhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora
- e.1 Motor ventila
- e.2 Zapah motorja ventila
- f Pipa za vodo
- g Samodejni odzračevalni ventil
- h Merilnik tlaka (lokalna dobava)
- i Tlačna posoda (lokalna dobava)
- j Obvodni ventil
- k Ventil rezervoarja

- 2 Pripravite za odzračevanje v skladu z navodili (glejte "Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine" [p. 43]).
- 3 Odprite pipo za vodo.
- 4 Odprite polnilni in odvodni ventil ter opazujte manometer.
- 5 Polnite sistem z vodo, dokler ne bo zunanji manometer pokazal, da je ciljni tlak sistema dosežen (višina sistema +2 m, vodni stolpec 1 m = 0,1 bara). Poskrbite, da se varnostni tlačni ventil ne bo odprl.
- 6 Zaprite ročne ventile za odzračevalne odprtine, takoj ko v vodi ne bo več mehurčkov (glejte "Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine" [p. 43]).
- 7 Zaprite pipo za vodo. Pustite polnilni in odvodni ventil odprta, če bo treba po odzračevanju sistema ponoviti postopek polnjenja. Glejte "8.2.2 Odzračevanje" [p. 43].
- 8 Zaprite polnilni in odvodni ventil ter odstranite cev z nepovratnim ventilom šele, ko izvedete odzračevanje in bo sistem popolnoma napolnjen.

5.4.4 Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje

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

- Toplotni izmenjevalnik za sanitarno toplo vodo



OPOMBA

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

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

5.4.5 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje



OPOMBA

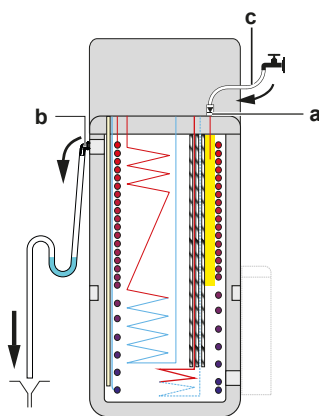
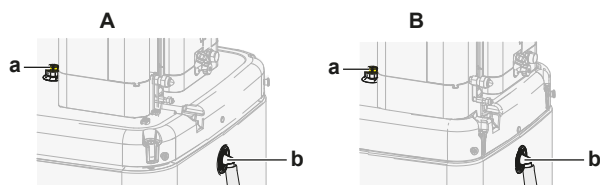
Preden lahko napolnite rezervoar za skladiščenje, je treba napolniti izmenjevalnike toplote v rezervoarju za skladiščenje, glejte prejšnja poglavja.

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

Brez vgrajenega izpraznitvenega solarnega kompleta (opcija)

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

6 Električna napeljava



- A** Za modele s 500-l rezervoarjem
B Za modele s 300-l rezervoarjem
a Izpraznitveni priključek
b Prelivni priključek
c Cev z nepovratnim ventilom (1/2")

Z vgrajenim izpraznitvenim solarnim kompletom (opcija)

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

Sledite korakom, opisanim v prejšnjem poglavju.

5.4.6 Izoliranje vodovodnih cevi

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

Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti zatesnitvenega materiala vsaj 20 mm, da bi preprečili nastanek kondenzata na površju zatesnitvenega materiala.

6 Električna napeljava

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO
VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

OPOMIN
Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

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

6.1 O električni skladnosti

Samo za rezervni grelnik notranje enote

Glejte "6.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [p 21].

6.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

Pritezni momenti

Notranja enota:

Element	Pritezni moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Notranja enota – BUH option:

Element	Pritezni moment (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

6.3 Povezave na notranjo enoto

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "6.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [p 20].
Napajanje (rezervni grelnik)	Glejte "6.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [p 21].
Rezervni grelnik	Glejte "6.3.4 Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto" [p 22].
Zaporni ventil	Glejte "6.3.5 Priključevanje zapornega ventila" [p 23].
Električni števeci	Glejte "6.3.6 Priključevanje števec električne energije" [p 23].
Črpalka sanitarne tople vode	Glejte "6.3.7 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [p 24].
Izhod alarma	Glejte "6.3.8 Priključevanje izhoda za alarm" [p 24].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "6.3.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [p 25].
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "6.3.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [p 25].
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "6.3.11 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [p 26].
Varnostni termostat	Glejte "6.3.12 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [p 27].
Pametno električno omrežje	Glejte "6.3.13 Smart Grid" [p 28].
Kartica WLAN	Glejte "6.3.14 Priključevanje kartice WLAN" [p 31].
Solarni vhod	Glejte "6.3.15 Priključevanje solarnega vhoda" [p 31].
Izhod STV	Glejte "6.3.16 Priključevanje izhoda za STV" [p 32].
Sobni termostat (žični ali brezžični)	Glejte spodnjo preglednico. Vodniki: 0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA Za glavno območje: [2.9] Nadzor [2.A] Vrsta zunanje termostata Za dodatno območje: [3.A] Vrsta zunanje termostata [3.9] (samo za branje) Nadzor

Element	Opis
Konvektor toplotne črpalke	 Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvisno od nastavitve potrebujete tudi opcijo EKRELAY1. 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
	 Za glavno območje: [2.9] Nadzor [2.A] Vrsta zunanjskega termostata Za dodatno območje: [3.A] Vrsta zunanjskega termostata [3.9] (samo za branje) Nadzor
Oddaljeno zunanje tipalo	 Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega zunanjskega tipala - Dodatek za opsijsko opremo
	 Vodniki: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Zunanje tipalo = Zunanja enota) [9.B.2] Odstopanje Z tipala ok. [9.B.3] Povprečenje časa
Oddaljeno notranje tipalo	 Glejte: - Priročnik za montažo oddaljenega notranjskega tipala - Dodatek za opsijsko opremo
	 Vodniki: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala
Vmesnik Human Comfort Interface	 Glejte: - Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface - Dodatek za opsijsko opremo
	 Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dolžina: 500 m
	 [2.9] Nadzor [1.6] Odstopanje tipala
Modul WLAN	 Glejte: - Priročnik za montažo modula WLAN - Dodatek za opsijsko opremo
	 Uporabite kabel, ki je bil priložen modulu WLAN.
	 [D] Brezžični prehod



za sobni termostat (žični ali brezžični):

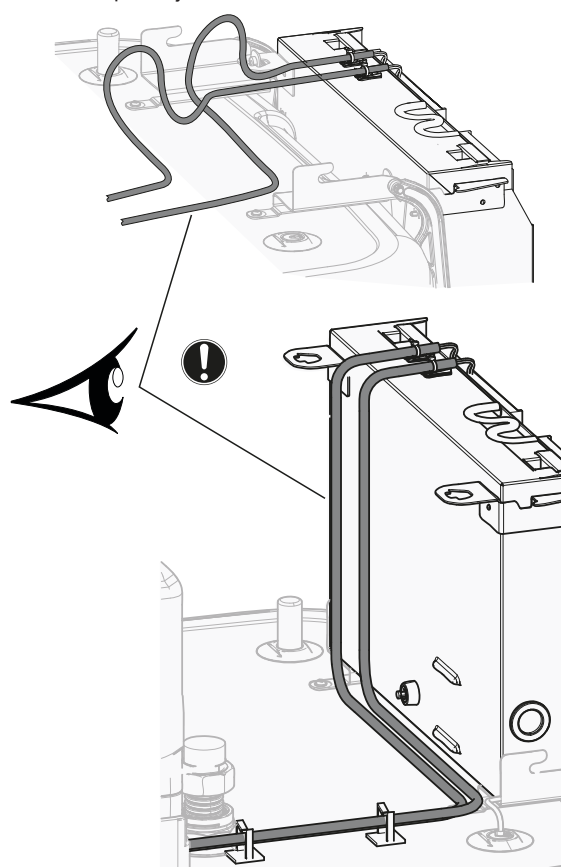
V primeru ...	Glejte ...
Brezžični sobni termostat	- Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata - Dodatek za opsijsko opremo
Žični sobni termostat brez osnovne enote z več območji	- Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata - Dodatek za opsijsko opremo
Žični sobni termostat z osnovno enoto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

6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

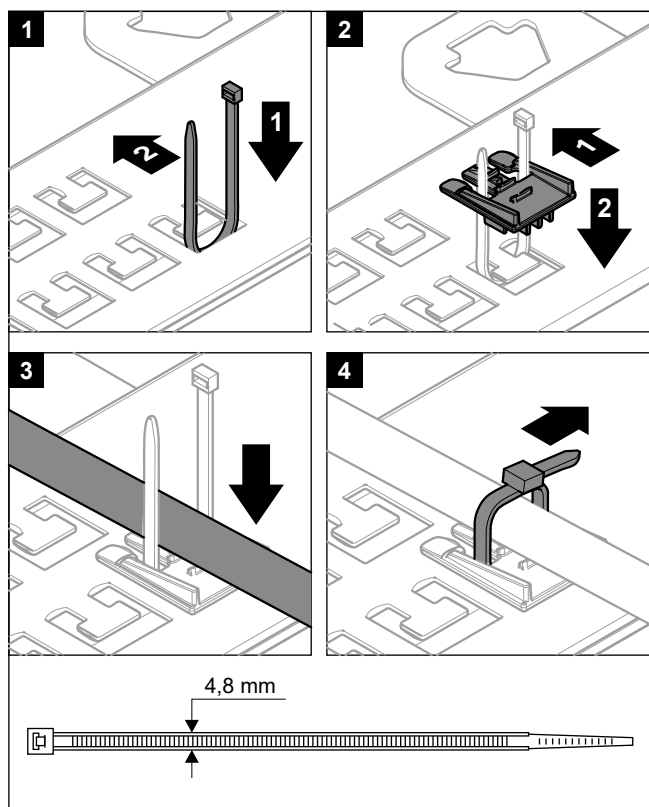
Opomba: Vse kable, ki bodo priključeni na stikalno omarico za ECH₂O, je treba pritrditi z razbremenitvijo vleka.

Za preprostejši dostop do same stikalne omarice in napeljave kablov je mogoče stikalno omarico spustiti ("[4.2.1 Odpiranje notranje enote](#)" ► 10)).

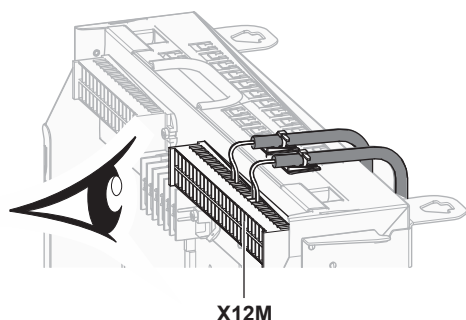
Če se stikalna omarica spusti v servisni položaj, ko se izvaja električna napeljava, je treba ustrezno upoštevati dodatno dolžino kabla. Napeljava kabla v običajnem položaju je daljša kot v servisnem položaju.



6 Električna napeljava



Pomembno je, da pritrdilna plošča priključkov NI v servisnem položaju med priključevanjem kablov na enega od priključkov. V nasprotnem primeru bodo kabli morda prekratki.



6.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja

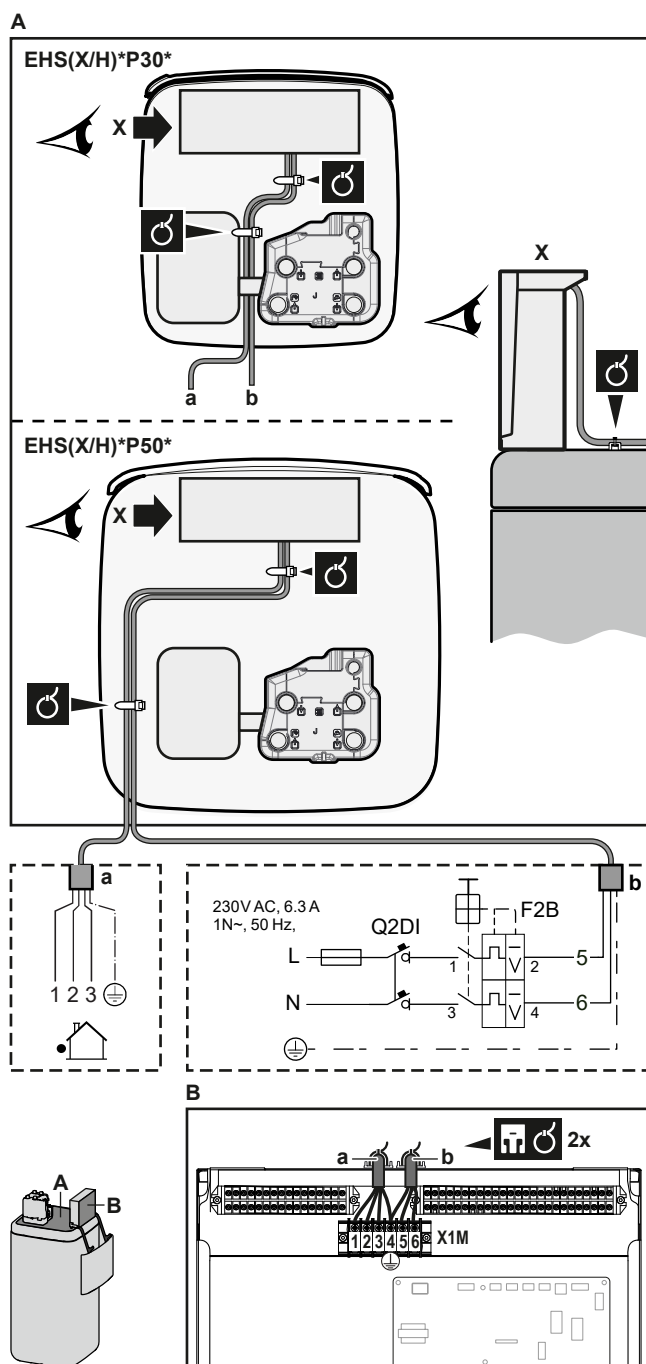
1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [p. 10]):

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

2 Priključite omrežno napajanje.

V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

	Kabel za medsebojno povezavo	Vodniki: (3+GND)×1,5 mm ²
	Električno napajanje notranje enote	Vodniki: 1N+GND Maksimalni delovni tok: 6,3 A
	—	—

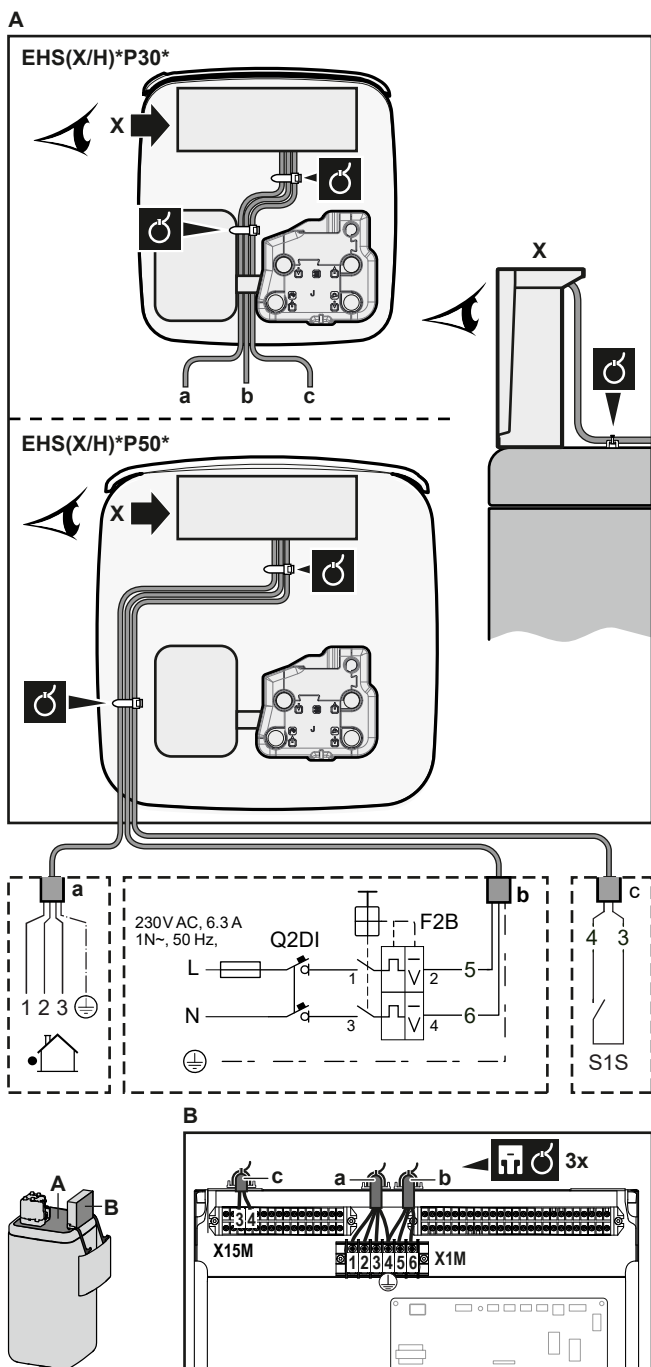


a Kabel za medsebojno povezavo
b Električno napajanje notranje enote

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

	Kabel za medsebojno povezavo	Vodniki: (3+GND)×1,5 mm ²
	Električno napajanje notranje enote	Vodniki: 1N+GND Maksimalni delovni tok: 6,3 A
	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dolžina: 50 m. Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.

[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh



- a Kabel za medsebojno povezavo
b Električno napajanje notranje enote
c Kontakt za prednostno napajanje

3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 19].

6.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik

Vrsta rezervnega grelnika	Napajanje	Vodniki
EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (minimum)
EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (minimum); SAMO gibljivi vodniki
EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (minimum)

[9.3] Rezervni grelnik

**OPOZORILO**

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

**OPOMIN**

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

Zmogljivost rezervnega grelnika je odvisna od izbranega opcijskega kompleta rezervnega grelnika. Pazite, da bo napajanje skladno z močjo rezervnega grelnika, kot navaja naslednja tabela.

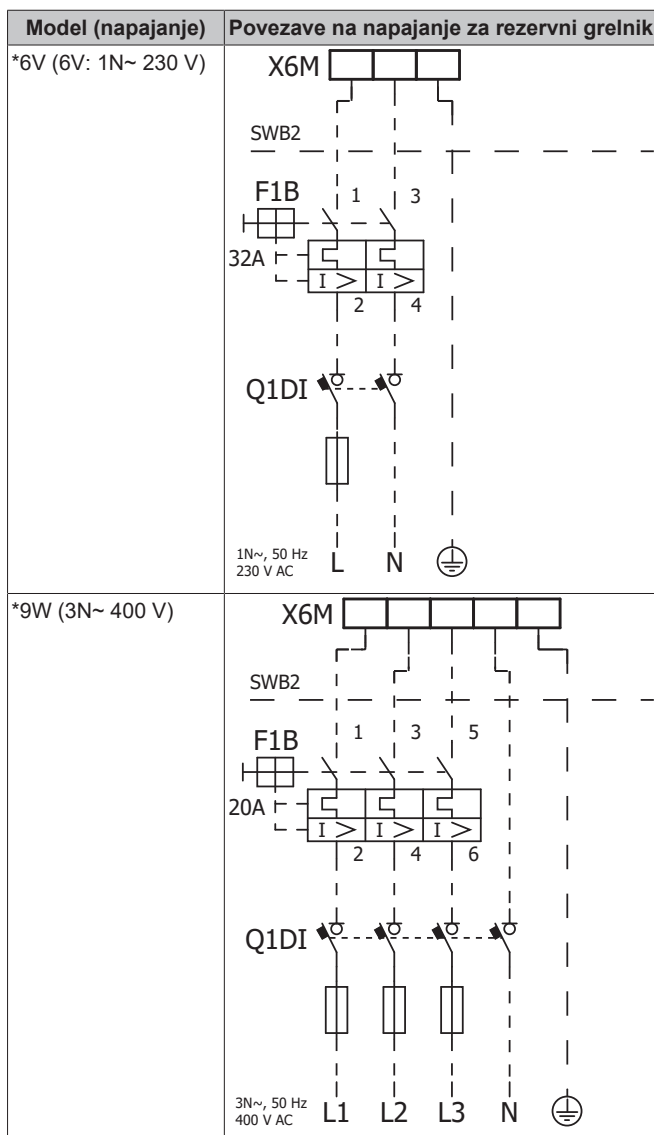
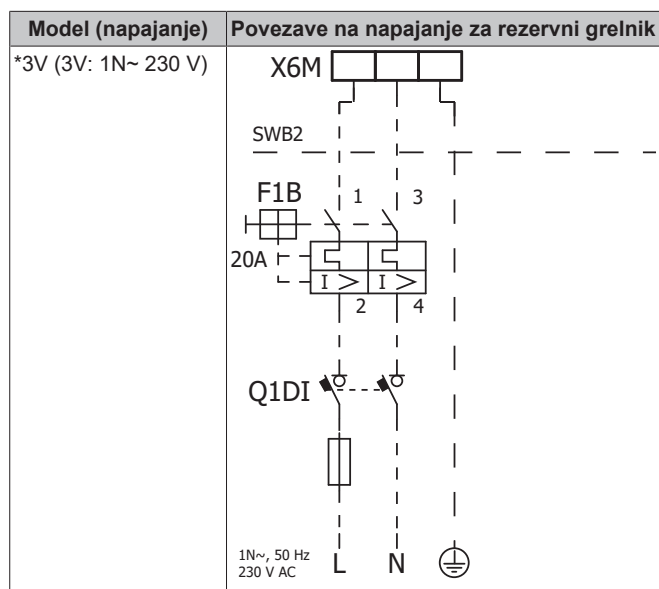
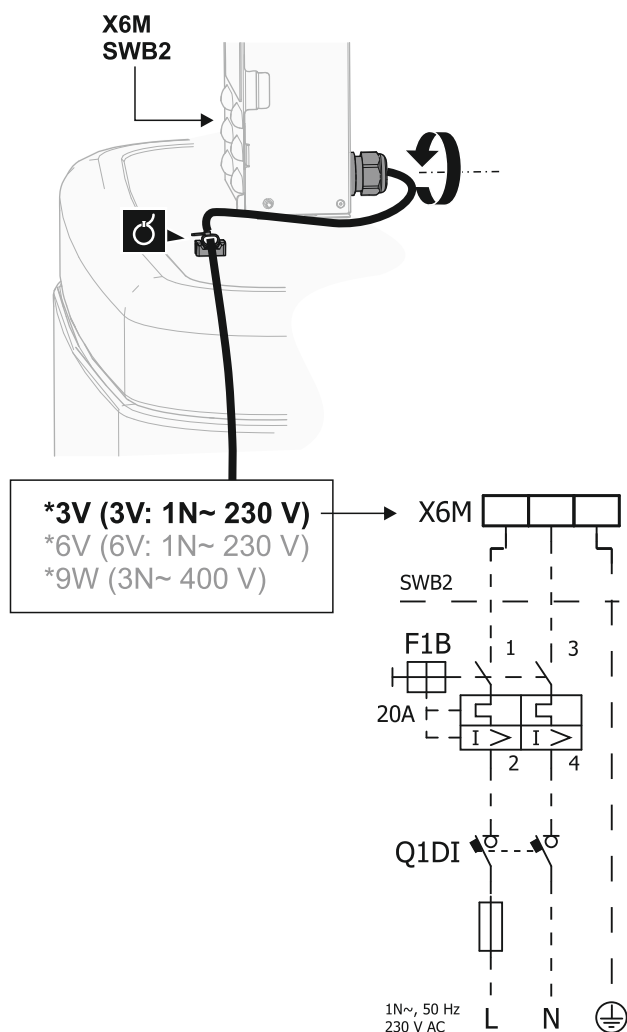
Vrsta rezervnega grelnika	Moč rezervnega grelnika	Napajanje	Maksimalni delovni tok	Z _{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

^(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).

^(b) Ta oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-11 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve napetostnih sprememb, napetostnih nihanj (kolebanj) in utripanja (flickerja) v javnih nizkonapetostnih napajalnih sistemih za opremo z naznačenim tokom ≤75 A), če je impedanca sistema Z_{sys} enaka ali manjša od vrednosti Z_{max} na vmesniški točki med napajanjem uporabnika in javnim sistemom. Monter ali uporabnik opreme mora zagotoviti, po potrebi s posvetom z operaterjem distribucijskega omrežja, da je oprema priključena na napajanje z impedanco sistema Z_{sys}, ki je enaka ali manjša od vrednosti Z_{max}.

Priključite napajanje za rezervni grelnik na naslednji način:

6 Električna napeljava



- F1B** Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: sprožilni razred C.
- Q1DI** Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)
- SWB** Stikalna omarica
- X6M** Priključek (lokalna dobava)

6.3.4 Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto



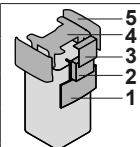
Vodniki: Priključni kabli so že priključeni na opsijski rezervni grelnik EKECBU*.



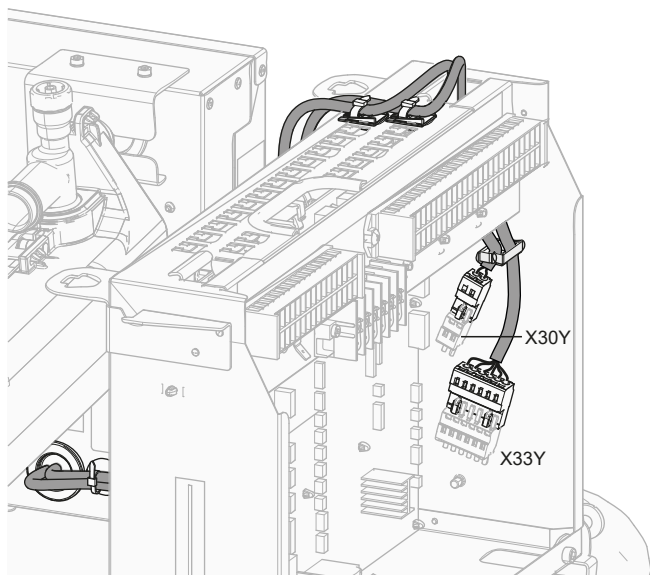
[9.3] Rezervni grelnik

- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [► 10]):

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



- 2 Priključite oba priključna kabla z rezervnega grelnika EKECBU* na ustrezne konektorje, kot prikazuje spodnja slika.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [19].

6.3.5 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.



Vodniki: 2×0,75 mm²

Maksimalni delovni tok: 100 mA

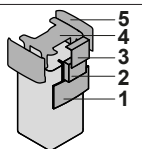
230 V AC dovaja tiskano vezje



[2.D] Zaporni ventil

- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [10]):

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



- 2 Priključite krmilni kabel ventila na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.

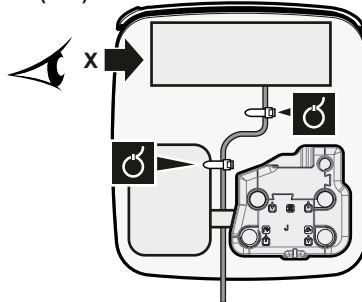


OPOMBA

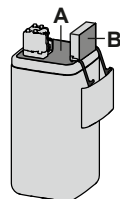
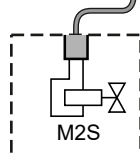
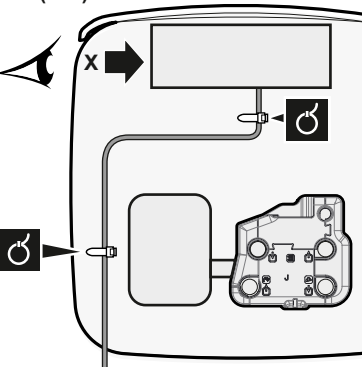
Ožičenje je različno pri ventilu NC (običajno zaprt) in NO (običajno odprt).

A

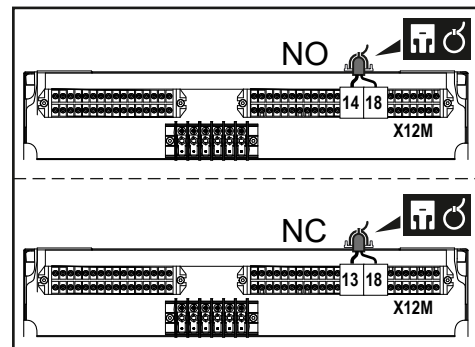
EHS(X/H)*P30*



EHS(X/H)*P50*



B



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [19].

6.3.6 Priključevanje števecv električne energije



Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm²

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



[9.A] Merjenje energije

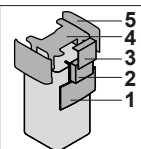


INFORMACIJA

Če se uporablja števec električne energije s tranzistorskim izhodom, preverite polarnost. Pozitivni pol MORA biti priključen na X15M/5 in X15M/9; negativni pol na X15M/6 in X15M/10.

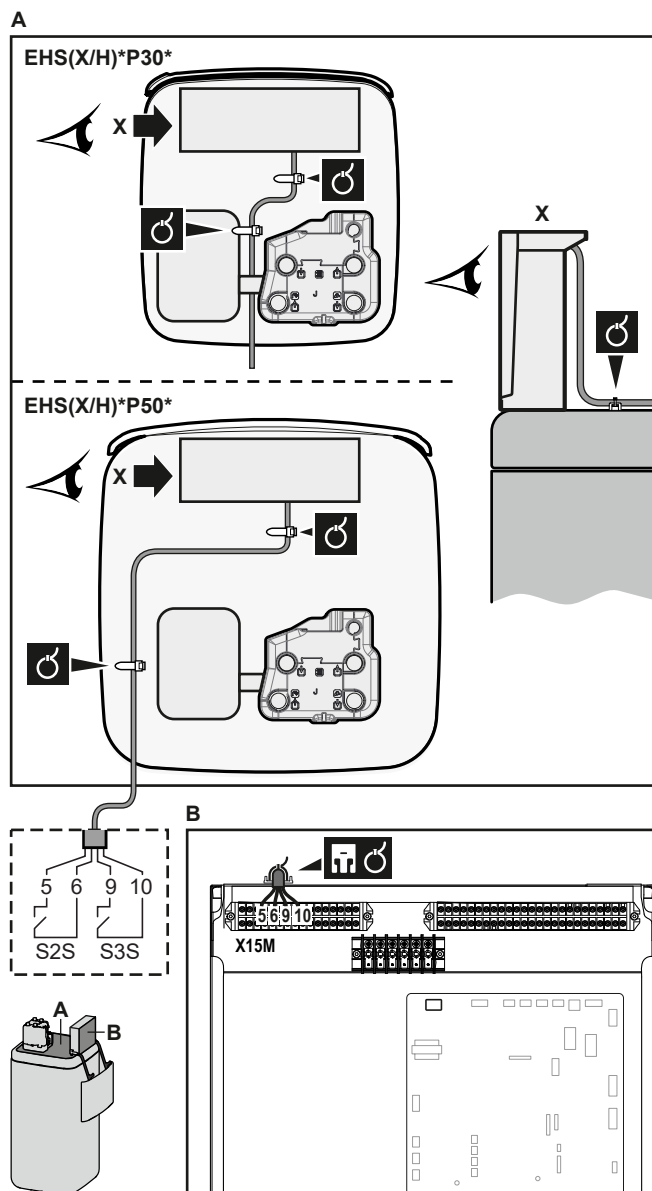
- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [10]):

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



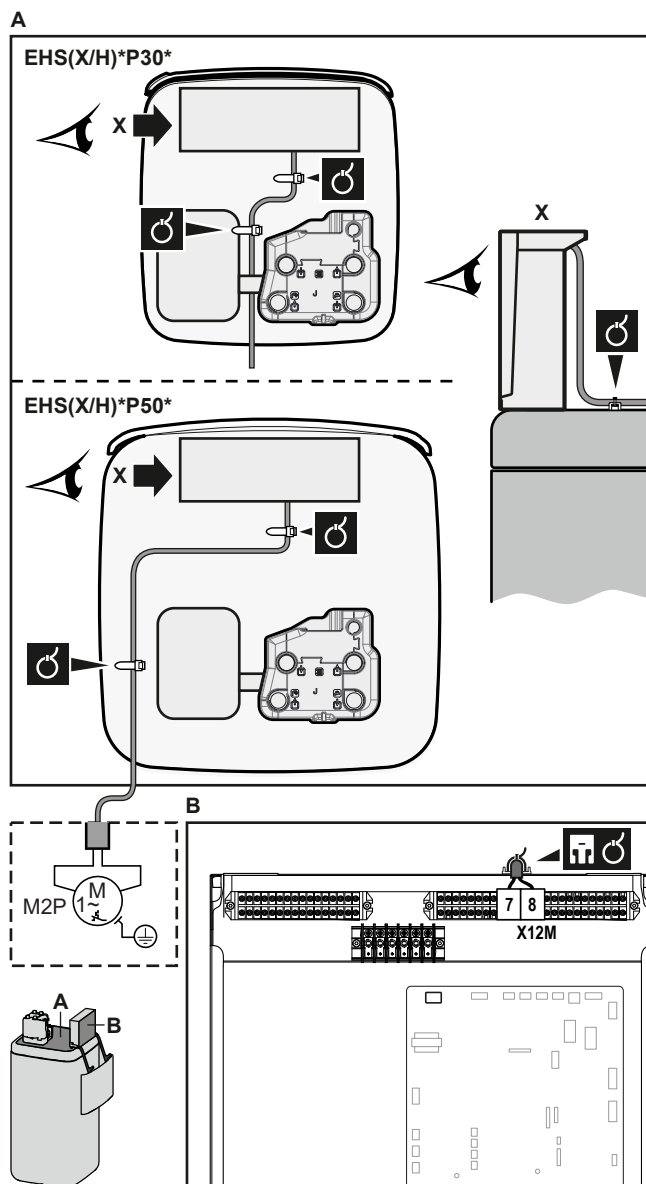
6 Električna napeljava

2 Na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi, priključite kable električnih števec.



3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [p 19].

2 Priključite kabel črpalke sanitarne tople vode na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



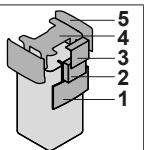
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [p 19].

6.3.7 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

	Vodniki: (2+GND)×0,75 mm ²
	Izhod črpalke za TV. Maksimalna obremenitev: 2 A (zagon), 230 V AC, 1 A (neprekinjeno)
	[9.2.2] Črpalka STV
	[9.2.3] Urnik črpalke STV

1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [p 10]):

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

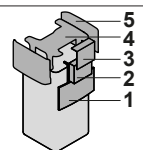


6.3.8 Priključevanje izhoda za alarm

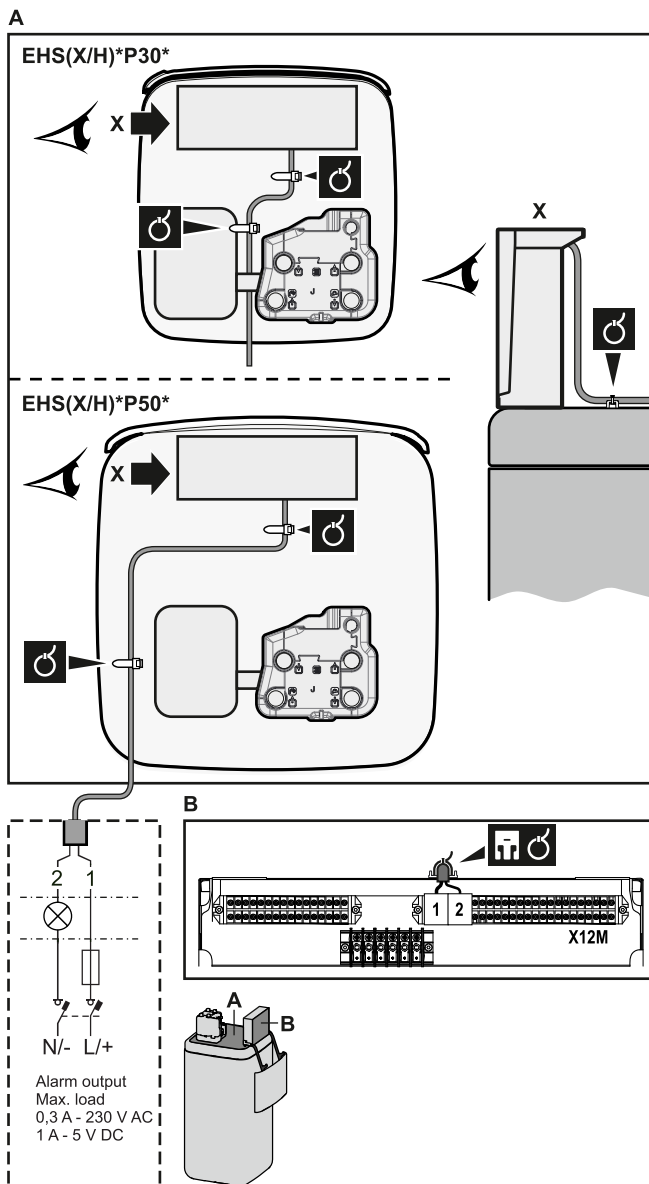
	Vodniki: (2)×0,75 mm ²
	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
	Maksimalna obremenitev: 1 A, 5 V DC
	[9.D] Izhod alarma

1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [p 10]):

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



- 2 Priključite kabel za izhod alarma na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [19].

6.3.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



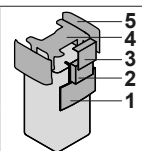
INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

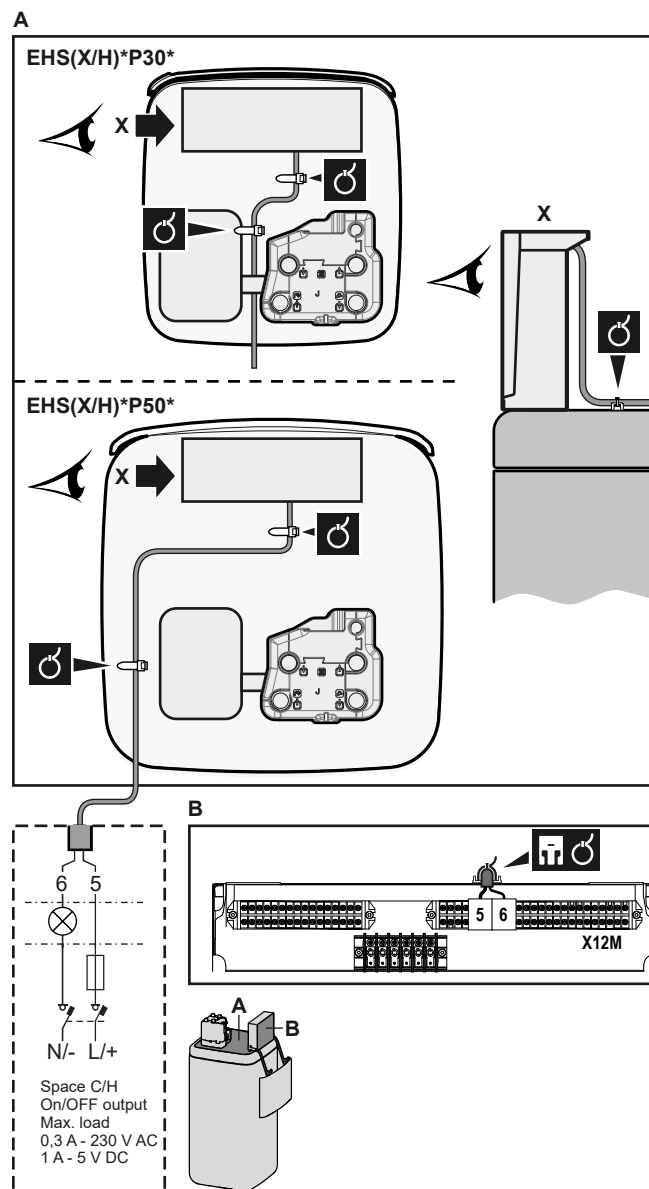
	Vodniki: (2)×0,75 mm ²
	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC
	Maksimalna obremenitev: 1 A, 5 V DC
	—

- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [10]):

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



- 2 Priključite kabel izhoda za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [19].

6.3.10 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.

6 Električna napeljava



Vodniki: 2×0,75 mm²

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC

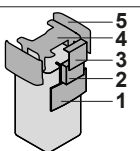
Maksimalna obremenitev: 1 A, 5 V DC



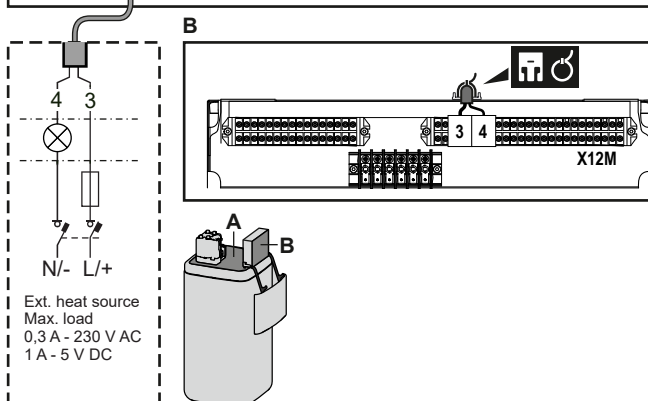
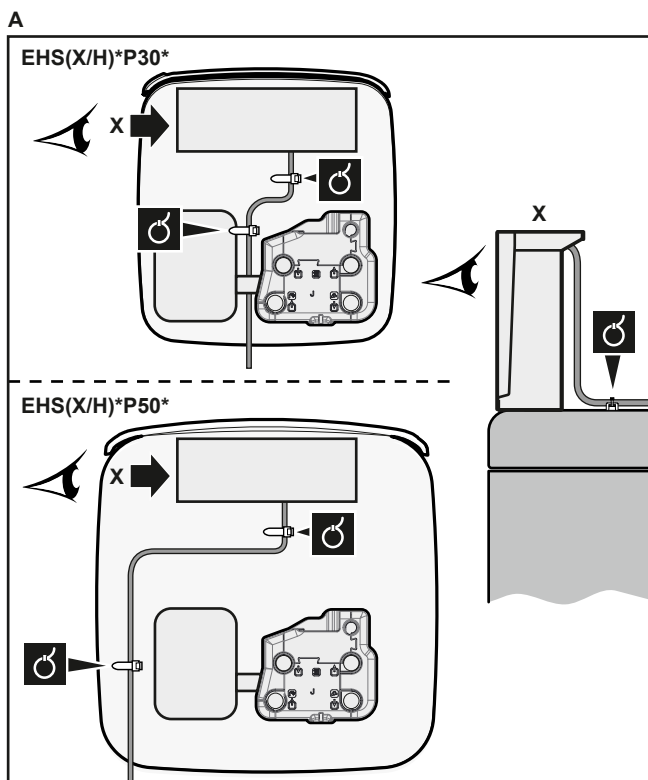
[9.C] Bivalentno

- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" ► 10):

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



- 2 Priključite kabel za preklop na zunanji vir toplote na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ► 19].

6.3.11 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije



Vodniki: 2 (na vhodni signal)×0,75 mm²

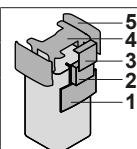
Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/ 12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)



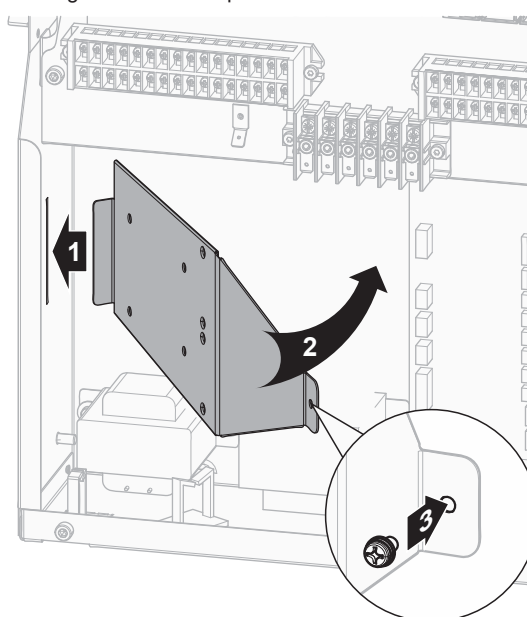
[9.9] Nadzor energijske porabe.

- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" ► 10):

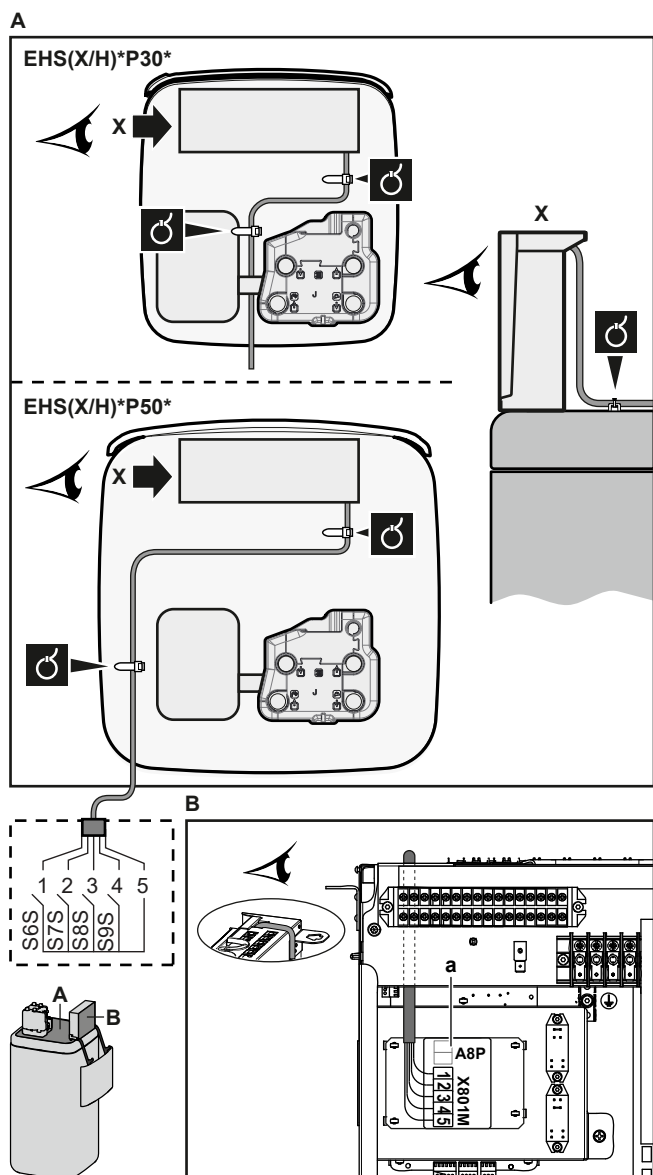
1	Plošča uporabniškega vmesnika
2	Stikalna omarica
3	Pokrov stikalne omarice
4	Zgornji pokrov
5	Stranska plošča



- 2 Vgradite kovinsko ploščico stikalne omarice.



- 3 Priključite kabel digitalnih vhodov za porabo energije na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



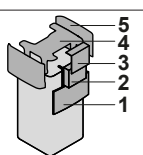
- 4 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 19].

6.3.12 Priklučitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

	Vodniki: 2×0,75 mm ² Maksimalna dolžina: 50 m
	Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Varnostni termostat)

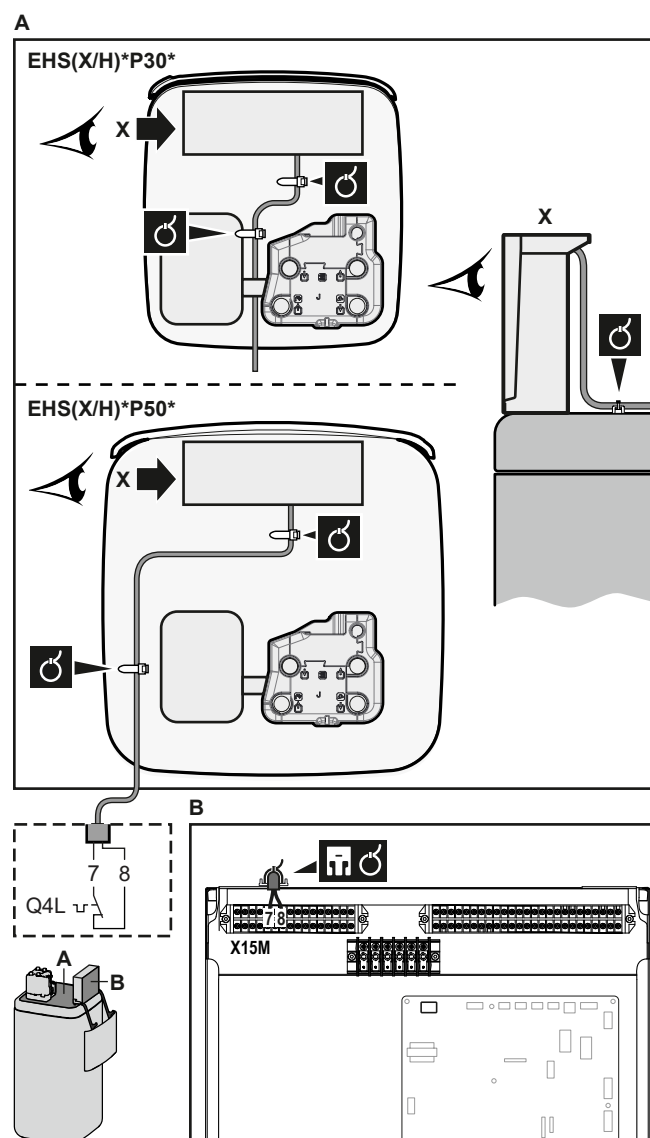
- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 10):

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



- 2 Priklučite kabel varnostnega termostata (običajno zaprt) na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.

Opomba: S posameznih priključkov je treba odstraniti premostitveni kabel (tovarniško vgrajen).



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" ▶ 19].



OPOMBA

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostat skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

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



OPOMBA

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

6 Električna napeljava



INFORMACIJA

OBVEZNO konfigurirajte varnostni termostat po njegovi montaži. Brez konfiguracije bo enota prezrla kontakt varnostnega termostata.

6.3.13 Smart Grid

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

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

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

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

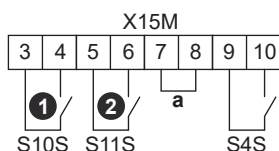
Uporaba impulznega števca za pametno električno omrežje ni obvezna:

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

V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje

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

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

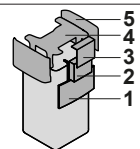


- a Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostat (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kabli za varnostni termostat.

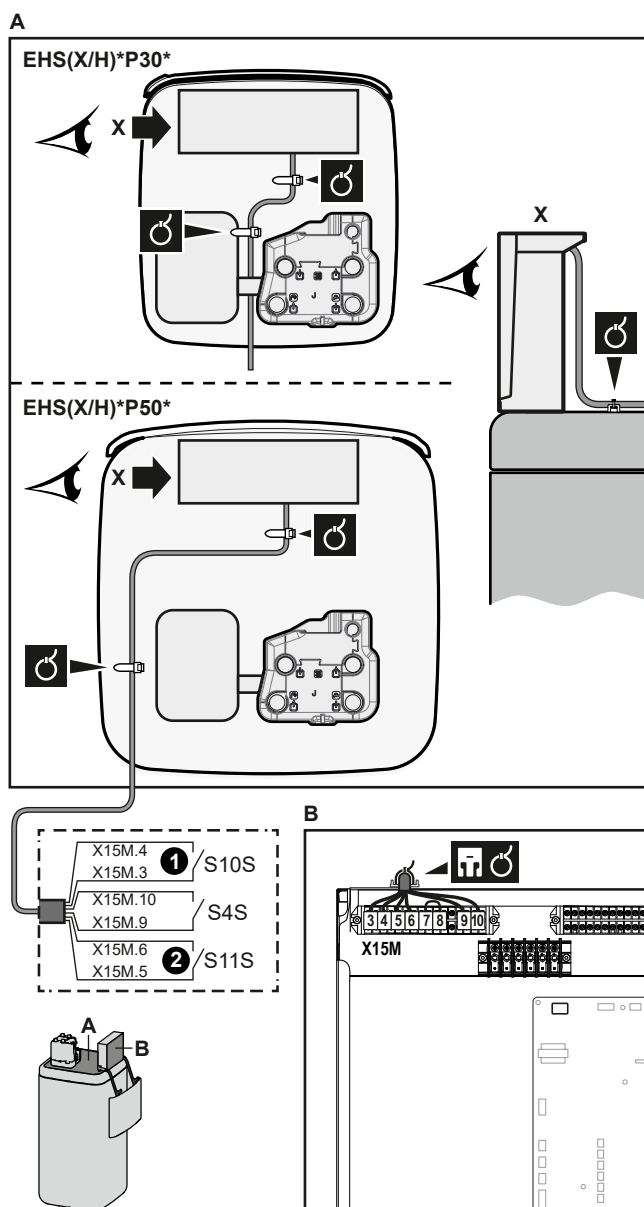
- S4S**
1/S10S Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 1
2/S11S Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 2

- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" ► 10):

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



- 2 Priključite kable na naslednji način:



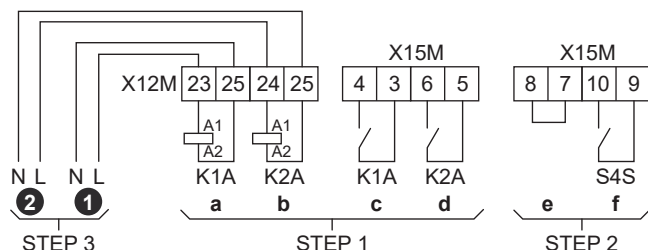
- 3 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru visokonapetostnih kontaktov za pametno električno omrežje

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

	[9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)
	[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja
	[9.8.6] Omogoči električne grelnike
	[9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor
	[9.8.8] Omejitev nastavitve v kW

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



STEP 1 Namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje

STEP 2 Nizkonapetostne povezave

STEP 3 Visokonapetostne povezave

1 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1

2 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2

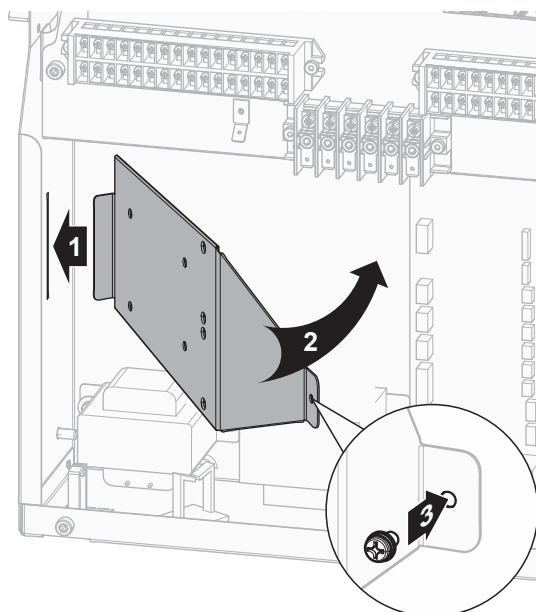
a, b Strani za tuljavo relejev

c, d Strani za kontakt relejev

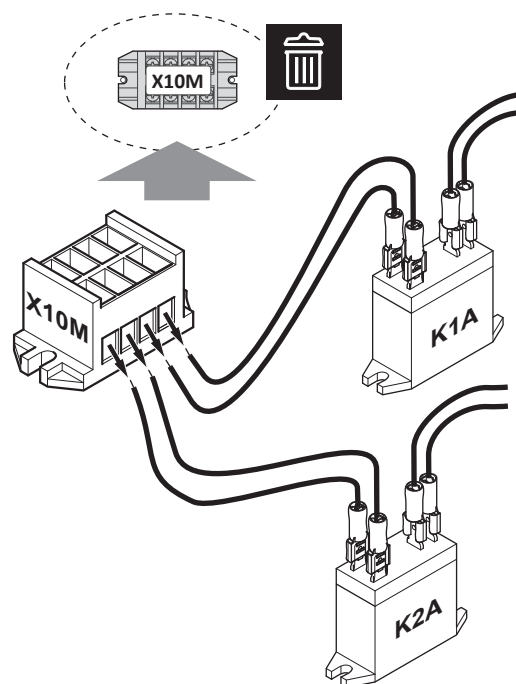
e Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostats (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kablji za varnostni termostats.

f Impulzni števec za pametno električno omrežje

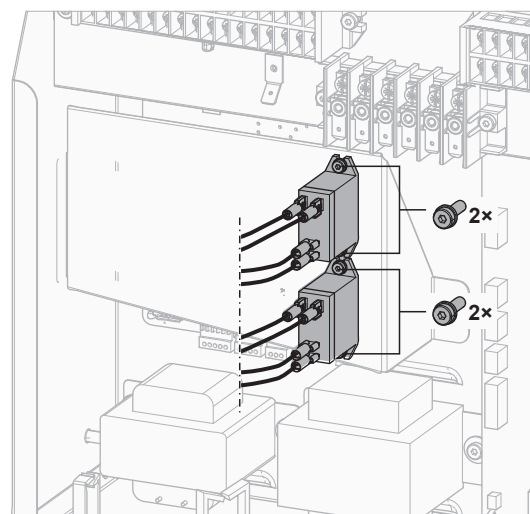
1 Vgradite kovinsko ploščico stikalne omarice.



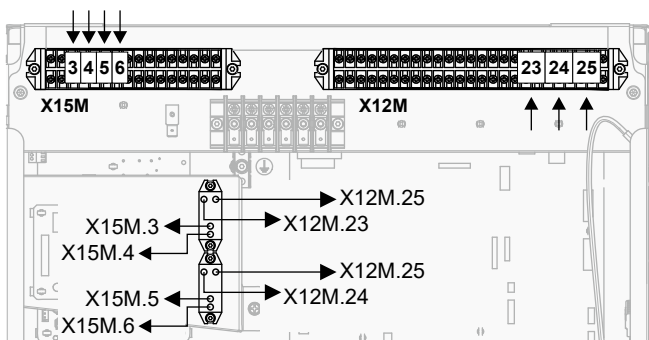
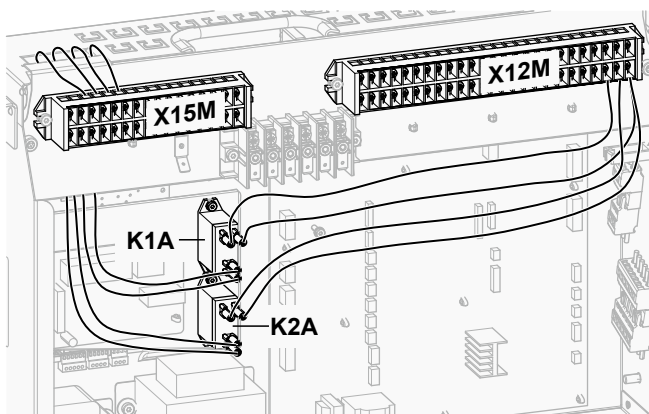
2 Odklopite kable, priključene na terminal kompleta relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG) ter odstranite priključek.



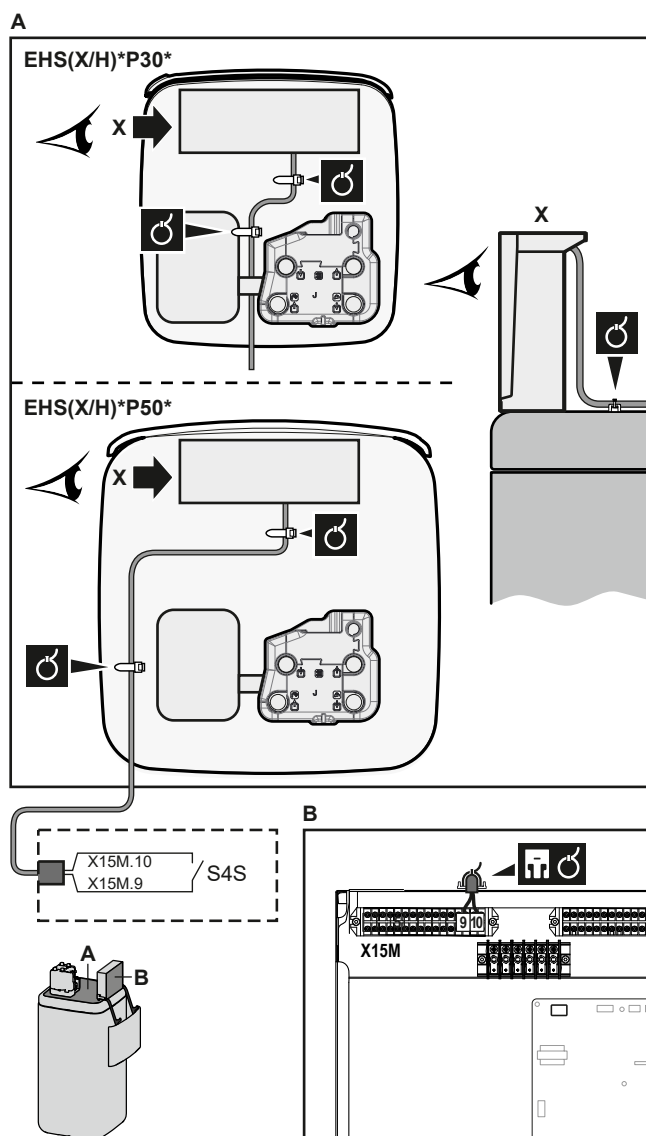
3 Komponente kompleta relejev za pametno električno omrežje namestite na naslednji način:



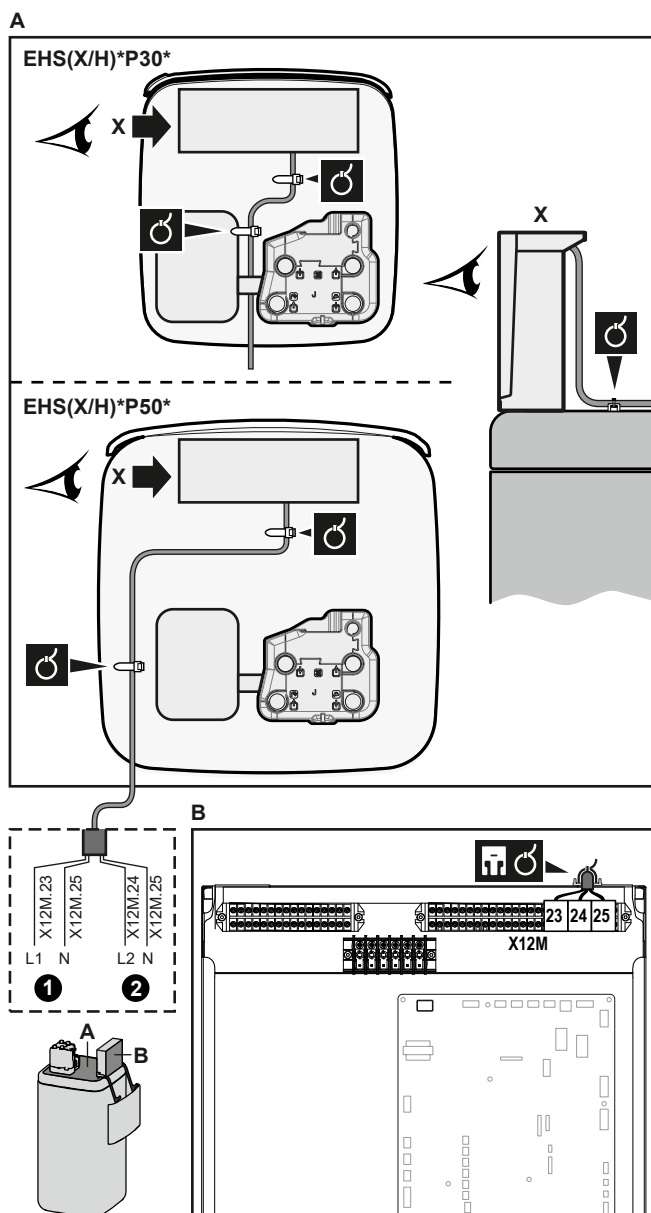
6 Električna napeljava



4 Priključite nizkonapetostne kable na naslednji način:



5 Priključite visokonapetostne kable na naslednji način:



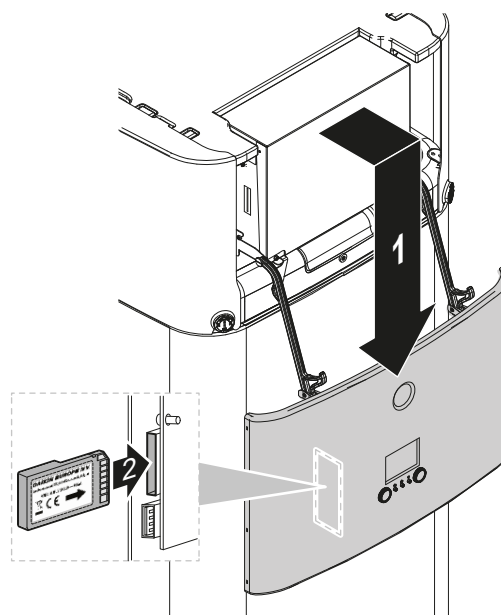
6 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [p 19].

6.3.14 Priključevanje kartice WLAN



[D] Brezžični prehod

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



6.3.15 Priključevanje solarnega vhoda



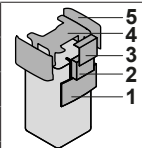
Vodniki: 0,5 mm²

Kontakt za solarni vhod: 5 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)



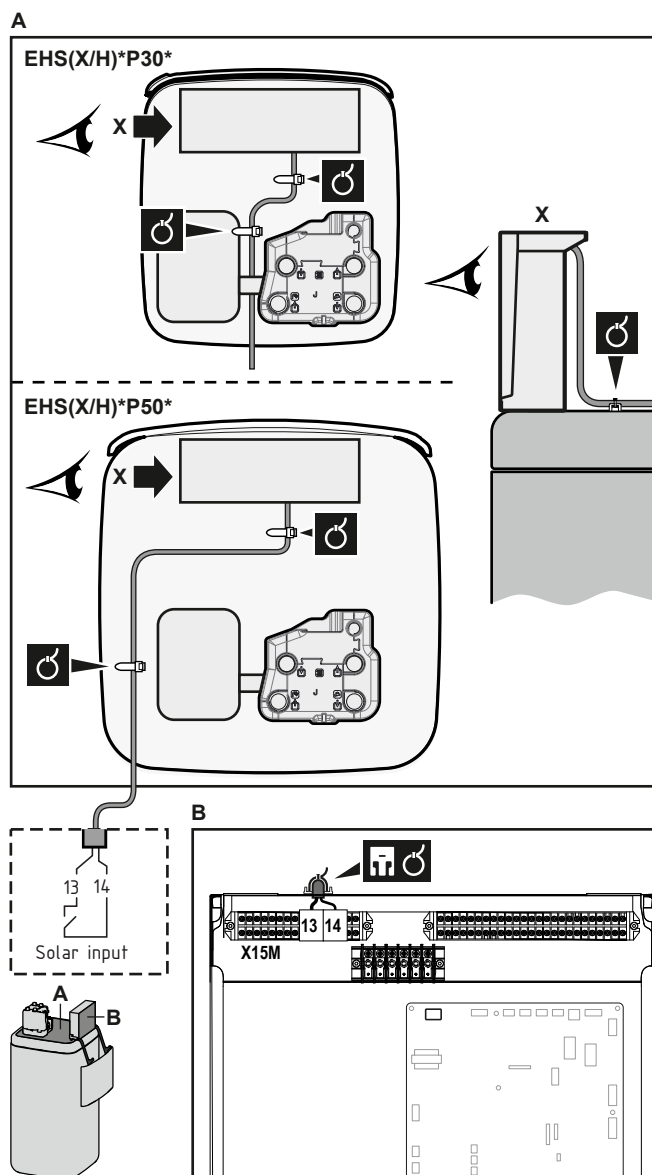
- 1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [p 10]):

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

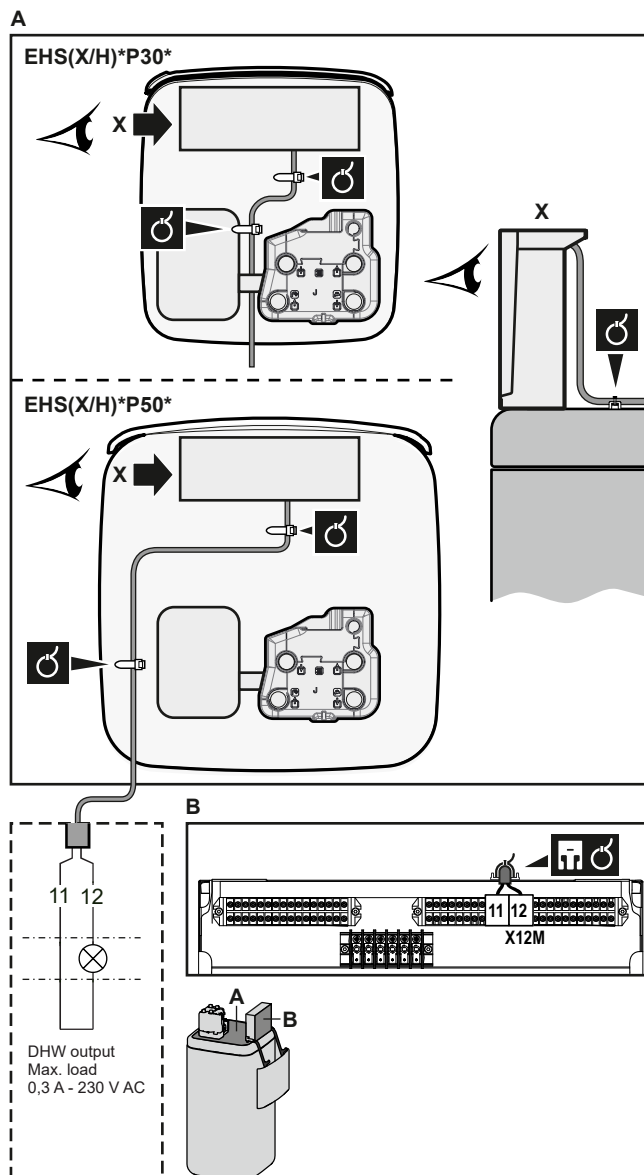


- 2 Priključite kabel solarnega vhoda, kot je prikazano na spodnji sliki.

7 Konfiguracija



3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [19].



3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "6.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [19].

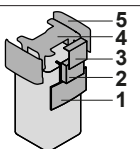
6.3.16 Priključevanje izhoda za STV

	Vodniki: 2×0,75 mm ²
	Maksimalni delovni tok: 0,3 A, 230 V AC
	—

1 Odprite naslednje (glejte "4.2.1 Odpiranje notranje enote" [10]):

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

2 Priključite signalni kabel za STV, kot je prikazano na spodnji sliki.



7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

7.1 Pregled: konfiguracija

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



OPOMBA

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

Zakaj

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

- Izračune programske opreme

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

Kako

Sistem lahko konfigurirate preko uporabniškega vmesnika.

- Prva uporaba – čarovnik za konfiguracijo.** Ko prvič vklopite uporabniški vmesnik (preko enote), se zažene čarovnik za konfiguracijo, ki vam pomaga konfigurirati sistem.
- Ponovno zaženite čarovnik za konfiguracijo.** Če je sistem že konfiguriran, lahko ponovno zaženete čarovnik za konfiguracijo. Če želite ponovno zagotovi čarovnik za konfiguracijo, pojdite na Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo. Za dostop do Nastavitve monterja glejte "7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov" [p 33].
- Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.



INFORMACIJA

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

Dostop do nastavitev – Legenda za tabele

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

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

Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" [p 33]
- "7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [p 41]

7.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

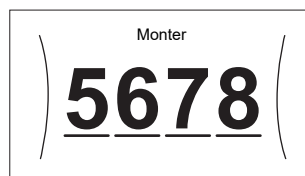
Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

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

Varnostna koda monterja

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



Varnostna koda naprednega uporabnika

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



Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni Uporabnik je **0000**.



Dostopanje do nastavitev monterja

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

Spreminjanje nastavitve pregleda

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

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p 33].	—
2	Pojdite na [9.I]: Nastavitve monterja > Pregled nastavitev sistema.	
3	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete prvi del nastavitev, in pritisnite vrtljivi gumb, da jo potrdite.	
4	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitev	

7 Konfiguracija

5	Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20.																
	<table border="1"><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavitve.																
7	Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.																



INFORMACIJA

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

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

7.2 Čarovnik za konfiguracijo

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

7.2.1 Čarovnik za konfiguracijo: jezik

#	Koda	Opis
[7.1]	Se ne uporablja	Jezik

7.2.2 Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum

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



INFORMACIJA

Privzeto je poletni čas omogočen in oblika zapisa ure je nastavljena na 24 ur. Če želite spremeniti te nastavitve, lahko to po inicializaciji enote naredite v strukturi menija (Uporab. nastavitve > Ura/datum).

7.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem

Vrsta notranje enote

Vrsta notranje enote je prikazana, vendar je ni mogoče nastaviti.

Vrsta rezervnega grelnika

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Brez 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Topla voda za gos.

Sistem vključuje rezervoar za skladiščenje energije in lahko pripravi sanitarno toplo vodo. Ta nastavek je na voljo samo za branje.

#	Koda	Opis
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	Vgrajeno Rezervni grelnik se uporablja tudi za ogrevanje sanitarne tople vode.

Zasilno del.

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

- Če je za Zasilno del. nastavljena možnost Samodejno in na toplotni črpalki pride do napake, rezervni grelnik ali kotel samodejno prevzame pripravo sanitarne tople vode in ogrevanje prostora.
- Če je za Zasilno del. nastavljena možnost Ročno in na toplotni črpalki pride do napake, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje prostora ustavi.

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

- Namesto tega, ko je za Zasilno del. nastavljena možnost:
 - samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno, je ogrevanje prostora zmanjšano, toda sanitarna topla voda je še na voljo.
 - samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno, je ogrevanje prostora zmanjšano in sanitarna topla voda NI na voljo.
 - samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno, deluje ogrevanje prostora običajno, toda sanitarna topla voda NI na voljo.

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

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

#	Koda	Opis
[9.5.1]	[4-06]	0: Ročno 1: Samodejno 2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno 3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno 4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

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

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



INFORMACIJA

Če je kotel priključen na rezervoar kot pomožni vir toplote (prek bivalentne tuljave ali prek izpraznitvenega priključka), kot zasilni grelnik NE deluje rezervni grelnik, temveč kotel deluje kot zasilni grelnik, neodvisno od zmogljivosti kotla. Pri kotlih z malo kapaciteto lahko to v nujnem primeru povzroči pomanjkanje moči.

Če je kotel neposredno priključen na krog za ogrevanje prostora, NE deluje kot zasilni grelnik.

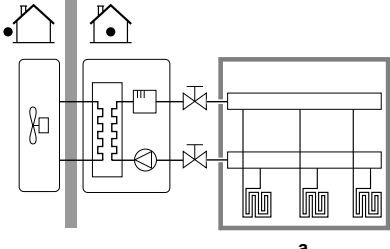
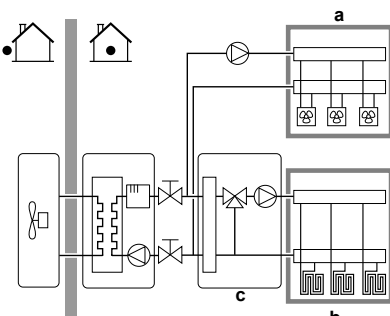
Število območij

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



INFORMACIJA

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

#	Koda	Opis
[4.4]	[7-02]	0: Eno območje Samo eno območje temperature izhodne vode:  a Glavno območje T izh. vode
[4.4]	[7-02]	1: Dve območji Dve območji temperature izhodne vode. Glavno območje temperature izhodne vode je opremljeno z močnejšimi grelnimi telesi in mešalno postajo, da se doseže želena temperatura izhodne vode. Pri ogrevanju:  a Dodatno območje T izh. vode: najvišja temperatura b Glavno območje T izh. vode: najnižja temperatura c Mešalna postaja



OPOMBA

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

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



OPOMBA

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

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



OPOMBA

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

7.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik

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

Vrsta rezervnega grelnika

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Brez 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Napetost

- Pri modelih 3V in 6V je to fiksno nastavljeno na 230V, 1ph.
- Pri modelu 9W je to fiksno nastavljeno na 400V, 3ph.

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

Konfiguracija

Rezervni grelnik je mogoče konfigurirati na različne načine. Pri modelu 3V sistem med 3 razpoložljivimi koraki kapacitete različno izbira kapaciteto za dane delovne pogoje. Pri modelih 6V in 9W je mogoče izbrati rezervni grelnik s samo 1 stopnjo ali rezervni grelnik z 2 stopnjama. Pri 2 stopnjah je moč druge stopnje odvisna od te nastavitve. Izbrati je mogoče tudi večjo moč druge stopnje v zasilnem delovanju.

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Med običajnim delovanjem [4-0A]=1 je moč druge stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti enaka [6-03]+[6-04].



INFORMACIJA

Če je [4-0A]=3 in je aktiven zasilni način, je poraba električne energije drugega koraka rezervnega grelnika pri nazivni napetosti enaka [6-03]+[6-04].

7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Če je nastavitvena točka temperature skladiščenja višja od 50°C in pomožni kotel ni vgrajen, Daikin priporoča, da NE onemogočite drugega koraka rezervnega grelnika, ker bo to močno vplivalo na čas, ki je potreben, da enota segreje rezervoar za skladiščenje.



INFORMACIJA

Prikazane kapacitete v meniju izbire za [4-0A] so pravilno prikazane samo za pravilno izbiro korakov kapacitete [6-03] in [6-04].



INFORMACIJA

Izračuni podatkov o energiji enote bodo pravilni samo za nastavitve [6-03] in [6-04], ki ustrezajo kapaciteti dejansko vgrajenega rezervnega grelnika. Primer: Pri rezervnem grelniku z nazivno kapaciteto 6 kW se prvi korak (2kW) in drugi korak (4kW) pravilno seštejeta v 6 kW.

Korak moči 1

#	Koda	Opis
[9.3.4]	[6-03]	Moč prve stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti.

Dodaten korak moči 2

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

Maksimalna zmogljivost

#	Koda	Opis
[9.3.9]	[4-07]	- Maksimalna moč, ki jo mora zagotoviti rezervni grelnik. - Razpon: 1 kW~3 kW, korak 1 kW

7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje

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

Vrsta oddajnika toplo.

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

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

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

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

#	Koda	Opis
[2.7]	[2-0C]	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik

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

Opis	Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora	Ciljna razlika T pri ogrevanju
0: Talno ogrevanje	Največ 55°C	Spremenljivo
1: Konvektorska enota	Največ 55°C	Spremenljivo
2: Hladilnik	Največ 65°C	Fiksno 10°C



OPOMBA

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

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

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

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

Za kompenzacijo so na voljo naslednje možnosti:

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

Nadzor

Določa, kako se nadzoruje delovanje enote.

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

#	Koda	Opis
[2.9]	[C-07]	0: Izhodna voda 1: Zunanji sobni termostati 2: Sobni termostati

Način nas. točke

Določanje načina nastavitvene točke:

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

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

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

Urniki

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

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

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

7.2.6 Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje

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

Vrsta oddajnika toplo.

Za več informacij o tej funkciji glejte "7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [36].

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

Nadzor

Vrsta nadzora je prikazana tukaj, vendar je ni mogoče nastaviti. Določena je z vrsto nadzora za glavno območje. Za več informacij o funkciji glejte "7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [36].

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

Način nas. točke

Za več informacij o tej funkciji glejte "7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [36].

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

Urniki

Označuje, ali je zelena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Glejte tudi "7.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [36].

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

7.2.7 Čarovnik za konfiguracijo: rezervoar

**INFORMACIJA**

Če želite omogočiti odmrzovanje rezervoarja, priporočamo minimalno temperaturo rezervoarja 35°C.

Način ogrevanja

Sanitarno toplo vodo je mogoče pripraviti na 2 različna načina. Med seboj se razlikujejo po načinu nastavitve zelene temperature rezervoarja in njegovem vplivu na delovanje enote.

#	Koda	Opis
[5.6]	[6-0D]	Način ogrevanja: • 0: Samo vnov. ogr.: Temperatura rezervoarja za skladiščenje se vedno vzdržuje na nastavitveni točki, izbrani na zaslonu z nastavitveno točko rezervoarja. • 3: Vnovično ogrevanje po urniku: Temperatura rezervoarja za skladiščenje se razlikuje glede na urnik temperatura rezervoarja.

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

Nastavitve za način samo za vnovično ogrevanje

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

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

Nastavev vklopne histereze toplotne črpalke:

#	Koda	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereza za vklop toplotne črpalke • 2°C~40°C

7.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

7.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

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

7 Konfiguracija

Vrste krivulj za vremensko vodeno delovanje

Uporabljata se 2 vrsti krivulj za vremensko vodeno delovanje:

- 2-točkovna krivulja
- Krivulja z naklonom in zamikom

Katero vrsto krivulje boste uporabili za prilagoditve, je odvisno od vaše prednostne izbire. Glejte "7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [p. 39].

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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



INFORMACIJA

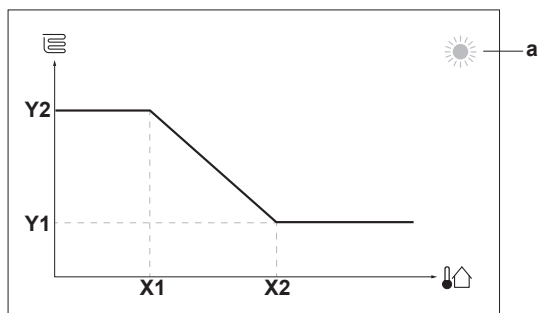
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [p. 39].

7.3.2 2-točkovna krivulja

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

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

Primer



Element	Opis
a	Izbrano območje za vremensko vodeno delovanje: ☀️: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju ❄️: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju 🚿: Sanitarna topla voda
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2	Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: 🔥: Talno ogrevanje 🌀: Ventilatorski konvektor 🔥: Radiator 🛢️: Rezervoar za skladiščenje

Možna dejanja na tem zaslonu

🌡️⋯⋯⋯	Preglejte temperature.
⋯⋯⋯🌡️	Spremenite temperaturo.
⋯⋯⋯🔧	Pojdite na naslednjo temperaturo.
🔧⋯⋯⋯	Potrdite spremembe in nadaljujte.

7.3.3 Krivulja z naklonom in zamikom

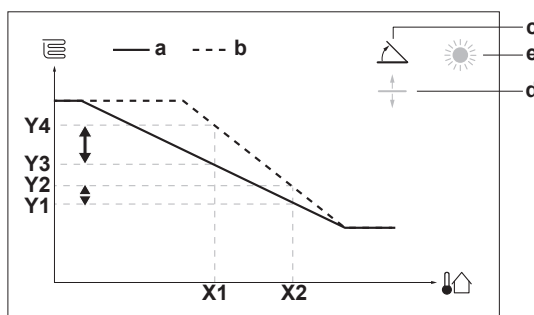
Naklon in zamik

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

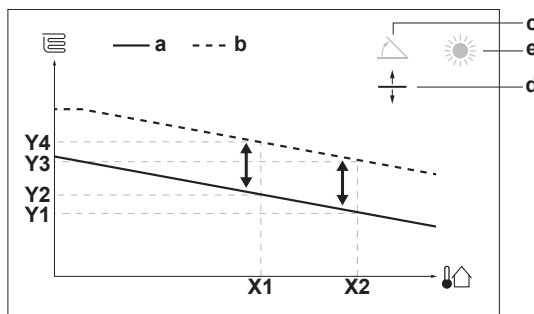
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri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

Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:



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

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

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

7.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Konfigurirajte krivulje za vremensko vodenje na naslednji način:

Določanje načina nastavitvene točke

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

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

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

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

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek:

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

Omejitev: Na voljo samo monterjem.

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

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

Območje	Pojdite na ...
Dodatno območje – hlajenje	[3.6] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.
Rezervoar	Omejitev: Na voljo samo monterjem. [5.C] Rezer. > Krivulja za VV



INFORMACIJA

Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

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

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

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

Občutite ...		Natančno nastavite z naklonom in zamikom:	
Pri običajnih zunanjihih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjihih temperaturah ...	Naklon	Zamik
V REDU	Mrz	↑	—
V REDU	Vročino	↓	—
Mrz	V REDU	↓	↑
Mrz	Mrz	—	↑
Mrz	Vročino	↓	↑
Vročino	V REDU	↑	↓
Vročino	Mrz	↑	↓
Vročino	Vročino	—	↓

Za natančno nastavitven krivulje za vremensko vodenje: 2-točkovna krivulja

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

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

^(a) Glejte "7.3.2 2-točkovna krivulja" ► 38.

7.4 Meni z nastavitvami

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

7.4.1 Glavno območje

Vrsta zunanjeja termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjeja sobnega termostata.

7 Konfiguracija



OPOMBA

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

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

7.4.2 Dodatno območje

Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata. Za več informacij o funkciji glejte ["7.4.1 Glavno območje"](#) [► 39].

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

7.4.3 Informacije

Podatki o prodajalcu

Monter lahko tukaj vnese svojo številko za stik.

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

7.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

[9] Nastavitve monterja	[9.2] Topla voda za gos.
Čarovnik za konfiguracijo	Topla voda za gos.
Topla voda za gos.	Črpalka STV
Rezervni grelnik	Urn timer črpalke STV
Zasilno del.	Solarno
Uravnoteženje	[9.3] Rezervni grelnik
Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	Vrsta rezervnega grelnika
Napajanje po ugodni tarifi za kWh	Napetost
Nadzor energijske porabe	Konfiguracija
Merjenje energije	Korak moči 1
Tipala	Dodaten korak moči 2
Bivalentno	Ravnotežje
Izhod alarma	Ravnotežna temperatura
Samodejni ponovni zagon	Uporaba
Funkcija varčne rabe	[9.6] Uravnoteženje
Onemogoči zaščite	Prednostno ogrevanje prostora
Prisilno odmrzovanje	Prednostna temperatura
Pregled nastavitev sistema	Čas preprečevanja recikliranja
Izvoz nastavitev MMI	Časovnik za minimalno delovanje
Pametno upravljanje rezervoarja	Časovnik za maksimalno delovanje
Dvoobmočni komplet	Dodatni časovnik
	[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh
	Omogoči grelnik
	Omogoči črpalko
	Napajanje po ugodni tarifi za kWh
	Način upravljanja pametnega električnega omrežja
	Omogoči električne grelnike
	Omogoči shranjevanje v prostor
	Omejitev nastavitve v kW
	[9.9] Nadzor energijske porabe
	Nadzor energijske porabe
	Tip
	Omejitev
	Omejitev 1
	Omejitev 2
	Omejitev 3
	Omejitev 4
	Prednostni grelnik
	(*) Aktiviranje BBR16
	(*) Omejitev moči BBR16
	[9.A] Merjenje energije
	Električni števec 1
	Električni števec 2
	[9.B] Tipala
	Zunanje tipalo
	Odstopanje Z tipala ok.
	Povprečenje časa
	[9.C] Bivalentno
	Način
	Učinkovitost kotla
	Temperatura
	Histereza
	Faktor PE
	[9.O] Pametno upravljanje rezervoarja
	Histereza kotla z rezervoarjem
	Histereza rezervoarja brezplačne energije
	Omejitev zmogljivosti rezervoarja
	Izračun učinkovitosti
	Neprekinjeno ogrevanje
	Ravnotežje
	Ravnotežna temperatura
	Prednost solarnega sklopa
	[9.P] Dvoobmočni komplet
	Montiran dvoobmočni komplet
	Vrsta dvoobmočnega sistema
	Fiksni PWM črpalke dodatnega območja
	Fiksni PWM črpalke glavnega območja
	Čas obračanja mešalnega ventila

(*) Velja samo za švedščino.

**INFORMACIJA**

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

8 Začetek uporabe

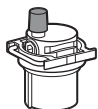
**OPOMBA**

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

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Prepričajte se, da je samodejni odzračevalni ventil v hidravličnem bloku odprt.

Vsi samodejni ventili za odzračevanje morajo ostati odprti po zagonu.

**INFORMACIJA**

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

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

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

☐	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)
☐	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.
☐	Hladivo NE uhaja.
☐	Cevi za hladivo (plinasto in tekoče) so toplotno izolirane.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v notranji enoti NE uhaja. Vse električne komponente in priključki so suhi.
☐	Zaporna ventila sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Samodejni ventili za odzračevanje so odprti.
☐	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 "5.3 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 14].
☐	Rezervoar za skladiščenje je popolnoma napolnjen.

8.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

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

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Notranja enota je pravilno nameščena. ▪ Preverite, ali so vsi deli okrova pravilno nameščeni. ▪ Preverite, ali so zaklepni deli zaprti.
☐	Pritrdila za transport Preverite, ali je vezica za kable izmenjevalnika toplote odstranjena. Samo za modele s 500-l rezervoarji.
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.

8.2 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Preverite, da je minimalna hitrost pretoka med delovanjem rezervnega grelnika/odmrzovanjem zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "5.3 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 14].
☐	Odzračevanje
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Za izvajanje (po potrebi) (zaženite) sušenje estriha s talnim ogrevanjem .
☐	Nastavitev bivalentnega vira toplote .
☐	Spreminjanje pomembnih nastavitev za optimizirano delovanje sistema .

8.2.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

1	Preverite hidravlično konfiguracijo in ugotovite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov.	—
2	Zaprte vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti.	—
3	Sprožite testni zagon črpalke (glejte "8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" ► 43).	—
4	Odčitajte hitrost pretoka ^(a) . Če je hitrost pretoka prenizka: - Izvedite odzračevanje. - Preverite delovanje motorja ventila za M1S in M2S. Po potrebi zamenjajte motor ventila.	—

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

Minimalna zahtevana hitrost pretoka

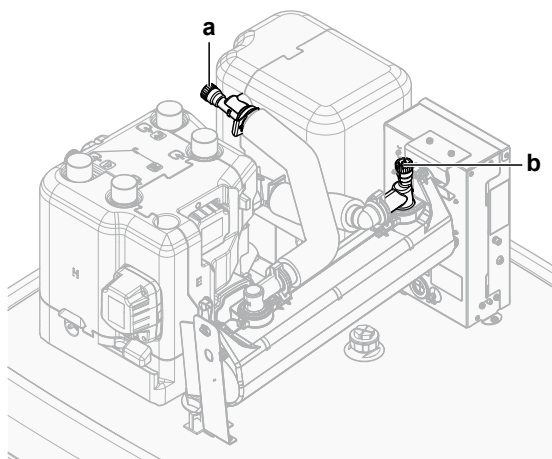
12 l/min

8.2.2 Odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 33.	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje.	🔧
3	Za potrditev izberite V redu.	🔧
Rezultat: Odzračevanje se začne. Ko se cikel odzračevanja zaključi, se samodejno zaustavi.		
Ročna zaustavitev odzračevanja:		—
1	Pojdite na Zaus. odzračevanje.	🔧
2	Za potrditev izberite V redu.	🔧

Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine



a, b Ročni ventil za odzračevalno odprtino

- Priključite cev na ročni ventil za odzračevalno odprtino a. Usmerite prosti konec stran od enote.
- Z obračanjem odpirajte ventil, dokler iz odprtine ne prihaja več zrak, nato ga znova zaprite.
- Če je montiran opcijski rezervni grelnik, ponovite koraka 1 in 2 za ventil b.

8.2.3 Izvajanje testnega zagona delovanja

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 33.	—
2	Pojdite na [A.1]: Preizkusni zagon > Testni zagon delovanja.	🔧
3	Na seznamu izberite preizkus. Primer: Ogrev..	🔧
4	Za potrditev izberite V redu.	🔧
Rezultat: Testni zagon se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi.		
Ročna zaustavitev testnega zagona:		—
1	V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon.	🔧
2	Za potrditev izberite V redu.	🔧



INFORMACIJA

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

Nadzor temperature izhodne vode in rezervoarja

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

Nadzor temperature:

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

8.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

Namen

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

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ► 33.	—
2	Pojdite na [A.2]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev.	🔧
3	Na seznamu izberite preizkus. Primer: Črpalka.	🔧
4	Za potrditev izberite V redu.	🔧
Rezultat: Testni zagon aktuatorjev se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi.		
Ročna zaustavitev testnega zagona:		—
1	V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon.	🔧
2	Za potrditev izberite V redu.	🔧

Možni testni zagoni aktuatorjev



OPOMBA

Za testni zagon rezervnega grelnika poskrbite, da je med preizkusom odprt najmanj en od dveh mešalnih ventilov enote. V nasprotnem primeru se lahko sproži toplotni odklop rezervnega grelnika.

8 Začetek uporabe



INFORMACIJA

Poskrbite, da temperatura izhodne vode rezervnega grelnika ne bo več kot 40°C, v nasprotnem se preizkus rezervnega grelnika ne bo zagnal.

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



INFORMACIJA

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

- Preizkus Zaporni ventil
- Preizkus Signal STV
- Preizkus Bivalentni signal
- Preizkus Izhod alarma
- Preizkus Signal H/O
- Preizkus Črpalka STV
- Preizkus Ventil rezervoarja
- Preizkus Obvodni ventil
- Preizkus Neposredna črpalka dvoobmočnega kompleta (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)
- Preizkus Mešalna črpalka dvoobmočnega kompleta (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)
- Preizkus Mešalni ventil dvoobmočnega kompleta (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)

8.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [p. 33].	—
2	Pojdite na [A.4]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO.	
3	Nastavite program sušenja: pojdite na Program in uporabite zaslon za programiranje sušenja estriha s TO.	
4	Za potrditev izberite V redu.	
Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.		
Ročna zaustavitev testnega zagona:		—
1	Pojdite na Zaus. suš. estriha s TAO.	
2	Za potrditev izberite V redu.	



OPOMBA

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

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



OPOMBA

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

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

8.2.6 Nastavitev bivalentnih virov toplote

Pri sistemih, v katerih ni posrednega pomožnega kotla, ki bi bil povezan z rezervoarjem za skladiščenje, je obvezna montaža električnega rezervnega grelnika, da se zagotovi varno delovanje v vseh pogojih.

Izpraznitveni modeli

Pri izpraznitvenih modelih mora biti rezervni grelnik (EKECBUA*) vedno montiran.

Pri izpraznitvenih modelih je tovarniška nastavitve kode sistema [C-02] nastavljena na 0.

Bivalentni modeli

Pri bivalentnih modelih je tovarniška nastavitve kode sistema [C-02] nastavljena na 2. Predvideva se, da je priključen upravljaliv bivalentni zunanji vir toplote (za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja).

Če ni upravljivega bivalentnega zunanjega vira toplote, mora biti montiran rezervni grelnik (EKECBUA*) in koda sistema [C-02] je nastavljena na 0.

NAMIG: Če je za kodo sistema [C-02] nastavljena vrednost 0 in rezervni grelnik ni priključen, se izda koda napake UA 17 na AL 3 * ECH2O.

8.2.7 Spreminjanje pomembnih nastavitev za optimizirano delovanje sistema



OPOMBA

Prepričajte se, da je obvezni rezervni grelnik nameščen na nebivalentnih enotah. Manjkajoči rezervni grelnik bo povzročil previsoke hitrosti pretoka in napačno obnašanje enote.

Spremenite nastavitve omejitve črpalke

Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] določa največjo hitrost črpalke. Ne uporabljajte vrednosti 4 ali 8, da bi dejanski pretok ostal znotraj pričakovanih meja.

#	Koda	Opis
[4.7]	[9-0D]	Omejitev: Prikaže se samo, če komplet za dve območji (EKMIKPOA ali EKMIKPHA) NI montiran. Omejitev črpalke

Možne vrednosti:

Vrednost	Opis
0	Brez omejitve
1~4	Splošna omejitev. Omejitev velja v vseh pogojih. Potreben nadzor vrednosti delta T in udobje NISTA zagotovljena. 1: Hitrost črpalke 90% 2: Hitrost črpalke 80% 3: Hitrost črpalke 70% 4: Hitrost črpalke 60%

Vrednost	Opis
5-8	Omejitev, če ni aktuatorjev. Če ni izhodov za ogrevanje, velja omejitev hitrosti črpalke. Če obstaja izhod za ogrevanje, je hitrost črpalke določena samo z vrednostjo delta T v povezavi z zahtevano močjo. Ob tem razponu omejitve je vrednost delta T možna in udobje je zagotovljeno. Med postopkom vzorčenja črpalke kratek čas deluje, da se izmeri temperatura vode, kar je pokazatelj, ali je delovanje potrebno ali ne. 5: Hitrost črpalke med vzorčenjem 90% 6: Hitrost črpalke med vzorčenjem 80% 7: Hitrost črpalke med vzorčenjem 70% 8: Hitrost črpalke med vzorčenjem 60%

Spremenite način ogrevanja in nastavljeno temperaturo za rezervoar

Ob dostavi je Način ogrevanja za rezervoar nastavljen v način Samo vnov. ogr.. Način Samo vnov. ogr. = način ECO – ni ogrevanja z rezervnim grelnikom, prav tako ne, če toplotna črpalka ne deluje.

Če so pri višjih temperaturah okolja >25°C potrebne višje temperature rezervoarja od 45°C, preklopite Način ogrevanja na način Vnovično ogrevanje po urniku.

Kako spremeniti Način ogrevanja:

1	Pojdite na: [5] Rezer. > [5.6] Način ogrevanja	
2	Nastavite način ogrevanja na: Vnovično ogrevanje po urniku	

Kako sprogramirati urnik in nastaviti temperaturo nastavitvene točke:

1	Pojdite na: [5] Rezer. - > [5.5] Urnik	
2	Programirajte urnik za Ponedeljek	—
1	Izberite Ponedeljek.	
2	Izberite Uredi.	
3	Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. Nastavite urnik za dan v tednu na 00:00 in izberite želeno temperaturo nastavitvene točke. Modra barva kaže, da je urnik ogrevanja vzpostavljen ves dan.	
4	Potrdite spremembe.	
	Rezultat: Urnik za ponedeljek je določen. Vrednost zadnjega dejanja je veljavna do naslednjega programiranega dejanja. V tem primeru je ponedeljek prvi dan, ki ste ga programirali. Nazadnje programirano dejanje je zato veljavno do prvega dejanja naslednji ponedeljek.	

3	Kopirajte urnik na druge dni v tednu	—
1	Izberite Ponedeljek.	
2	Izberite Kopiraj.	
	Rezultat: Poleg kopiranega dneva se prikaže "C".	
3	Izberite Torek.	
4	Izberite Prilepi.	
5	Ponovite to dejanje za vse druge dni v tednu.	—

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

9 Izročitev uporabniku

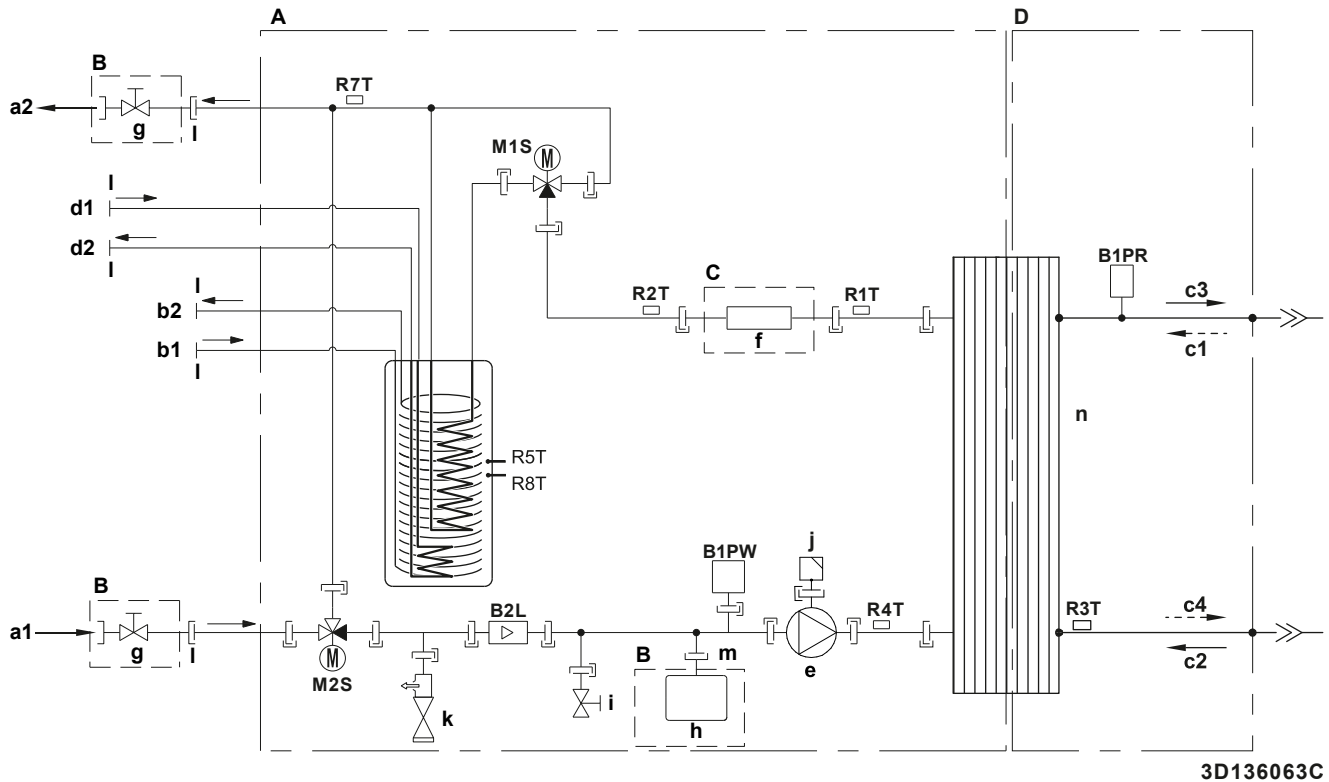
Ko je preizkus delovanja dokončan in enota pravilno deluje, se prepričajte, da uporabnik ve naslednje stvari:

- V tabelo z nastavitvami monterja (v priročniku za uporabo) vnesite dejanske nastavitve.
- Prepričajte se, da ima uporabnik natisnjeno dokumentacijo in ga prosite, naj jo shrani. Poučite uporabnika/-co, da je vsa dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, navedenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Pokažite uporabniku, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.
- Uporabniku pojasnite nasvete za varčno rabo energije, opisane v priročniku za uporabo.

10 Tehnični podatki

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

10.1 Shema napeljave cevi: notranja enota



3D136063C

- A Notranja enota
- B Lokalna vgradnja
- C Opcijsko
- D Napeljava hladiva
- a1 VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")
- a2 IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")
- b1 Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (vijačni spoj, 1")
- b2 Sanitarna topla voda – IZHOD tople vode (vijačni spoj, 1")
- c1 VHOD plinastega hladiva (način ogrevanja; kondenzator)
- c2 VHOD tekočega hladiva (način hlajenja; uparjalnik)
- c3 IZHOD plinastega hladiva (način hlajenja; uparjalnik)
- c4 IZHOD tekočega hladiva (način ogrevanja; kondenzator)
- d1 VHOD vode iz bivalentnega vira toplote (vijačni spoj, 1")
- d2 IZHOD vode proti bivalentnemu viru toplote (vijačni spoj, 1")
- e Črpalka
- f Rezervni grelnik
- g Zaporni ventil, ženski-ženski 1"
- h Ekspanzijska posoda
- i Odvodni ventil
- j Samodejni odzračevalni ventil
- k Varnostni ventil
- l Zunanji navoj 1"
- m Zunanji navoj 3/4"
- n Ploščni izmenjevalnik toplote
- B2L Tipalo pretoka
- B1PR Tipalo tlaka hladiva
- B1PW Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora
- M1S Ventil rezervoarja
- M2S Obvodni ventil
- R1T Termistor (ploščni izmenjevalnik toplote – IZHOD vode)
- R2T Termistor (rezervni grelnik – IZHOD vode)
- R3T Termistor (stran hladiva v tekočem stanju)
- R4T Termistor (vstopna voda)
- R5T, R8T Termistor (rezervoar)
- R7T Termistor (rezervoar – IZHOD vode)
- Navojni spoj
- Robljeni spoj
- Hitra spojka
- Varjeni spoj

10.2 Vezalna shema: notranja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, dobavljeno z enoto (na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote). Uporabljene so naslednje kratice.

Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote

Angleščina	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote
X1M	Glavni priključek
X12M	Priključek zunanega ožičenja za IZMENIČNI TOK
X15M	Priključek zunanega ožičenja za ENOSMERNI TOK
X6M	Priključek za napajanje rezervnega grelnika
-----	Ozemljitveni kabel
-----	Lokalna dobava
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Ni nameščeno v stikalno omarico
	Ožičenje je odvisno od modela
	TISKANO VEZJE
Backup heater power supply	Napajanje rezervnega grelnika
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik
☐ Backup heater	☐ Rezervni grelnik
☐ Remote user interface	☐ Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Zunanji sobni termistor notranje enote
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Zunanji termistor zunanega okolja
☐ Demand PCB	☐ Tiskano vezje za ukaze
☐ Smart Grid kit	☐ Komplet za pametno električno omrežje
☐ WLAN adapter module	☐ Modul vmesnika WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Kartica WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Mešalni komplet za dve območji
☐ Safety thermostat	☐ Varnostni termostat
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
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
SWB1	Glavna stikalna omarica
SWB2	Stikalna omarica rezervnega grelnika

Legenda

A1P		Glavno tiskano vezje
A2P	*	Termostat za vklop/izklop (PC=napajalno vezje)
A3P	*	Konvektor toplotne črpalke
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
A11P		MMI (= uporabniški vmesnik notranje enote) – glavno tiskano vezje
A14P	*	Tiskano vezje za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
A15P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za VKLOP/IZKLOP)
A20P	*	Modul WLAN
A23P		Razširitveno tiskano vezje za hidravliko
A30P		Tiskano vezje za mešalni komplet za dve območji
DS1(A8P)	*	Stikalo DIP
F1B	#	Pretokovna varovalka rezervnega grelnika
F2B	#	Pretokovna varovalka napajanja
FU1 (A1P)		Varovalka (T 5 A 250 V za tiskano vezje)
FU1 (A23P)		Varovalka (3,15 A 250 V za tiskano vezje)
K1A, K2A	*	Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje
K1M, K2M		Kontaktor rezervnega grelnika
K5M		Varnostni kontaktor rezervnega grelnika
M2P	#	Črpalka sanitarne tople vode
M4S	#	2-potni ventil za način hlajenja
PC (A15P)	*	Energetska zanka
Q1L		Termična zaščita rezervnega grelnika
Q4L	#	Varnostni termostat
Q*DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
R1H (A2P)	*	Tipalo vlažnosti
R1T (A2P)	*	Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/IZKLOP
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	#	Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju
S6S~S9S	*	Digitalni vhodi za omejevanje moči
S10S~S11S	#	Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje
S12S		Vhod števca plina

10 Tehnični podatki

S13S	Solarni vhod
TR1	Napajalni transformator
X*, X*A, X*Y, Y*	Konektor
X*M	Priključni trak

* Opcijsko
Lokalna dobava

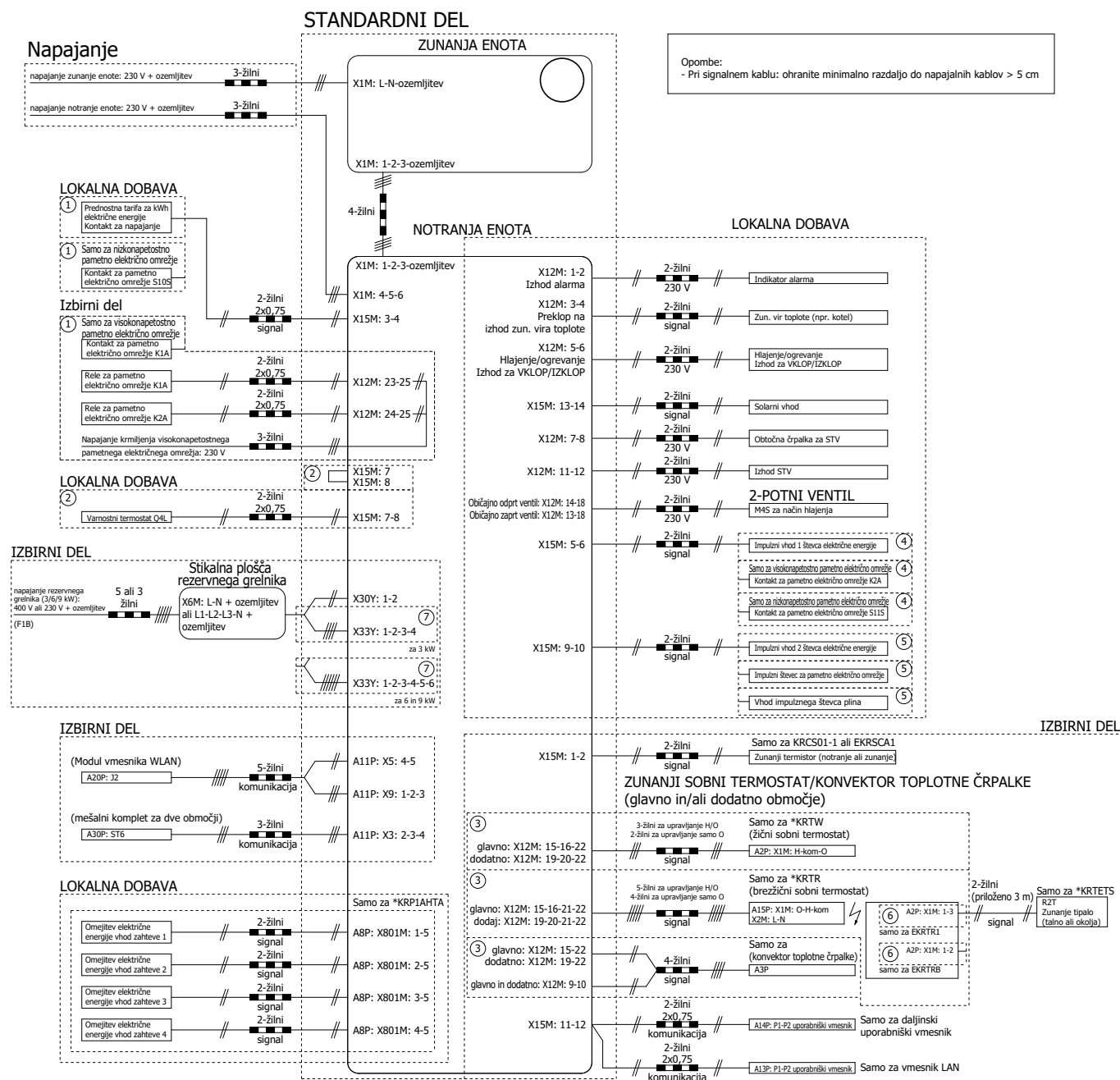
Prevod besedila na vezalni shemi

Angleščina	Prevod
(1) Main power connection	(1) Priključek omrežnega napajanja
Outdoor unit	Zunanja enota
SWB1	Stikalna omarica
(2) User interface	(2) Uporabniški vmesnik
Only for remote user interface	Samo za uporabniški vmesnik, ki se uporablja kot sobni termostat
SD card	Reža za kartico WLAN
SWB1	Stikalna omarica
WLAN cartridge	Kartica WLAN
WLAN cartridge option	Opcijska kartica WLAN
WLAN adapter module option	Opcijski modul vmesnika WLAN
(3) Field supplied options	(3) Lokalno zagotovljene možnosti
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
230 V AC Control Device	Krmilna naprava 230 V AC
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dovaja tiskano vezje
Alarm output	Izhod alarma
BUH option	Možnost rezervnega grelnika
BUH option only for *	Opcijski rezervnega grelnika samo za *
Bizone mixing kit	Mešalni komplet za dve območji
Continuous	Neprekinjen tok
DHW Output	Izhod sanitarne tople vode
DHW pump	Črpalka sanitarne tople vode
DHW pump output	Izhod črpalke sanitarne tople vode
Electrical meters	Električni števeci
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Možnost zunanega tipala okolja (notranje ali zunanje)
Ext. heat source	Zunanji vir toplote
For external power supply	Za zunanje napajanje
For HP tariff	Za tarifo toplotne črpalke
For internal power supply	Za notranje napajanje
For HV Smart Grid	Za visokonapetostno pametno električno omrežje
For LV Smart Grid	Za nizkonapetostno pametno električno omrežje
For safety thermostat	Za varnostni termostat
For Smart Grid	Za pametno električno omrežje
Gas meter	Števec plina
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
Normally closed	Običajno zaprto
Normally open	Običajno odprto

Angleščina	Prevod
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Opomba: izhodi se lahko vzamejo s položajev priključkov X12M.17(L)-18(N) in X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Na ta način sta možna največ 2 izhoda sočasno.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Shut-off valve	Zaporni ventil
Smart Grid contacts	Kontakti za pametno električno omrežje
Smart Grid feed-in	Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju
Solar input	Solarni vhod
Space C/H On/OFF output	Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora
SWB1	Stikalna omarica
(4) Option PCBs	(4) Opcijska tiskana vezja
Only for demand PCB option	Samo za možnost tiskanega vezja za ukaze
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC / 12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)
SWB	Stikalna omarica
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
Main LWT zone	Glavno območje temperature izhodne vode
Only for external sensor (floor/ambient)	Samo za zunanje tipalo (talno ali okolja)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplotne črpalke
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata
(6) Backup heater power supply	(6) Napajanje rezervnega grelnika
Only for ***	Samo za ***
SWB2	Stikalna omarica

Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



4D135453 D





ERC



4P759880-1 B 00000008

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759880-1B 2025.03