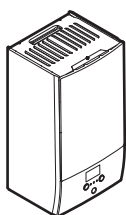




# Priročnik za montažo

## Daikin Altherma 3 H HT W



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



ETBH16DF6V  
ETBH16DF9W  
ETBX16DF6V  
ETBX16DF9W

Priročnik za montažo  
Daikin Altherma 3 H HT W

Slovenščina



## Kazalo

<b>1 O dokumentaciji</b>	<b>3</b>
1.1 O tem dokumentu .....	3
<b>2 O škatlji</b>	<b>4</b>
2.1 Notranja enota .....	4
2.1.1 Odstranjevanje opreme z notranje enote .....	4
<b>3 Montaža enote</b>	<b>4</b>
3.1 Priprava mesta namestitve .....	4
3.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto ....	4
3.2 Odpiranje in zapiranje enote .....	5
3.2.1 Odpiranje notranje enote .....	5
3.2.2 Zapiranje notranje enote .....	5
3.3 Nameščanje notranje enote .....	6
3.3.1 Montaža notranje enote .....	6
3.3.2 Priključitev odvodne cevi na odvod .....	6
<b>4 Montaža cevi</b>	<b>7</b>
4.1 Priprava vodovodnih cevi .....	7
4.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka .....	7
4.1.2 Zahteve za rezervoar drugega proizvajalca .....	7
4.2 Priključevanje vodovodnih cevi .....	7
4.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi .....	7
4.2.2 Polnjenje vodovodnega kroga .....	8
4.2.3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem .....	8
4.2.4 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo .....	9
4.2.5 Izoliranje vodovodnih cevi .....	9
<b>5 Električna napeljava</b>	<b>9</b>
5.1 O električni skladnosti .....	9
5.2 Napotki za priklučevanje električnega ožičenja .....	9
5.3 Povezave na notranjo enoto .....	9
5.3.1 Priklučevanje omrežnega napajanja .....	11
5.3.2 Priklučevanje napajanja za rezervni grelnik .....	12
5.3.3 Priklučevanje zapornega ventila .....	13
5.3.4 Priklučevanje števec električne energije .....	14
5.3.5 Priklučevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo .....	14
5.3.6 Priklučevanje izhoda za alarm .....	15
5.3.7 Priklučevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora .....	15
5.3.8 Priklučevanje preklopa na zunanji vir toplote .....	16
5.3.9 Priklučevanje digitalnih vhodov za porabo energije ...	16
5.3.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt) .....	17
<b>6 Konfiguracija</b>	<b>18</b>
6.1 Pregled: konfiguracija .....	18
6.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljenih ukazov .....	18
6.2 Čarovnik za konfiguracijo .....	19
6.2.1 Čarovnik za konfiguracijo: jezik .....	19
6.2.2 Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum .....	19
6.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem .....	19
6.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik .....	21
6.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje .....	21
6.2.6 Čarovnik za konfiguracijo: dodatno območje .....	22
6.2.7 Čarovnik za konfiguracijo: rezervoar .....	23
6.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje .....	23
6.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? .....	23
6.3.2 2-točkovna krivulja .....	24
6.3.3 Krivulja z naklonom in zamikom .....	24
6.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje .....	25
6.4 Meni z nastavitvami .....	25
6.4.1 Glavno območje .....	25
6.4.2 Dodatno območje .....	26
6.4.3 Informacije .....	26
6.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja .....	27
<b>7 Zagon</b>	<b>28</b>
7.1 Seznam preverjanj pred zagonom .....	28
7.2 Seznam preverjanj med zagonom .....	28
7.2.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka .....	29
7.2.2 Odzračevanje .....	29
7.2.3 Izvajanje testnega zagona delovanja .....	29
7.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev .....	29
7.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem .....	29
<b>8 Izročitev uporabniku</b>	<b>30</b>
<b>9 Tehnični podatki</b>	<b>31</b>
9.1 Shema napeljave cevi: notranja enota .....	31
9.2 Vezalna shema: notranja enota .....	32
<b>1 O dokumentaciji</b>	
<b>1.1 O tem dokumentu</b>	
<b>Ciljni prejemniki</b>	
Pooblaščen monterji	
<b>Komplet dokumentacije</b>	
Ta dokument je del kompleta dokumentacije. Celotno dokumentacijo sestavljajo:	
▪ <b>Splošni napotki za varnost:</b>	
▪ Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo	
▪ Format: Papirni izvod (v škatlji notranje enote)	
▪ <b>Priročnik za uporabo:</b>	
▪ Kratka navodila za osnovno uporabo	
▪ Format: Papirni izvod (v škatlji notranje enote)	
▪ <b>Vodnik za uporabnika:</b>	
▪ Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo	
▪ Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <a href="http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/">http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/</a>	
▪ <b>Priročnik za montažo – zunanja enota:</b>	
▪ Navodila za montažo	
▪ Format: Papirni izvod (v škatlji zunanje enote)	
▪ <b>Priročnik za montažo – notranja enota:</b>	
▪ Navodila za montažo	
▪ Format: Papirni izvod (v škatlji notranje enote)	
▪ <b>Vodnik za monterja:</b>	
▪ Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...	
▪ Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <a href="http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/">http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/</a>	
▪ <b>Dodatek za opcijsko opremo:</b>	
▪ Dodatne informacije za montažo opcijske opreme	
▪ Format: Papirni izvod (v škatlji notranje enote) + digitalne datoteke na naslovu <a href="http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/">http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/</a>	
V območnem spletnem mestu Daikin ali pri vašem prodajalcu so morda na voljo najnovejše posodobitve priložene dokumentacije.	
Izvorna dokumentacija je pisana v angleščini. Dokumentacija v drugih jezikih je prevod.	

## 2 O škatli

### Tehnično-inženirski podatki

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

### Spletna orodja

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

#### • Daikin Technical Data Hub

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

#### • Heating Solutions Navigator

- Digitalna orodjarna, ki nudi različna orodja, ki omogočajo montažo in konfiguracijo sistemov za ogrevanje.
- Za dostop do Heating Solutions Navigator je potrebna platforma Stand By Me. Za več informacij glejte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

#### • Daikin e-Care

- Mobilna aplikacija za monterje in servisne tehnike, ki vam omogoča registriranje in konfiguriranje sistemov za ogrevanje ter odpravljanje težav.
- Z uporabo spodnje kode QR je mobilno aplikacijo mogoče prenesti za napravo s sistemom iOS in Android. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

App Store

Google Play

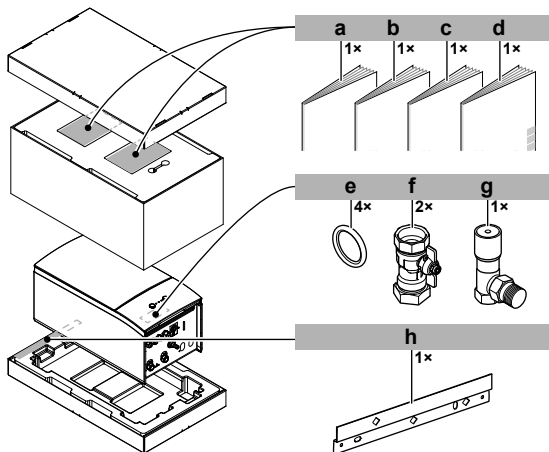


## 2 O škatli

### 2.1 Notranja enota

#### 2.1.1 Odstranjevanje opreme z notranje enote

Nekateri dodatki so v notranjosti enote. Za odpiranje enote glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" [► 5].



- a Splošni napotki za varnost
- b Dodatek za opsijsko opremo
- c Priročnik za montažo notranje enote
- d Priročnik za uporabo

- e Tesnilni obroč za zaporni ventil
- f Zaporni ventil
- g Obvodni ventil za presežni tlak
- h Stenski nosilec

## 3 Montaža enote

### 3.1 Priprava mesta namestitve



#### OPOZORILO

Napravo je treba hraniti v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

#### 3.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

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



#### INFORMACIJE

Hlajenje se uporablja samo v naslednjih primerih:

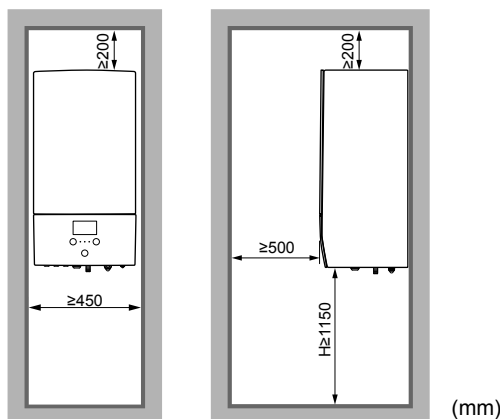
- Reverzibilni modeli
- Modeli samo za ogrevanje + komplet za predelavo (EKHBCONV)

- Upoštevajte napotke za mere:

Maksimalna višinska razlika med zunanjo in notranjo enoto	10 m
Maksimalna višinska razlika med rezervoarjem za sanitarno toplo vodo in zunanjo enoto	10 m
Maksimalna dolžina vodovodnih cevi med notranjo enoto in rezervoarjem za sanitarno toplo vodo	10 m
Maksimalna razdalja med 3-potnim ventilom in notranjo enoto (za sisteme z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo)	3 m
Maksimalna skupna dolžina cevi za vodo	50 m <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Točno dolžino cevi za vodo je mogoče določiti z orodjem za izračun cevi za hidroniko. Orodje za izračun cevi za hidroniko je del navigatorja po rešitvah za ogrevanje, ki je dosegljiv prek naslova <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Če nimate dostopa do navigatorja po rešitvah za ogrevanje, se obrnite na prodajalca.

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:

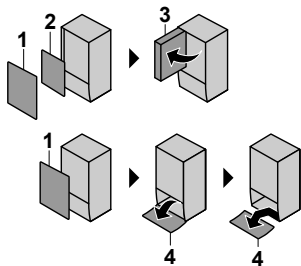


(mm)

## 3.2 Odpiranje in zapiranje enote

### 3.2.1 Odpiranje notranje enote

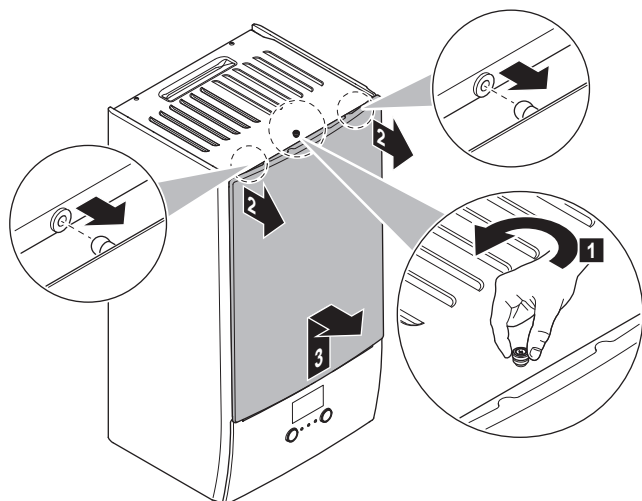
Pregled



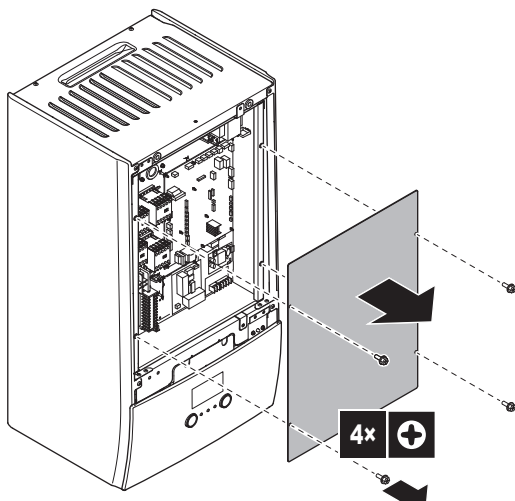
- 1 Sprednja plošča
- 2 Pokrov stikalne omarice
- 3 Stikalna omarica
- 4 Plošča uporabniškega vmesnika

Odprto

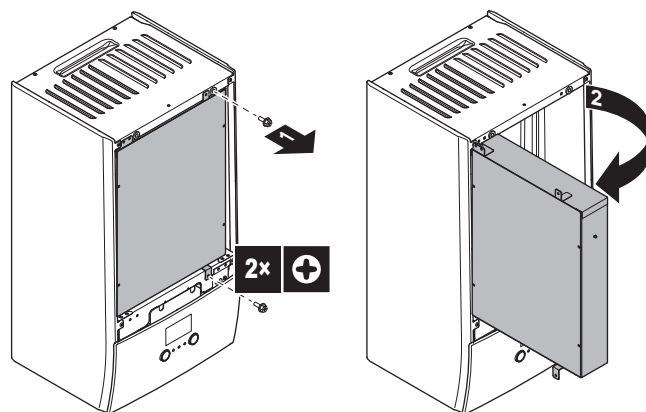
- 1 Odstranite sprednjo ploščo.



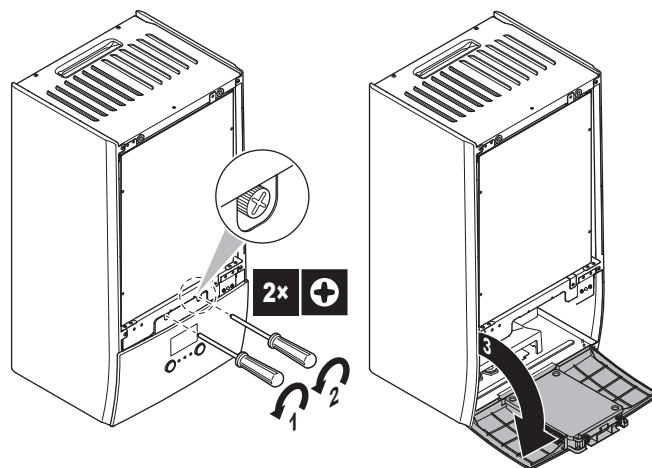
- 2 Če morate priključiti električne kable, odstranite pokrov stikalne omarice.



- 3 Če morate opraviti delo izza stikalne omarice, odprite stikalno omarico.



- 4 Če morate opraviti delo izza plošče uporabniškega vmesnika ali naložiti novo programsko opremo v uporabniški vmesnik, odprite ploščo uporabniškega vmesnika.

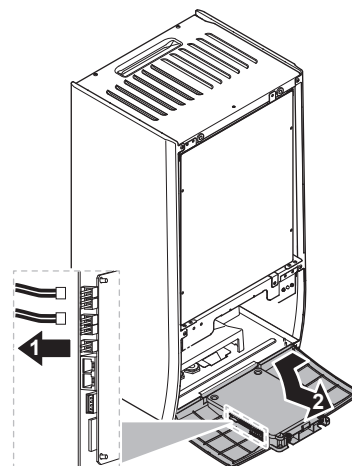


- 5 Izbirno: Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika.



#### OPOMBA

Če odstranite ploščo uporabniškega vmesnika, odklopite tudi kable z zadnje strani plošče uporabniškega vmesnika, da preprečite poškodbe.



### 3.2.2 Zapiranje notranje enote

- 1 Znova namestite ploščo uporabniškega vmesnika.
- 2 Ponovno namestite pokrov stikalne omarice in zaprite stikalno omarico.
- 3 Ponovno montirajte sprednjo ploščo.

## 3 Montaža enote

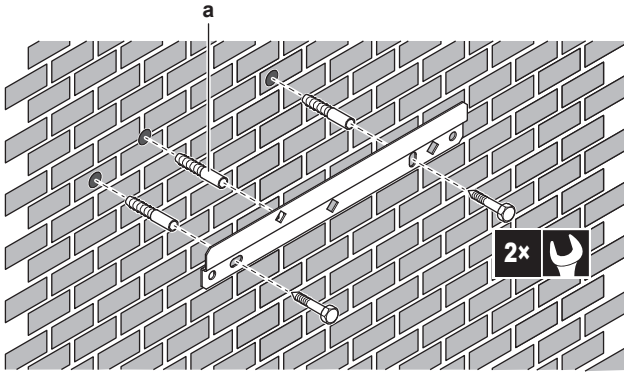
### ! OPOMBA

Ko zapirate pokrov notranje enote, pazite, da navojni moment NE bo več kot 4,1 N•m.

## 3.3 Nameščanje notranje enote

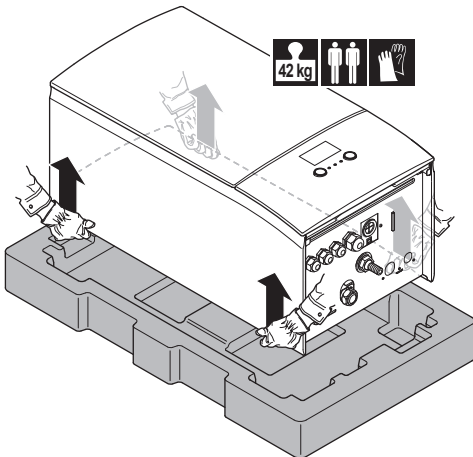
### 3.3.1 Montaža notranje enote

- 1 Z 2 vijakoma Ø8 mm pritrдите stenski nosilec (oprema) na steno (poravnano).



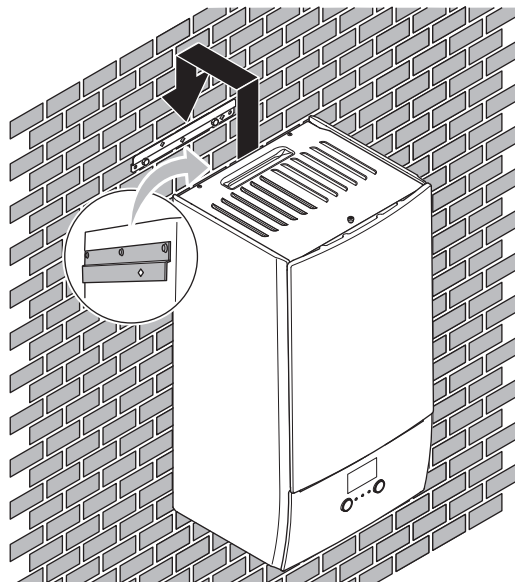
a Izbirno: Če želite pritrčiti enoto na steno iz notranjosti enote, zagotovite dodatni čep za vijak.

- 2 Dvignite enoto.



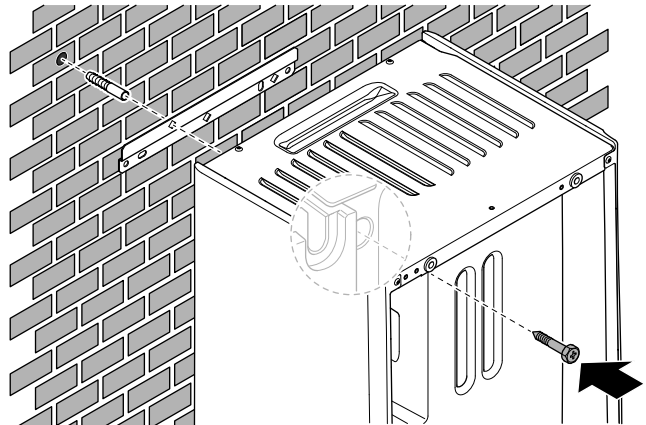
- 3 Pritrdite enoto na stenski nosilec:

- Nagnite zgornji del enote proti steni v položaj stenskega nosilca.
- Potisnite nosilec na zadnji strani enote prek stenskega nosilca. Prepričajte se, da je enota varno pritrjena.



- 4 Izbirno: Če želite pritrčiti enoto na steno iz notranjosti enote:

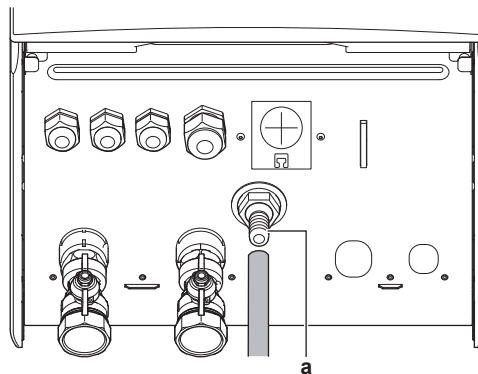
- Odstranite zgornjo sprednjo ploščo in odprite stikalno omarico. Glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" [► 5].
- Pritrdite enoto na steno z vijakom Ø8 mm.



### 3.3.2 Priklučitev odvodne cevi na odvod

Voda, ki priteče iz ventila za sproščanje tlaka, se zbira v zbirni posodi za kondenzat. Zbirno posodo za kondenzat morate priključiti na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo.

- 1 Priklučite odvodno cev (lokalna dobava) na priključek zbirne posode za kondenzat na naslednji način:



a Priključek zbirne posode za kondenzat

Priporočeno je, da za zbiranje vode uporabite odtočno posodo.

## 4 Montaža cevi

### 4.1 Priprava vodovodnih cevi

#### OPOMBA

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

#### 4.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

##### Minimalna količina vode

Preverite, ali je skupna količina vode v sistemu minimalno 20 litrov, pri čemer se voda v zunanji enoti NE upošteva.

#### OPOMBA

Če kroženje v vsakem krogu za ogrevanje/hlajenje prostora nadzorujejo oddaljeno krmiljeni ventili, je pomembno, da je zagotovljena minimalna količina vode, tudi če so vsi ventili zaprti.

##### Minimalna hitrost pretoka

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka v sistemu zagotovljena v vseh pogojih. Ta minimalna hitrost pretoka je potrebna med odmrzovanjem/delovanjem rezervnega grelnika. V ta namen uporabite obvodni ventil za presežni tlak, priložen enoti, in upoštevajte minimalno količino vode.

##### Minimalna zahtevana hitrost pretoka

25 l/min
----------

#### OPOMBA

Za zagotavljanje pravilnega delovanja je med pripravo TV za gospodinjstvo priporočen pretok najmanj 28 l/min.

#### OPOMBA

Če je bil v vodovodni krog dodan glikol in je temperatura vodovodnega kroga nizka, hitrost pretoka NE bo prikazana na uporabniškem vmesniku. V tem primeru je minimalno hitrost pretoka mogoče preveriti s preizkusom s črpalko (preverite, da se na uporabniškem vmesniku NE prikaže napaka 7H).

#### OPOMBA

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

Za več informacij glejte vodnik za monterja.

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku ["7.2 Seznam preverjanj med zagonom"](#) [ 28].

#### 4.1.2 Zahteve za rezervoar drugega proizvajalca

Če se uporablja rezervoar drugega proizvajalca, mora rezervoar izpolnjevati naslednje zahteve:

- Tuljava izmenjevalnika toplote rezervoarja je  $\geq 1,05 \text{ m}^2$ .
- Termistor rezervoarja mora biti nad tuljavo izmenjevalnika toplote.
- Pospeševalni grelnik mora biti nad tuljavo izmenjevalnika toplote.

#### OPOMBA

**Učinkovitost.** Podatkov o učinkovitosti za rezervoarje drugih proizvajalcev NI mogoče predložiti, zato učinkovitosti delovanja NI mogoče zagotoviti.

#### OPOMBA

**Konfiguracija.** Konfiguracija rezervoarja drugega proizvajalca je odvisna od velikosti tuljave izmenjevalnika toplote rezervoarja. Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

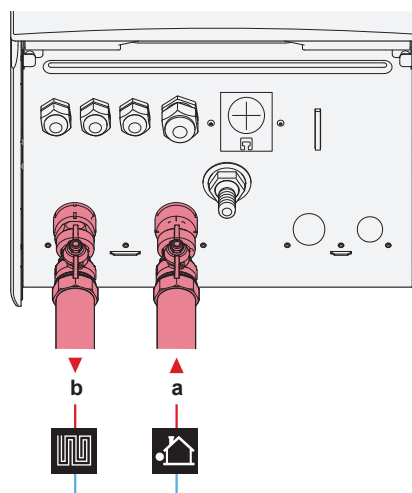
## 4.2 Priključevanje vodovodnih cevi

### 4.2.1 Priključevanje vodovodnih cevi

#### OPOMBA

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

- 1 Priključite obročna tesnila in zaporne ventile na priključke za vodo na notranji enoti.
- 2 Priključite zunanjo cev zunanje enote na VHODNI priključek za vodo (a) na notranji enoti.
- 3 Priključite zunanjo cev za ogrevanje/hlajenje prostora na IZHODNI priključek za vodo za ogrevanje prostora (b) na notranji enoti.



- a VHODNI priključek za vodo (vijačni spoj, 1")  
b IZHODNI priključek za vodo za ogrevanje prostora (vijačni spoj, 1")

#### OPOMBA



**Obvodni ventil za presežni tlak** (dobavlja se kot oprema). Priporočamo, da v vodovodni krog za ogrevanje prostora vgradite obvodni ventil za presežni tlak.

- Pri izbiri mesta vgradnje obvodnega ventila za presežni tlak upoštevajte minimalno količino vode (pri notranji enoti ali na zbiralniku). Glejte ["4.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka"](#) [ 7].
- Pri prilagajanju nastavitve obvodnega ventila za presežni tlak upoštevajte minimalno hitrost pretoka. Glejte ["4.1.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka"](#) [ 7] in ["7.2.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka"](#) [ 29].

## 4 Montaža cevi



### OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.



### OPOMBA

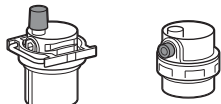
Varnostni tlačni ventil (lokalna dobava) z odpiralnim tlakom največ 10 barov (=1 MPa) mora biti montiran na priključek za dovod sanitarne hladne vode v skladu z veljavno zakonodajo.

### 4.2.2 Polnjenje vodovodnega kroga

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



### OPOMBA



Prepričajte se, da sta oba ventila za odzračevanje (eden na magnetnem filtru in eden na rezervnem grelniku) odprta.

Vsi samodejni ventili za odzračevanje morajo ostati odprti po zagonu.

### 4.2.3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

#### O zaščiti pred zmrzovanjem

Zmrzal lahko poškoduje sistem. Za preprečevanje zmrzovanja hidravličnih komponent ima programska oprema posebne funkcije za zaščito pred zmrzovanjem, kot je preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi in odvoda (glejte referenčni vodnik za monterja), ki vključujejo aktiviranje črpalke v primeru nizkih temperatur.

Toda v primeru izpada napajanja te funkcije ne zagotavljajo zaščite.

Za zaščito vodovodnega kroga pred zmrzovanjem sledite eni od naslednjih možnosti:

- Dodajte glikol vodi. Glikol zniža zmrzišče vode.
- Montirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem. Ventili za zaščito pred zmrzovanjem iztočijo vodo iz sistema, preden bi lahko zamrznila.



### OPOMBA

Če vodi dodate glikol, ne montirajte ventilov za zaščito pred zmrzovanjem. **Možna posledica:** Glikol izteka iz ventilov za zaščito pred zmrzovanjem.

#### Zaščita pred zmrzovanjem z glikolom

##### O zaščiti pred zmrzovanjem z glikolom

Dodajanje glikola vodi zniža zmrzišče vode.



### OPOZORILO

Etilenglikol je strupen.



### OPOZORILO

Zaradi prisotnosti glikola lahko pride do korozije sistema. Glikol brez zaviralcev postane kisel pod vplivom kisika. Prisotnost bakra in visoke temperature dodatno pospešijo ta proces. Kisel glikol brez zaviralcev napada kovinske površine in tvori celice galvanske korozije, ki povzročajo hude poškodbe sistema. Torej je pomembno, da:

- obdelavo vode pravilno izvede usposobljen strokovnjak za vodo,
- se uporabi glikol z zaviralci korozije, ki zavirajo nastajanje kisline zaradi oksidacije glikola,
- se ne uporablja glikol za avtomobile, ker je doba uporabnosti njegovih zaviralcev korozije omejena in ker vsebuje silikate, ki lahko poškodujejo ali zamašijo sistem,
- se v sistemih z glikolom NE uporabljajo galvanizirane cevi, ker je prisotnost glikola lahko vzrok za obarjanje posameznih komponent iz zaviralca korozije glikola.



### OPOMBA

Glikol veže nase vodo iz okolja. Zato glikola, ki je bil izpostavljen zraku, NE smete dodajati. Če pustite posodo z glikolom odprto, se bo koncentracija vode povečala. Koncentracija glikola je nato manjša kot predvidena. Posledično lahko hidravlične komponente kljub vsemu zmrznejo. S preventivnimi ukrepi zagotovite, da bo glikol kar najmanj izpostavljen zraku.

#### Vrste glikola

Katere vrste glikola je mogoče uporabiti, je odvisno od tega, ali je v sistem vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo:

Če ...	Potem ...
V sistem je vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo	Uporabljajte samo propilenglikol <sup>(a)</sup>
V sistem NI vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo	Uporabite lahko propilenglikol <sup>(a)</sup> ali etilenglikol

<sup>(a)</sup> Propilenglikol, skupaj s potrebnimi zaviralci, je v skladu s standardom EN1717 razvrščen v kategorijo III.

#### Potrebna koncentracija glikola

Potrebna koncentracija glikola je odvisna od pričakovane najnižje zunanje temperature in od tega, ali želite zaščititi sistem pred pokanjem in zmrzovanjem. Za preprečitev zmrzovanja je potrebna večja količina glikola.

Dodajte glikol v skladu s spodnjo tabelo.

Najnižja pričakovana zunanja temperatura	Preprečevanje razpočenja	Preprečevanje zmrzovanja
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



### INFORMACIJE

- Zaščita pred pokanjem: glikol bo preprečil pokanje cevi, NE pa tudi zmrzovanja tekočine v njih.
- Zaščita pred zmrzovanjem: glikol bo preprečil zmrzovanje tekočine v ceveh.

**OPOMBA**

- Potrebna koncentracija se lahko razlikuje glede na vrsto glikola. VEDNO primerjajte zahteve iz zgornje preglednice s tehničnimi podatki, ki jih navaja proizvajalec glikola. Po potrebi zagotovite skladnost z zahtevami proizvajalca glikola.
- Dodana koncentracija glikola NIKOLI ne sme preseči 35%.
- Če tekočina v sistemu zmrzne, se črpalka NE bo mogla zagnati. Upoštevajte, da lahko tekočina v sistemu še vedno zmrzne, če preprečite zgolj razpočenje.
- Kadar voda v sistemu miruje, obstaja visoka verjetnost zmrzovanja in poškodb sistema.

**Glikol in maksimalni dovoljeni volumen vode**

Z dodajanjem glikola v vodovodni krog se zmanjša maksimalna dovoljena količina vode v sistemu. Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja (tema "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka").

**Nastavitev glikola****OPOMBA**

Če je v sistemu prisoten glikol, je treba za nastavitev [E-0D] določiti 1. Če nastavitev glikola NI pravilna, lahko tekočina v ceveh zamrzne.

**Zaščita pred zmrzovanjem z ventili za zaščito pred zmrzovanjem****O ventilih za zaščito pred zmrzovanjem**

Če vodi ni dodan glikol, lahko uporabite ventile za zaščito pred zmrzovanjem, da iztočite vodo iz sistema, preden bi lahko zamrznila.

- Ventile za zaščito pred zmrzovanjem (lokalna dobava) montirajte na najnižjih točkah zunanjih cevi.
- Običajno zaprti ventili (v notranjih prostorih poleg vstopne/izstopne točke cevi) lahko preprečijo, da bi se pri odprtih ventilih za preprečevanje zmrzovanja iz notranjih cevi iztočila vsa voda.

**OPOMBA**

Če so nameščeni ventili za zaščito pred zmrzovanjem, nastavite minimalno nastavitveno točko za hlajenje (privzeto=7°C) tako, da bo vsaj za 2°C višja od maksimalne temperature za odpiranje ventila za zaščito pred zmrzovanjem. Če je nastavitev nižja, se ventili za zaščito pred zmrzovanjem lahko odprejo med hlajenjem.

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

**4.2.4 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo**

Glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.

**4.2.5 Izoliranje vodovodnih cevi**

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

**Izolacija za zunanje vodovodne cevi**

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

**5 Električna napeljava**

**NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

**OPOZORILO**

Za napajalne kable VEDNO uporabite večžilni kabel.

**INFORMACIJE**

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

**POZOR**

Odvečne dolžine kabela ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

**OPOMBA**

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

**5.1 O električni skladnosti****Samo za rezervni grelnik notranje enote**

Glejte "5.3.2 Priklučevanje napajanja za rezervni grelnik" [ 12].

**5.2 Napotki za priklučevanje električnega ožičenja****Pritezni momenti**










Notranja enota:



















Element	Pritezni moment (N•m)
M4 (X1M, X2M, X5M)	1,2~1,5
M4 (ozemljitev)	







**5.3 Povezave na notranjo enoto**

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "5.3.1 Priklučevanje omrežnega napajanja" [ 11].
Napajanje (rezervni grelnik)	Glejte "5.3.2 Priklučevanje napajanja za rezervni grelnik" [ 12].
Zaporni ventil	Glejte "5.3.3 Priklučevanje zapornega ventila" [ 13].
Električni števcvi	Glejte "5.3.4 Priklučevanje števcv električne energije" [ 14].
Črpalka sanitarne tople vode	Glejte "5.3.5 Priklučevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [ 14].
Izhod alarma	Glejte "5.3.6 Priklučevanje izhoda za alarm" [ 15].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "5.3.7 Priklučevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [ 15].
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "5.3.8 Priklučevanje preklopa na zunanji vir toplote" [ 16].
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "5.3.9 Priklučevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [ 16].
Varnostni termostat	Glejte "5.3.10 Priklučitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [ 17].

## 5 Električna napeljava

Element	Opis
Sobni termostat (žični ali brezžični)	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo <b>brezžičnega sobnega termostata</b></li> <li>• Priročnik za montažo <b>žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezava žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) na osnovno enoto z več območji</li> <li>• Povezava osnovne enote z več območji na notranjo enoto</li> <li>• Za hlajenje/ogrevanje potrebujete tudi opcijo EKRELAY1</li> </ul> </li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 0,75 mm<sup>2</sup> Maksimalni delovni tok: 100 mA</p> <p> Za glavno območje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.9] Nadzor</li> <li>• [2.A] Vrsta termostata</li> </ul> <p>Za dodatno območje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.A] Vrsta termostata</li> <li>• [3.9] (samo za branje) Nadzor</li> </ul>
Konvektor toplotne črpalke	<p> Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvisno od nastavitve potrebujete tudi opcijo EKRELAY1. Za več informacij glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke</li> <li>• Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 0,75 mm<sup>2</sup> Maksimalni delovni tok: 100 mA</p> <p> Za glavno območje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.9] Nadzor</li> <li>• [2.A] Vrsta termostata</li> </ul> <p>Za dodatno območje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.A] Vrsta termostata</li> <li>• [3.9] (samo za branje) Nadzor</li> </ul>
Oddaljeno zunanje tipalo	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p> [9.B.1]=1 (Zunanje tipalo = Zunanja enota) [9.B.2] Odstopanje Z tipala ok. [9.B.3] Povprečenje časa</p>

Element	Opis
Oddaljeno notranje tipalo	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p> [9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala</p>
Vmesnik Human Comfort Interface	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm<sup>2</sup>) Maksimalna dolžina: 500 m</p> <p> [2.9] Nadzor [1.6] Odstopanje tipala</p>
(v primeru rezervoarja za STV) 3-potni ventil	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo 3-potnega ventila</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 3×0,75 mm<sup>2</sup> Maksimalni delovni tok: 100 mA</p> <p> [9.2] Topla voda za gos.</p>
(v primeru rezervoarja za STV) Termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 2 Termistor in povezovalni kabel (12 m) sta dobavljena z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo.</p> <p> [9.2] Topla voda za gos.</p>
(v primeru rezervoarja za STV) Napajanje za pospeševalni grelnik in termično zaščito (z notranje enote)	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo rezervoarja za STV</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: (4+GND)×2,5 mm<sup>2</sup></p> <p> [9.4] Pospeševalni grelnik</p>
(v primeru rezervoarja za STV) Napajanje za pospeševalni grelnik (do notranje enote)	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo</li> <li>• Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 2+GND Maksimalni delovni tok: 13 A</p> <p> [9.4] Pospeševalni grelnik</p>

Element	Opis
Vmesnik WLAN	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo vmesnika WLAN</li> <li>Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul> <p> Uporabite kabel, ki je bil priložen vmesniku WLAN.</p> <p> [D] Brezžični prehod</p>
Vmesnik LAN	<p> Glejte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo vmesnika LAN</li> <li>Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul> <p> Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm<sup>2</sup>). Morajo biti oplasčeni.</p> <p>Maksimalna dolžina: 200 m</p> <p> Glejte spodaj ("Vmesnik LAN – Zahteve za sistem").</p>

### Vmesnik LAN – Zahteve za sistem

Zahteve, postavljene sistemu, so odvisne od uporabe vmesnika LAN/postavitve sistema (upravljanje prek aplikacije ali uporaba v pametnem električnem omrežju).

Upravljanje prek aplikacije:

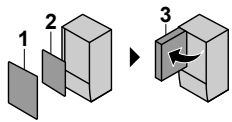
Element	Zahteva
Programska oprema za vmesnik LAN	Priporočeno je, da programsko opremo vmesnika LAN VEDNO vzdržujete posodobljeno.
Način krmiljenja enote	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [2.9]=2 (Nadzor = Sobni termostat)

Uporaba v pametnem električnem omrežju:

Element	Zahteva
Programska oprema za vmesnik LAN	Priporočeno je, da programsko opremo vmesnika LAN VEDNO vzdržujete posodobljeno.
Način krmiljenja enote	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [2.9]=2 (Nadzor = Sobni termostat)
Nastavitve za sanitarno toplo vodo	<p>Da bi omogočili shranjevanje energije v rezervoar za sanitarno toplo vodo, na uporabniškem vmesniku za [9.2.1] (Top1a voda za gos.) obvezno nastavite eno od naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EKHWS/E Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na strani rezervoarja.</li> <li>EKHWP/HYC Rezervoar z izbirnim pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na vrhu rezervoarja.</li> </ul>
Nastavitve nadzora energijske porabe	<p>Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.9.1]=1 (Nadzor energijske porabe = Nепrekinjeno)</li> <li>[9.9.2]=1 (Tip = kW)</li> </ul>



### 5.3.1 Priklučevanje omrežnega napajanja

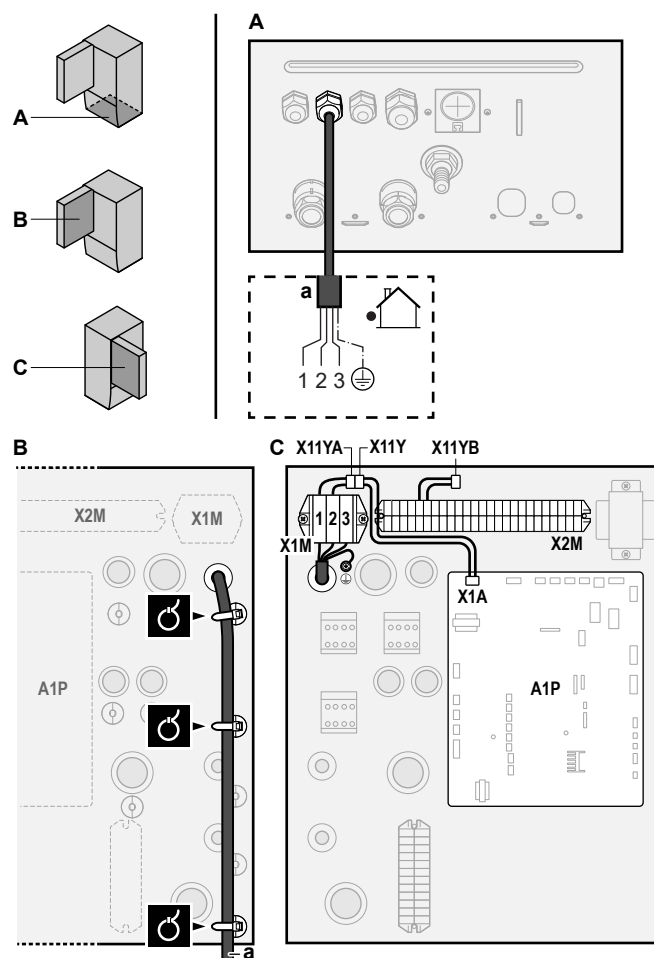
1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 5):

1	Sprednja plošča	
2	Pokrov stikalne omarice	
3	Stikalna omarica	

2 Priključite omrežno napajanje.

#### V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije



 Kabel za medsebojno povezavo (= omrežno napajanje)	Vodniki: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	—



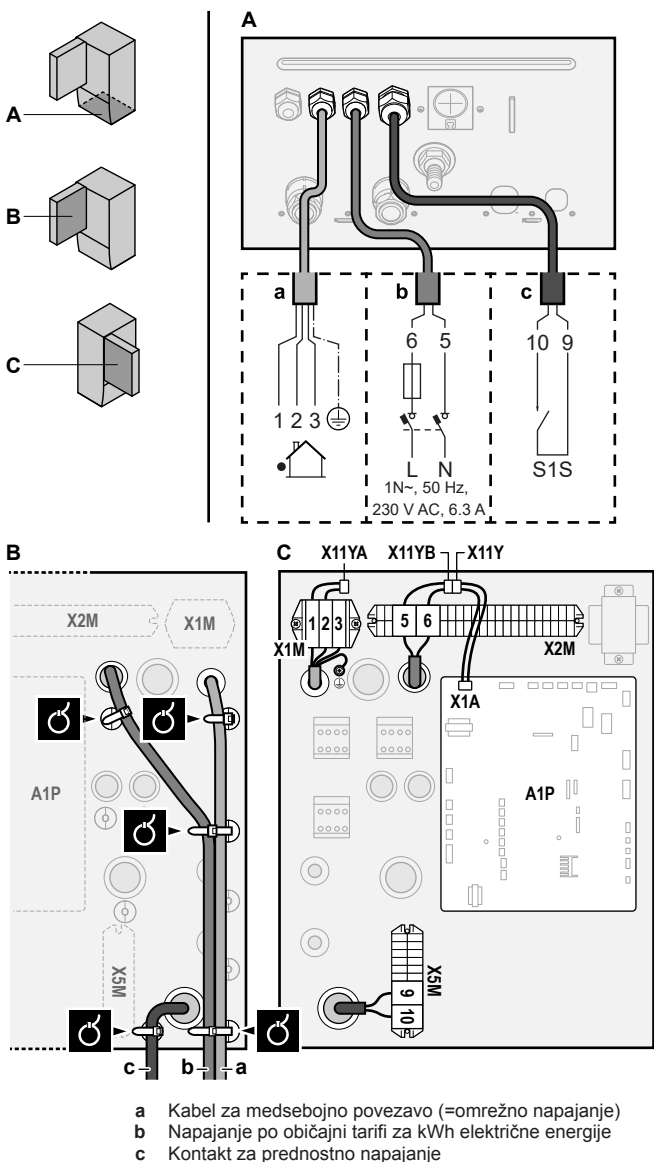
a Kabel za medsebojno povezavo (=omrežno napajanje)

## 5 Električna napeljava

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

	Kabel za medsebojno povezavo (= omrežno napajanje)	Vodniki: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N Maksimalni delovni tok: 6,3 A
	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) 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	

Priključite X11Y na X11YB.



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

### INFORMACIJE

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh priključite X11Y na X11YB. Od vrste napajanja po prednostni tarifi za kWh je odvisno, ali je za notranjo enoto (b) X2M/5+6 potrebno ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh.



Ločena priključitev na notranjo enoto je potrebna:

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

### INFORMACIJE

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh se priključi na isti priključni sponki (X5M/9+10) kot varnostni termostat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije ALI varnostni termostat.

### 5.3.2 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik

	Vrsta rezervnega grelnika	Napajanje	Vodniki
	*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Rezervni grelnik		

### POZOR

Če ima notranja enota rezervoar z vgrajenim električnim pospeševalnim grelnikom, uporabite ločeno napajalno vezje za rezervni grelnik in pospeševalni grelnik. NIKOLI ne uporabite napajalnega vezja, v katerega so priključene druge naprave. To napajalno vezje mora biti zaščiteno z zahtevanimi varnostnimi napravami v skladu z veljavno zakonodajo.

### POZOR

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

Moč rezervnega grelnika se lahko razlikuje, odvisno od modela notranje enote. Pazite, da bo napajanje skladno z močjo rezervnega grelnika, kot navaja naslednja tabela.

Vrsta rezervnega grelnika	Moč rezervnega grelnika	Napajanje	Maksimalni delovni tok	Z <sub>max</sub>
*6V	2 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	17 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	26 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

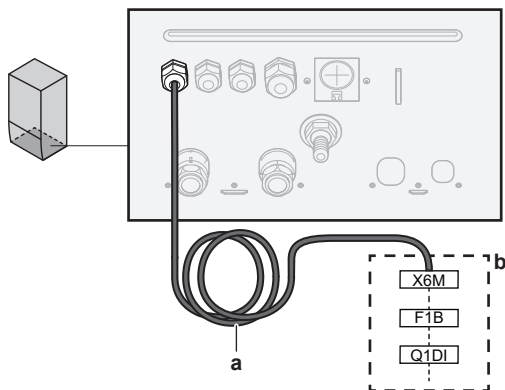
<sup>(a)</sup> 6V

<sup>(b)</sup> 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).

(c) Ta oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-11 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve napetostnih sprememb, napetostnih nihanj (kolebanj) in utripanja (flikerja) v javnih nizkonapetostnih napajalnih sistemih za opremo z naznačenim tokom  $\leq 75$  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  $Z_{max}$ .

(d) 6T1

Priključite napajanje za rezervni grelnik na naslednji način:



- a Tovarniško nameščen kabel, priključen na kontaktor rezervnega grelnika v stikalni omarici (K5M)
- b Zunanji kabli (glejte spodnjo tabelo)

Model (napajanje)	Povezave na napajanje za rezervni grelnik
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	

Model (napajanje)	Povezave na napajanje za rezervni grelnik
*9W (3N~ 400 V)	



### OPOMBA

NE odrežite in ne odstranite napajalnega kabla rezervnega grelnika.

### 5.3.3 Priključevanje zapornega ventila



#### INFORMACIJE

**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. Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.



Vodniki: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimalni nazivni tok: 100 mA

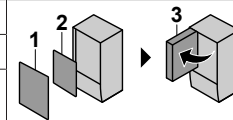
230 V AC dovaja tiskano vezje



[2.D] Zaporni ventili

- 1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" [► 5]):

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Sprednja plošča         |
| 2 | Pokrov stikalne omarice |
| 3 | Stikalna omarica        |



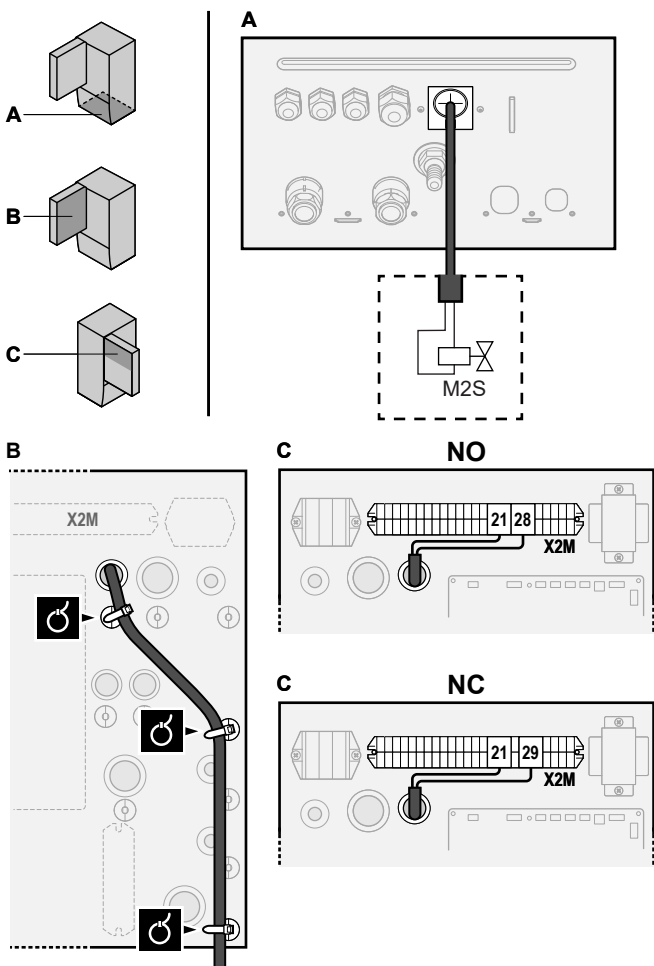
- 2 Priključite krmilni kabel ventila na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.



### OPOMBA

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

## 5 Električna napeljava



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

### 5.3.4 Priklučevanje števec električne energije

	Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Električni števeci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.A] Merjenje energije

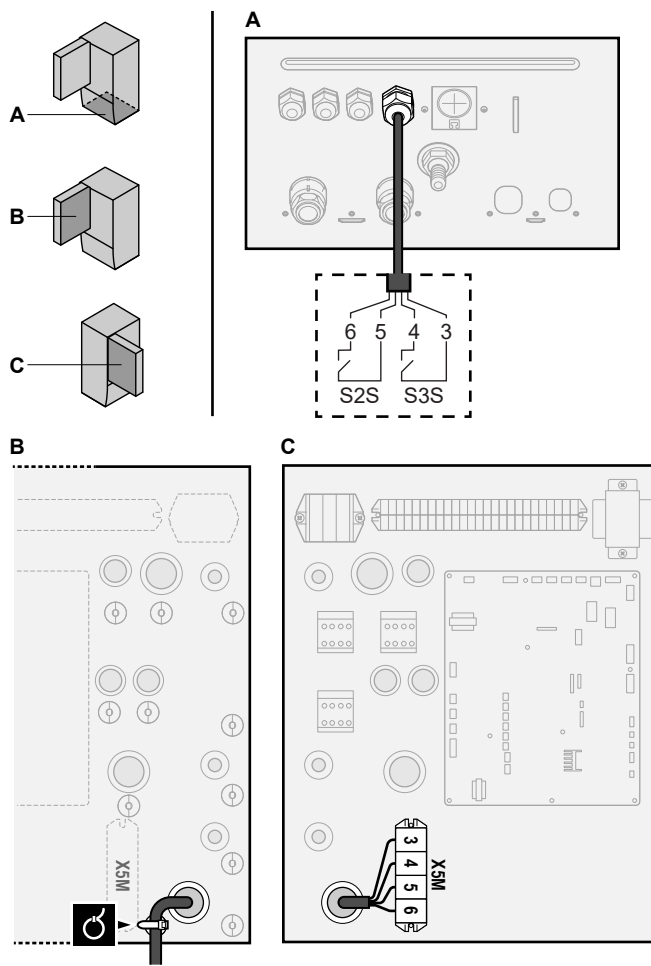
#### INFORMACIJE

Če se uporablja števec električne energije s tranzistorskim izhodom, preverite polarnost. Pozitivna polarnost MORA biti priključena na X5M/6 in X5M/4; negativna polarnost na X5M/5 in X5M/3.

1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" [5]):

1	Sprednja plošča	
2	Pokrov stikalne omarice	
3	Stikalna omarica	

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



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

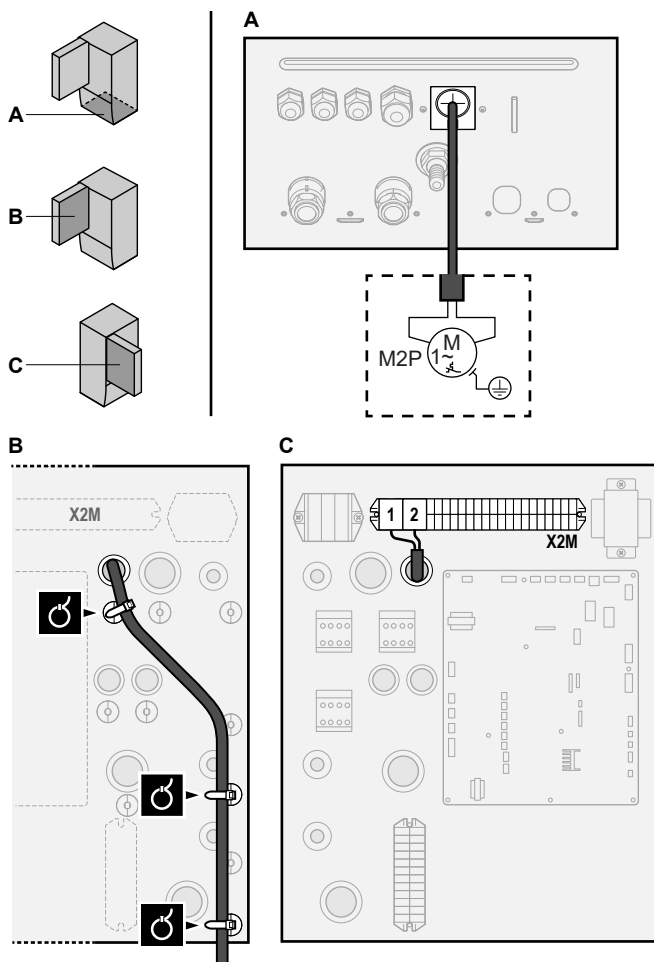
### 5.3.5 Priklučevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

	Vodniki: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup>
	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 "3.2.1 Odpiranje notranje enote" [5]):

1	Sprednja plošča	
2	Pokrov stikalne omarice	
3	Stikalna omarica	

2 Priključite kabel črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



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

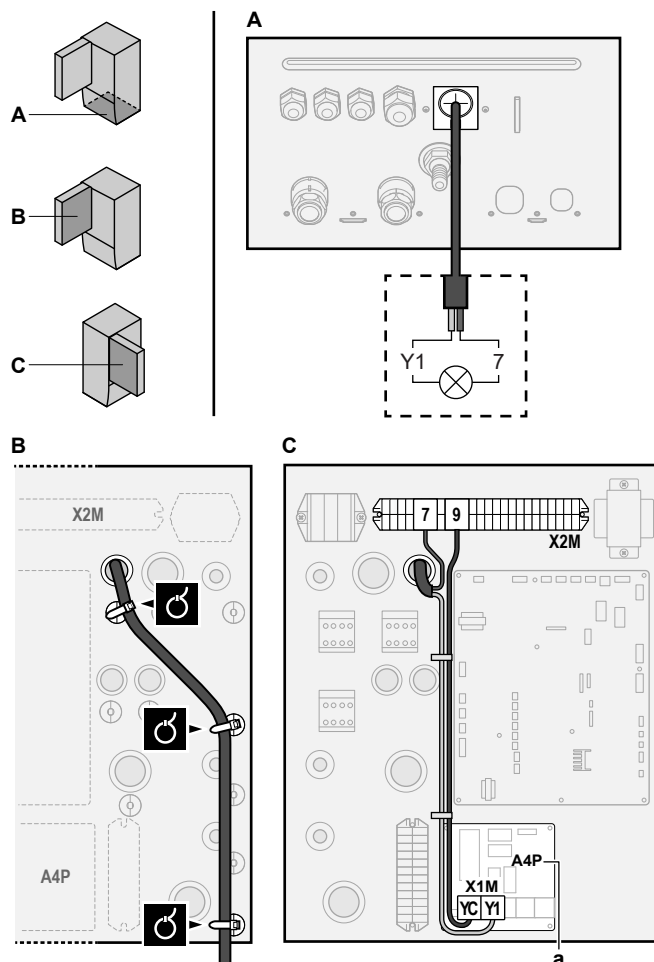
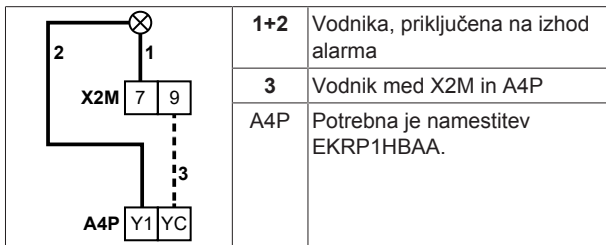
### 5.3.6 Priklučevanje izhoda za alarm

	Vodniki: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Izhod alarma

1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 5):

1	Sprednja plošča	
2	Pokrov stikalne omarice	
3	Stikalna omarica	

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



a Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.

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

### 5.3.7 Priklučevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora

#### INFORMACIJE

Hlajenje se uporablja samo v naslednjih primerih:

- Reverzibilni modeli
- Modeli samo za ogrevanje + komplet za predelavo (EKHBCONV)

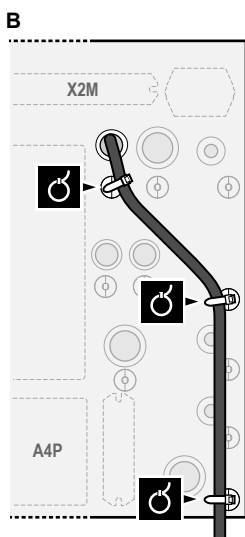
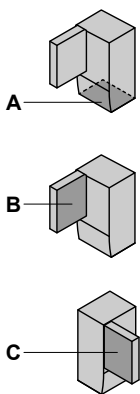
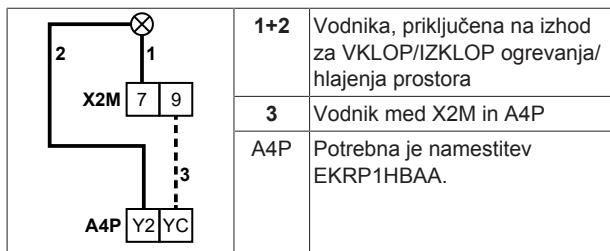
	Vodniki: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 5):

1	Sprednja plošča	
2	Pokrov stikalne omarice	
3	Stikalna omarica	

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

## 5 Električna napeljava



a Potrebna je namestitvev EKR1HBAA.

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

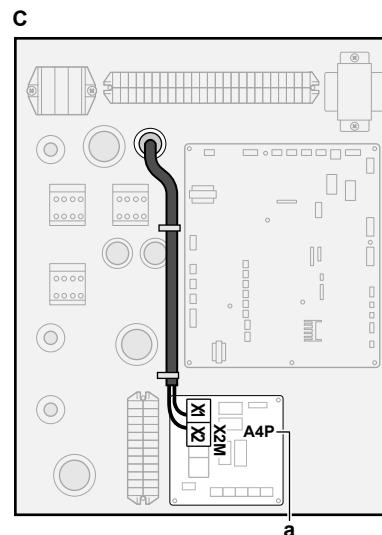
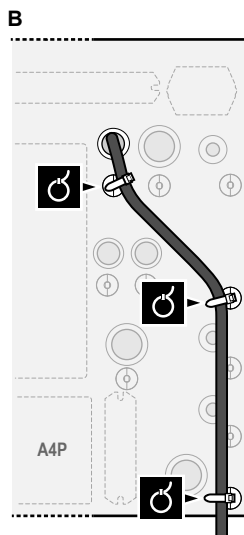
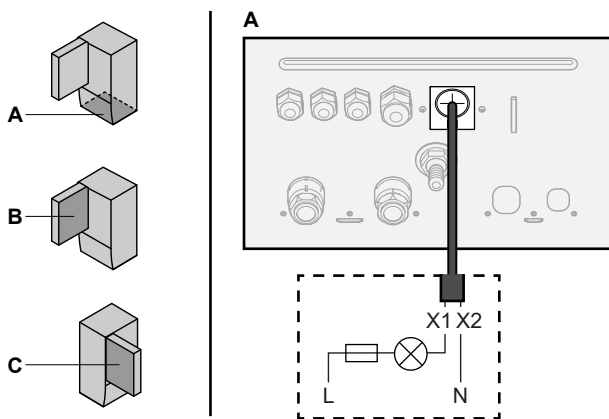
### 5.3.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

	Vodniki: 2×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentno

1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 5):

1	Sprednja plošča
2	Pokrov stikalne omarice
3	Stikalna omarica

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



a Potrebna je namestitvev EKR1HBAA.

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

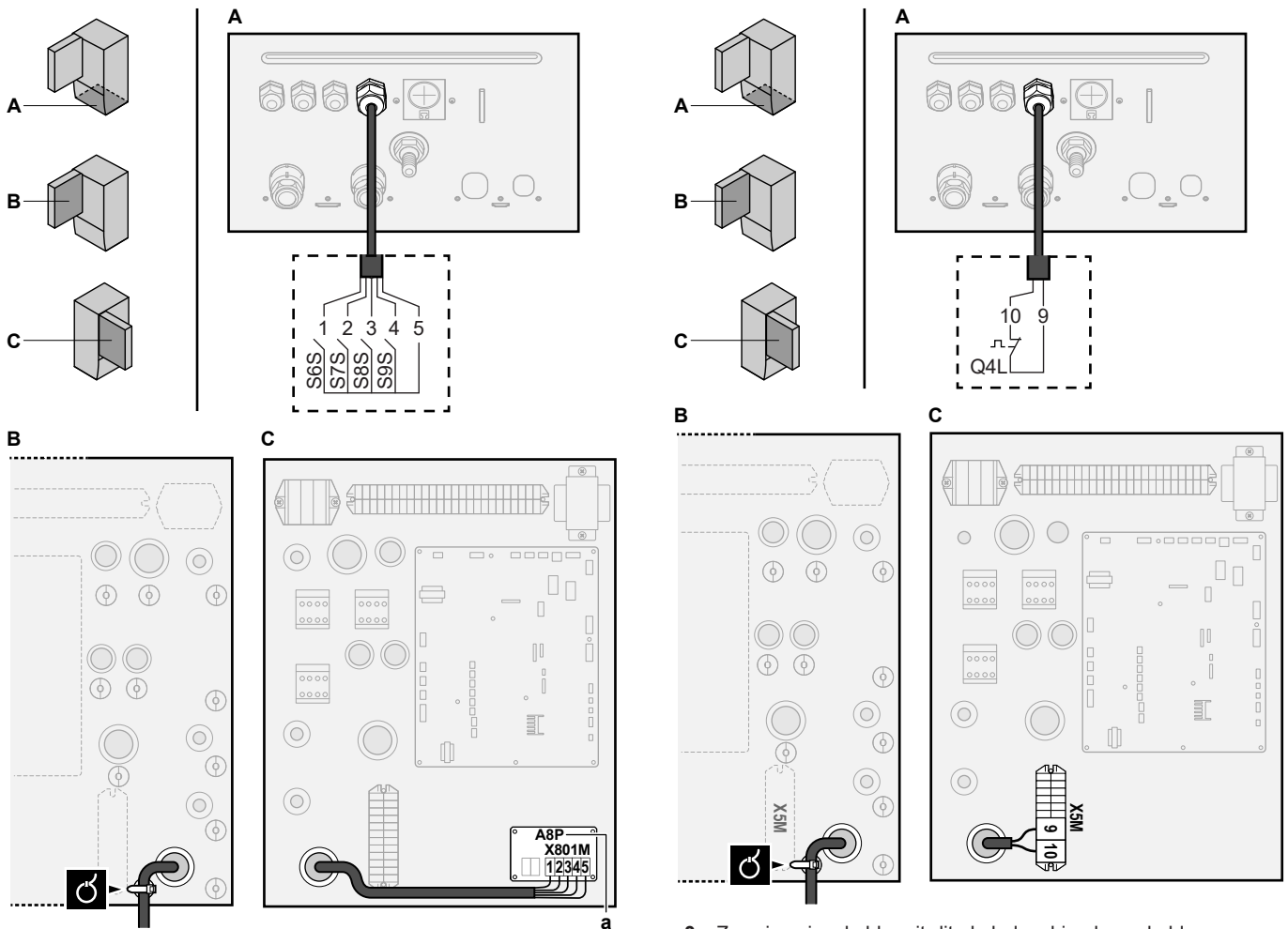
### 5.3.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

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

1 Odprite naslednje (glejte "3.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 5):

1	Sprednja plošča
2	Pokrov stikalne omarice
3	Stikalna omarica

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



a Potrebna je namestitvev EKR P1AHTA.

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

### 5.3.10 Priklučitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

	Vodniki: 2×0,75 mm <sup>2</sup> 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 "3.2.1 Odpiranje notranje enote" ▶ 5):

1	Sprednja plošča	
2	Pokrov stikalne omarice	
3	Stikalna omarica	

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

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



#### OPOMBA

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostat skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- Varnostni termostat je samodejno ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.
- Razdalja med varnostnim termostatom in motoriziranim 3-potnim ventilom, dostavljenim z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo, je najmanj 2 m.



#### INFORMACIJE

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



#### INFORMACIJE

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh se priključi na isti priključni sponki (X5M/9+10) kot varnostni termostat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije ALI varnostni termostat.

## 6 Konfiguracija

### 6 Konfiguracija



#### INFORMACIJE

Hlajenje se uporablja samo v naslednjih primerih:

- Reverzibilni modeli
- Modeli samo za ogrevanje + komplet za predelavo (EKHBCONV)

### 6.1 Pregled: konfiguracija

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



#### OPOMBA

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

#### Zakaj

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

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

#### Kako

Sistem lahko konfigurirate preko uporabniškega vmesnika.

- **Prva uporaba – čarovnik za konfiguracijo.** Ko prvič vklopite uporabniški vmesnik (preko enote), se zažene čarovnik za konfiguracijo, ki vam pomaga konfigurirati sistem.
- **Ponovno zaženite čarovnik za konfiguracijo.** Če je sistem že konfiguriran, lahko ponovno zaženete čarovnik za konfiguracijo. Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo. Za dostop do Nastavitve monterja glejte "6.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljenih ukazov" ▶ 18].
- **Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.



#### INFORMACIJE

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 nastavitv – Legenda za tabele

Na voljo sta dva načina dostopa do nastavitv 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 nastavitv prek poti na <b>zaslonu začetnega menija</b> ali v <b>strukturi menija</b> . Če želite omogočiti poti menija, na začetnem zaslonu pritisnite gumb ?.	<b>#</b> Na primer: [2.9]
Dostop do nastavitv poteka prek kode v <b>pregledu nastavitv sistema</b> .	<b>Koda</b> Na primer: [C-07]

Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitv monterja" ▶ 18]
- "6.5 Struktura menija: pregled nastavitv monterja" ▶ 27]

### 6.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljenih ukazov

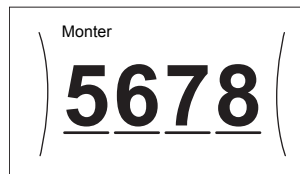
#### Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

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 nastavitv monterja

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

#### Spreminjanje nastavitve pregleda

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

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" ▶ 18].	—
2	Pojdite na [9.I]: Nastavitve monterja > Pregled nastavitv sistema.	

3	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete prvi del nastavitve, in pritisnite vrtljivi gumb, da jo potrdite.																					
	<table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td><b>1</b></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>		00	05	0A	0	01	06	0B	<b>1</b>	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
	00	05	0A																			
0	01	06	0B																			
<b>1</b>	02	07	0C																			
2	03	08	0D																			
3	04	09	0E																			
4	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitve																					
	<table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td><b>15</b></td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td><td>0E</td></tr> </table>		00	05	0A	01	<b>15</b>	06	0B	02	07	0C	0C	03	08	0D	0D	04	09	0E	0E	
	00	05	0A																			
01	<b>15</b>	06	0B																			
02	07	0C	0C																			
03	08	0D	0D																			
04	09	0E	0E																			
5	Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20.																					
	<table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td><b>20</b></td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td><td>0E</td></tr> </table>		00	05	0A	01	<b>20</b>	06	0B	02	07	0C	0C	03	08	0D	0D	04	09	0E	0E	
	00	05	0A																			
01	<b>20</b>	06	0B																			
02	07	0C	0C																			
03	08	0D	0D																			
04	09	0E	0E																			
6	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavitvev.																					
7	Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.																					

**INFORMACIJE**

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.

## 6.2 Čarovnik za konfiguracijo

Po prvem vklopu sistema vas uporabniški vmesnik vodi s pomočjo čarovnika za konfiguracijo. Na ta način lahko nastavite najpomembnejše začetne nastavitve. Tako lahko enota pravilno deluje. Nato je po potrebi mogoče urediti podrobne nastavitve prek strukture menija.

### 6.2.1 Čarovnik za konfiguracijo: jezik

#	Koda	Opis
[7.1]	Se ne uporablja	Jezik

### 6.2.2 Čarovnik za konfiguracijo: čas in datum

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

**INFORMACIJE**

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).

### 6.2.3 Čarovnik za konfiguracijo: sistem

**Vrsta notranje enote**

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

**Vrsta rezervnega grelnika**

Rezervni grelnik je prilagojen za priklop na večino običajnih evropskih električnih omrežij. Tip rezervnih grelnikov si je mogoče ogledati, ni pa ga mogoče spremeniti.

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul>

**Topla voda za gos.**

Naslednja nastavitvev določa, ali lahko sistem pripravi sanitarno toplo vodo in kateri rezervoar se uporabi. Nastavite to nastavitvev skladno z dejansko namestitvijo.

#	Koda	Opis
[9.2.1]	[E-05] <sup>(a)</sup> [E-06] <sup>(a)</sup> [E-07] <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brez TV za gospodinjstvo</li> <li>Rezervoar ni nameščen.</li> <li>EKHWS/E</li> <li>Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na strani rezervoarja.</li> <li>EKHWP/HYC</li> <li>Rezervoar z izbirnim pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na vrhu rezervoarja.</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Uporabite strukturo menija namesto nastavitvev pregleda.

Nastavitvev strukture menija [9.2.1] zamenja naslednje 3 nastavitve pregleda:

- [E-05]: Ali lahko sistem pripravi sanitarno toplo vodo?
- [E-06]: Ali je rezervoar za sanitarno toplo vodo vgrajen v sistem?
- [E-07]: Kakšen rezervoar za sanitarno toplo vodo je vgrajen?

V primeru EKHWHP priporočamo uporabo naslednjih nastavitvev:

#	Koda	Element	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta rezervoarja	5: EKHWHP/HYC
Se ne uporablja	[4-05]	Vrsta termistorja	0: samodejno
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoarja	≤70°C

V primeru EKHWSD\* / EKHWSD\* priporočamo uporabo naslednjih nastavitvev:

#	Koda	Element	EKHWSD* / EKHWSD*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta rezervoarja	0: EKHWSD/E	5: EKHWSD/HYC
Se ne uporablja	[4-05]	Vrsta termistorja	0: samodejno	1: Tip 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoarja	≤75°C	

Če se uporablja rezervoar drugega proizvajalca, priporočamo uporabo naslednjih nastavitvev:

## 6 Konfiguracija

#	Koda	Element	Rezervoar drugega proizvajalca	
			Tuljava $\geq 1,05 \text{ m}^2$	Tuljava $\geq 1,8 \text{ m}^2$
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta rezervoarja	0: EKHWS/E	5: EKHP/HYC
Se ne upora blja	[4-05]	Vrsta termistorja	0: samodejno	1: Tip 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoarja	$\leq 75^\circ\text{C}$	

### Zasilno del.

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

• Ko je za Zasilno del. nastavljena možnost Samodejno in pride do napake na toplotni črpalki, rezervni grelnik samodejno prevzame zahteve po toploti, pospeševalni grelnik v izbirnem rezervoarju pa prevzame pripravo sanitarne tople vode.

• Če je za Zasilno del. nastavljena možnost Ročno in na toplotni črpalki pride do napake, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje prostora ustavita.

Za ročno obnovitev prek uporabniškega vmesnika pojdite na zaslon glavnega menija Okvara in potrdite, ali želite, da rezervni grelnik in/ali pospeševalni 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 in/ali pospeševalnim grelnikom, če uporabnik aktivira to možnost prek zaslona glavnega menija Okvara.

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

#	Koda	Opis
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ročno</li> <li>▪ 1: Samodejno</li> <li>▪ 2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno</li> <li>▪ 3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno</li> <li>▪ 4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno</li> </ul>

### INFORMACIJE

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

### INFORMACIJE

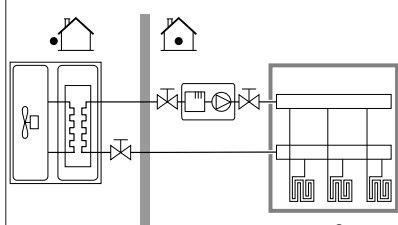
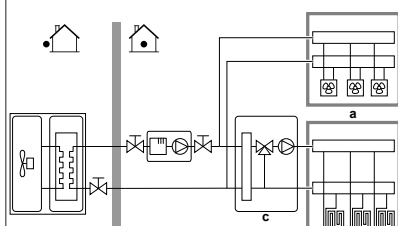
Če pride do napake na toplotni črpalki in je za Zasilno del. nastavljena možnost Ročno, ostanejo funkcije zaščite pred zmrzovanjem, sušenja estriha s talnim ogrevanjem in zaščito cevi pred zmrzovanjem aktivne, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.

### Število območij

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

### INFORMACIJE

**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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Eno območje</li> </ul> <p>Samo eno območje temperature izhodne vode:</p>  <p><b>a</b> Glavno območje T izh. vode</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: Dve območji</li> </ul> <p>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:</p>  <p><b>a</b> Dodatno območje T izh. vode: najvišja temperatura  <b>b</b> Glavno območje T izh. vode: najnižja temperatura  <b>c</b> Mešalna postaja</p>

### OPOMBA

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

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

**OPOMBA**

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

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se preprečijo previsoke temperature proti nizkotemperaturnemu oddajniku.
- 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 presežni tlak. Upoštevajte, da ta ventil morda ni prikazan na risbah.

**Sistem je polnjen z glikolom**

Ta nastavev daje monterju možnost označitve, ali je sistem napolnjen z glikolom ali vodo. To je pomembno, če se glikol uporablja za zaščito vodovodnega kroga pred zmrzovanjem. Če nastavev NI pravilna, lahko tekočina v ceveh zamrzne.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[E-0D]	Sistem je polnjen z glikolom: Ali je sistem napolnjen z glikolom? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul>

**Moč pospeševalnega grelnika**

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

#	Koda	Opis
[9.4.1]	[6-02]	Moč pospeševalnega grelnika [kW]. Velja samo za rezervoar za sanitarno toplo vodo z notranjim pospeševalnim grelnikom. Moč pospeševalnega grelnika pri nazivni napetosti. Območje: 0~10 kW

**6.2.4 Čarovnik za konfiguracijo: rezervni grelnik**

Rezervni grelnik je prilagojen za priklop na večino običajnih evropskih električnih omrežij. Če je rezervni grelnik na voljo, je treba na uporabniškem vmesniku nastaviti napetost, konfiguracijo in zmogljivost.

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

**Napetost**

- Za model 6V je za to mogoče nastaviti:
  - 230V, 1ph
  - 230V, 3ph
- Pri modelu 9W je to fiksno nastavljeno na 400V, 3ph.

#	Koda	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 230V, 1ph</li> <li>▪ 1: 230V, 3ph</li> <li>▪ 2: 400V, 3ph</li> </ul>

**Konfiguracija**

Rezervni grelnik je mogoče konfigurirati na različne načine. Izbrati je mogoče rezervni grelnik, ki ima samo 1 stopnjo, ali rezervni grelnik z 2 stopnjama. Pri 2 stopnjah je moč druge stopnje odvisna od te nastavitve. Izbrati je mogoče tudi večjo moč druge stopnje v zasilnem delovanju.

#	Koda	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: rele 1</li> <li>▪ 1: rele 1/rele 1+2</li> <li>▪ 2: rele 1/rele 2</li> <li>▪ 3: rele 1/rele 2 Zasilno del. rele 1+2</li> </ul>

**INFORMACIJE**

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.

**INFORMACIJE**

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

**INFORMACIJE**

Če je [4-0A]=3 in je aktiven zasilni način, je poraba električne energije rezervnega grelnika maksimalna in enaka  $2 \times [6-03] + [6-04]$ .

**INFORMACIJE**

Samo za sisteme z vgrajenim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo: Če je nastavitvena točka temperature skladiščenja višja od 50°C, Daikin priporoča, da NE onemogočite drugega koraka rezervnega grelnika, ker bo to močno vplivalo na čas, ki je potreben, da enota segreje rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.

**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.

**6.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje**

Najpomembnejšo nastavev 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.

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

## 6 Konfiguracija

Pomembno je, da je nastavev 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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Talno ogrevanje</li> <li>▪ 1: Konvektorska enota</li> <li>▪ 2: Hladilnik</li> </ul>

Nastavev 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 70°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 termostat	Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke).
Sobni termostat	Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).

#	Koda	Opis
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izhodna voda</li> <li>▪ 1: Zunanji sobni termostat</li> <li>▪ 2: Sobni termostat</li> </ul>

### Način nas. točke

Določanje načina nastavitvene točke:

- Absolutna: želeno temperatura izhodne vode ni odvisna od zunanje temperature okolja.

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

#	Koda	Opis
[2.4]	Se ne uporablja	Način nas. točke: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absolutna</li> <li>▪ VV ogr., fiksno hla.</li> <li>▪ Vremensko vodenje</li> </ul>

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 želeno 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul>

### 6.2.6 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 "6.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [▶ 21].

#	Koda	Opis
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Talno ogrevanje</li> <li>▪ 1: Konvektorska enota</li> <li>▪ 2: Hladilnik</li> </ul>

#### 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 "6.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [▶ 21].

#	Koda	Opis
[3.9]	Se ne uporablja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izhodna voda, če je vrsta nadzora glavnega območja Izhodna voda.</li> <li>▪ 1: Zunanji sobni termostat, če je vrsta nadzora glavnega območja Zunanji sobni termostat ali Sobni termostat.</li> </ul>

#### Način nas. točke

Za več informacij o tej funkciji glejte "6.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [▶ 21].

#	Koda	Opis
[3.4]	Se ne uporablja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Absolutna</li> <li>▪ 1: VV ogr., fiksno hla.</li> <li>▪ 2: Vremensko vodenje</li> </ul>

Če izberete VV ogr., fiksno hla. ali Vremensko vodenje, je naslednji zaslon s podrobnostmi krivulj za vremensko vodenje. Glejte tudi "6.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 23].

#### Urniki

Označuje, ali je zelena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Glejte tudi "6.2.5 Čarovnik za konfiguracijo: glavno območje" [▶ 21].

#	Koda	Opis
[3.1]	Se ne uporablja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul>

### 6.2.7 Čarovnik za konfiguracijo: rezervoar

Ta del velja samo za sisteme z nameščenim izbirnim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo.

#### Način ogrevanja

Sanitarno toplo vodo je mogoče pripraviti na 3 različne načine. Med seboj se razlikujejo po načinu nastavitve zelene temperature rezervoarja in njegovem vplivu na delovanje enote.

#	Koda	Opis
[5.6]	[6-0D]	<p>Način ogrevanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Samo vnov. ogr.: Dovoljeno je samo vnovično ogrevanje.</li> <li>▪ 1: Po urniku + vnovično ogr.: Rezervoar za sanitarno toplo vodo se ogreva v skladu z urnikom in v obdobju med cikli segrevanja po urniku je dovoljeno vnovično ogrevanje.</li> <li>▪ 2: Samo po urniku: Rezervoar za sanitarno toplo vodo je mogoče ogrevati SAMO v skladu z urnikom.</li> </ul>

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.



#### INFORMACIJE

Nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostora za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo brez notranjega pospeševalnega grelnika: pri pogosti pripravi tople vode za gospodinjstvo lahko pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora, kadar izberete naslednje:

Rezer. > Način ogrevanja > Samo vnov. ogr..

#### Nas. točka za udobno del.

Upoštevno samo, če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu Samo po urniku ali Po urniku + vnovično ogr.. Pri programiranju urnika lahko udobno nastavitveno točko uporabite kot privzeto vrednost. Če želite kasneje zamenjati nastavitveno točko za skladiščenje, morate to storiti le na enem mestu.

Rezervoar se segreva, dokler ni dosežena **udobna temperatura za skladiščenje**. To je višja zelena temperatura, ko je po urniku načrtovano dejanje udobnega skladiščenja.

Poleg tega je mogoče programirati zaustavitev skladiščenja. S to funkcijo je mogoče zaustaviti ogrevanje rezervoarja, tudi če nastavitvena točka NI dosežena. Zaustavitev skladiščenja programirajte samo, če je ogrevanje rezervoarja resnično neželeno.

#	Koda	Opis
[5.2]	[6-0A]	<p>Nas. točka za udobno del.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~[6-0E]°C</li> </ul>

#### Nas. točka za varčno del.

**Temperatura za varčno skladiščenje** označuje nižjo zeleno temperaturo rezervoarja. To je zelena temperatura, ko je programirano dejanje varčnega skladiščenja (po močnosti podnevi).

#	Koda	Opis
[5.3]	[6-0B]	<p>Nas. točka za varčno del.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C</li> </ul>

#### Nas. točka za vnov. ogr.

**Želena temperatura rezervoarja za vnovično ogrevanje**, ki se uporablja:

- v načinu Po urniku + vnovično ogr., med načinom vnovičnega ogrevanja: zajamčena minimalna temperatura rezervoarja se določi z nastavitvijo Nas. točka za vnov. ogr. minus histereza vnovičnega ogrevanja. Če pade temperatura rezervoarja pod to vrednost, se rezervoar segreje.
- med udobnim skladiščenjem, za določanje prednosti priprave sanitarne tople vode. Ko se temperatura rezervoarja dvigne nad to vrednost, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje/hlajenje prostora izvedeta zaporedoma.

#	Koda	Opis
[5.4]	[6-0C]	<p>Nas. točka za vnov. ogr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C</li> </ul>

## 6.3 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

### 6.3.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

#### Vremensko vodeno upravljanje

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

#### Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

#### Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

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

#### 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 "6.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [▶ 25].

#### Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

## 6 Konfiguracija

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



### INFORMACIJE

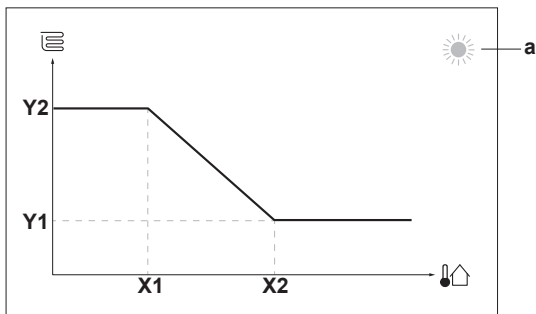
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "6.3.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [▶ 25].

### 6.3.2 2-točkovna krivulja

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

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

#### Primer



Element	Opis
<b>a</b>	Izbrano območje za vremensko vodeno delovanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>❄️: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>🏠: Topla voda za gospodinjstvo</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Primeri zunanje temperature okolja
<b>Y1, Y2</b>	Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: Talno ogrevanje</li> <li>🏠: Ventilatorski konvektor</li> <li>🏠: Radiator</li> <li>🏠: Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo</li> </ul>

#### Možna dejanja na tem zaslonu

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

### 6.3.3 Krivulja z naklonom in zamikom

#### Naklon in zamik

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

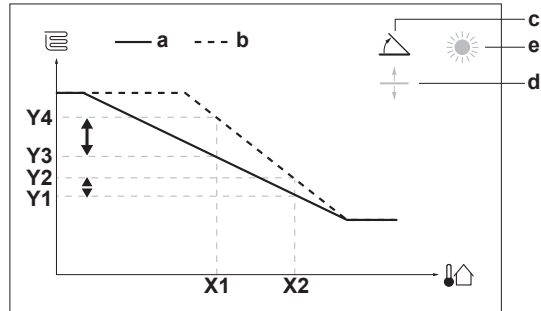
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna

pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri vedno nižjih temperaturah okolja.

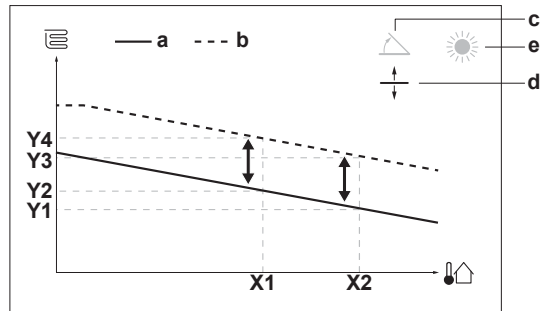
- Spremenite **zamik** tako, da se temperatura izhodne vode enako zvišuje ali znižuje pri različnih temperaturah okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode vedno nekoliko prehladna pri različnih temperaturah okolja, premaknite zamik navzgor, da se temperatura izhodne vode enakomerno zviša pri vseh temperaturah okolja.

#### Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:



Element	Opis
<b>a</b>	Krivulja VV pred spremembami.
<b>b</b>	Krivulja VV po spremembah (kot primer): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ko se spremeni naklon, je nova prednostna temperatura pri X1 neenakomerno višja od prednostne temperature pri X2.</li> <li>• Ko se spremeni zamik, je nova prednostna temperatura pri X1 enako višja kot prednostna temperatura pri X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Naklon
<b>d</b>	Zamik
<b>e</b>	Izbrano območje za vremensko vodeno delovanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>❄️: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>🏠: Topla voda za gospodinjstvo</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Primeri zunanje temperature okolja
<b>Y1, Y2, Y3, Y4</b>	Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: Talno ogrevanje</li> <li>🏠: Ventilatorski konvektor</li> <li>🏠: Radiator</li> <li>🏠: Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo</li> </ul>

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.

### 6.3.4 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 ...
<b>Glavno območje – ogrevanje</b>	
[2.4] Glavno območje > Način nas. točke	VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje
<b>Glavno območje – hlajenje</b>	
[2.4] Glavno območje > Način nas. točke	Vremensko vodenje
<b>Dodatno območje – ogrevanje</b>	
[3.4] Dodatno območje > Način nas. točke	VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje
<b>Dodatno območje – hlajenje</b>	
[3.4] Dodatno območje > Način nas. točke	Vremensko vodenje
<b>Rezervoar</b>	
[5.B] Rezer. > Način nas. točke	<b>Omejitev:</b> 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 ...
<b>Glavno območje – ogrevanje</b>	[2.5] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.
<b>Glavno območje – hlajenje</b>	[2.6] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.
<b>Dodatno območje – ogrevanje</b>	[3.5] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.
<b>Dodatno območje – hlajenje</b>	[3.6] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.
<b>Rezervoar</b>	<b>Omejitev:</b> Na voljo samo monterjem. [5.C] Rezer. > Krivulja za VV



#### INFORMACIJE

##### Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

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

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

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

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

#### Za natančno nastavitvev krivulje za vremensko vodenje: 2-točkovna krivulja

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

Občutite ...		Natančna nastavitvev z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
V REDU	Mraz	↑	—	↑	—
V REDU	Vročino	↓	—	↓	—
Mraz	V REDU	—	↑	—	↑
Mraz	Mraz	↑	↑	↑	↑
Mraz	Vročino	↓	↑	↓	↑
Vročino	V REDU	—	↓	—	↓
Vročino	Mraz	↑	↓	↑	↓
Vročino	Vročino	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Glejte "6.3.2 2-točkovna krivulja" [p 24].

## 6.4 Meni z nastavitvami

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

### 6.4.1 Glavno območje

#### Vrsta termostata

Upoštevno samo pri nadzoru zunanega sobnega termostata.

## 6 Konfiguracija

#	Koda	Opis
[2.A]	[C-05]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1: 1 kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.</li><li>▪ 2: 2 kontakta: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja.</li></ul>

### 6.4.2 Dodatno območje

#### Vrsta termostata

Upoštevno samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata. Za več informacij o funkciji glejte "6.4.1 Glavno območje" [▶ 25].

#	Koda	Opis
[3.A]	[C-06]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1: 1 kontakt</li><li>▪ 2: 2 kontakta</li></ul>

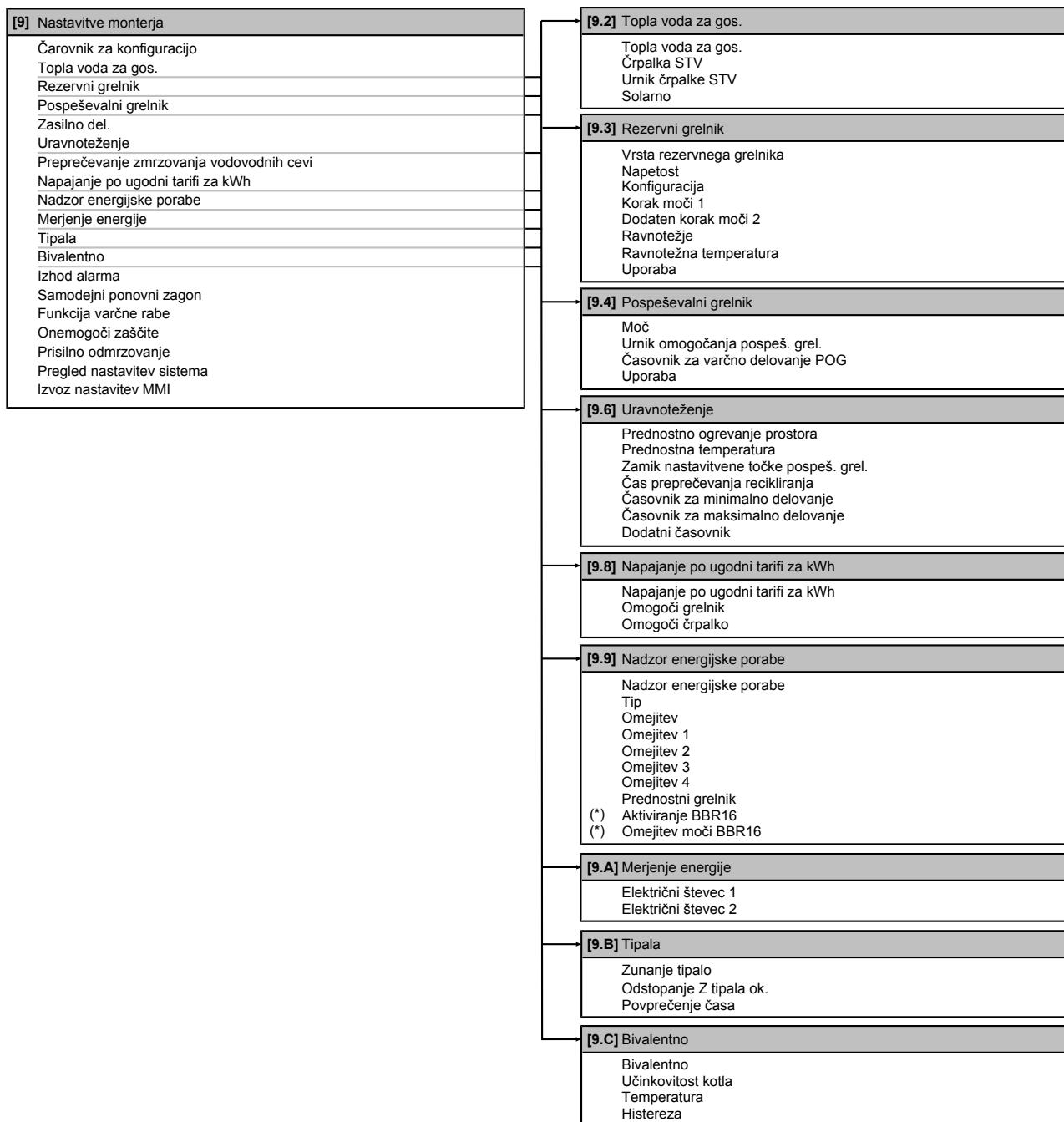
### 6.4.3 Informacije

#### 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.

## 6.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja



(\* ) Velja samo za švedščino.

**INFORMACIJE**

Nastavitve za solarni komplet so prikazane, vendar se pri tej enoti NE uporabljajo. Nastavitve NE smete uporabljati ali spreminjati.

**INFORMACIJE**

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

## 7 Zagon



### 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.

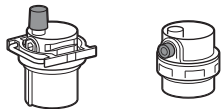


### OPOMBA

Enoto VEDNO poganjajte s termistorji in/ali tlačnimi tipali/stikali. Če tega NE boste naredili, lahko kompresor pregori.



### OPOMBA



Prepričajte se, da sta oba ventila za odzračevanje (eden na magnetnem filtru in eden na rezervnem grelniku) odprta.

Vsi samodejni ventili za odzračevanje morajo ostati odprti po zagonu.



### INFORMACIJE

**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 h 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.

### 7.1 Seznam preverjanj pred zagonom

Po namestitvi enote najprej preverite elemente s seznama. Ko preverite vse elemente, je treba enoto zapreti. Zaganjanje enote po zaprtju.

<input type="checkbox"/>	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja.
<input type="checkbox"/>	Notranja enota je pravilno nameščena.
<input type="checkbox"/>	Zunanja enota je pravilno nameščena.

<input type="checkbox"/>	Naslednje <b>zunanje ožičenje</b> je izvedeno v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Med lokalno napajalno ploščo in zunanjo enoto</li> <li>▪ Med notranjo in zunanjo enoto</li> <li>▪ Med lokalno napajalno ploščo in notranjo enoto</li> <li>▪ Med notranjo enoto in ventili (če so v uporabi)</li> <li>▪ Med notranjo enoto in sobnim termostatom (če je v uporabi)</li> <li>▪ Med notranjo enoto in rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo (če je v uporabi)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Sistem je pravilno <b>ozemljen</b> in ozemljitvene priključne sponke so čvrsto pritrjene.
<input type="checkbox"/>	<b>Varovalke</b> ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
<input type="checkbox"/>	<b>Napajalna napetost</b> mora ustrezati napetosti, navedeni na identifikacijski nalepki enote.
<input type="checkbox"/>	<b>Spoji</b> v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
<input type="checkbox"/>	<b>Sestavni deli</b> v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in <b>cevi</b> NISO stisnjene.
<input type="checkbox"/>	<b>Odklopnik rezervnega grelnika F1B</b> (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
<input type="checkbox"/>	Samo pri rezervoarjih z vgrajenim pospeševalnim grelnikom: <b>Odklopnik pospeševalnega grelnika F2B</b> (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
<input type="checkbox"/>	Montirane so cevi ustrezne velikosti, <b>cevi</b> so tudi primerno izolirane.
<input type="checkbox"/>	<b>Voda</b> v notranji enoti NE uhaja.
<input type="checkbox"/>	<b>Zaporna ventila</b> sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
<input type="checkbox"/>	<b>Samodejni ventili za odzračevanje</b> so odprti.
<input type="checkbox"/>	<b>Varnostni tlačni ventil</b> odvede vodo, ko je odprt. Iztekati mora čista voda.
<input type="checkbox"/>	<b>Minimalna količina vode</b> je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "4.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 7].
<input type="checkbox"/>	(če se uporablja) <b>Rezervoar za sanitarno toplo vodo</b> je popolnoma napolnjen.

### 7.2 Seznam preverjanj med zagonom

<input type="checkbox"/>	<b>Minimalna hitrost pretoka</b> med delovanjem rezervnega grelnika/odmrzovanjem je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "4.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 7].
<input type="checkbox"/>	<b>Odzračevanje</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Izvajanje testnega zagona</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Izvajanje testnega zagona aktuatorjev</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem</b> Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).

### 7.2.1 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 "7.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" [▶ 29]).	—
4	Preberite hitrost pretoka <sup>(a)</sup> in spremenite nastavitev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.	—

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

Minimalna zahtevana hitrost pretoka	
25 l/min	

### 7.2.2 Odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▶ 18].	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje.	
3	Za potrditev izberite V redu. <b>Rezultat:</b> 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.	

### 7.2.3 Izvajanje testnega zagona delovanja

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▶ 18].	—
2	Pojdite na [A.1]: Preizkusni zagon > Testni zagon delovanja.	
3	Na seznamu izberite preizkus. <b>Primer:</b> Ogrev..	
4	Za potrditev izberite V redu. <b>Rezultat:</b> 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.	



#### INFORMACIJE

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.	

### 7.2.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

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

#### Namen

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▶ 18].	—
2	Pojdite na [A.2]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev.	
3	Na seznamu izberite preizkus. <b>Primer:</b> Črpalka.	
4	Za potrditev izberite V redu. <b>Rezultat:</b> Testni zagon aktuatorjev se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi. Ročna zaustavitev testnega zagona:	
1	V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon.	
2	Za potrditev izberite V redu.	

### Možni testni zagoni aktuatorjev

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



#### INFORMACIJE

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




- Preizkus Zaporni ventil
- Preizkus Usmerjevalni ventil (3-potni ventil za preklapljanje med ogrevanjem prostora in ogrevanjem rezervoarja)
- Preizkus Bivalentni signal
- Preizkus Izhod alarma
- Preizkus Signal H/0
- Preizkus Črpalka STV

### 7.2.5 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▶ 18].	—
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.	

## 8 Izročitev uporabniku

4	Za potrditev izberite V redu.	
<b>Rezultat:</b> 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 Izročitev uporabniku

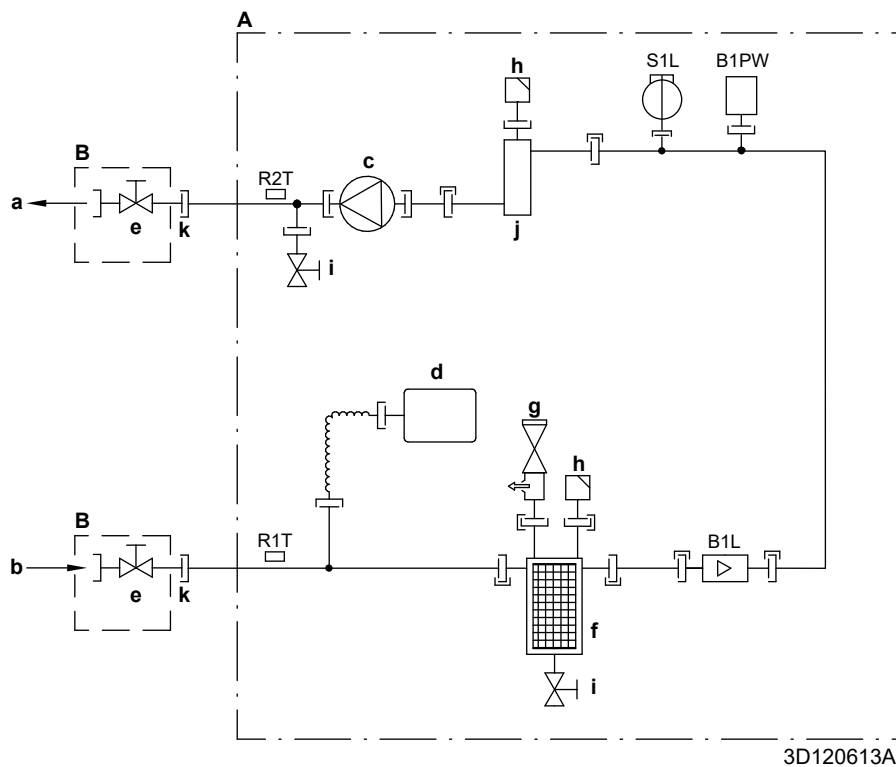
Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:





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

## 9 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).

### 9.1 Shema napeljave cevi: notranja enota



- A** Notranja enota  
**B** Lokalna vgradnja  
**a** IZHOD vode za ogrevanje prostora  
**b** Priključek za VHOD vode  
**c** Črpalka  
**d** Ekspanzijska posoda  
**e** Zaporni ventil, moški-ženski 1"  
**f** Magnetni filter/izločevalnik umazanije  
**g** Varnostni ventil  
**h** Odzračevanje  
**i** Odvodni ventil  
**j** Rezervni grelnik  
**k** Prosta matica 1"  
**B1L** Tipalo pretoka  
**B1PW** Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora  
**R1T** Termistor (VHOD vode)  
**R2T** Termistor (rezervni grelnik – IZHOD vode)  
**S1L** Stikalo pretoka  
 Navojni spoj  
 Robljeni spoj  
 Hitra spojka  
 Varjeni spoj

## 9 Tehnični podatki

### 9.2 Vezalna shema: notranja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, dobavljeno z enoto (na notranji strani zgornje sprednje plošče 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
X2M	Priključek zunanjega ožičenja za IZMENIČNI TOK
X5M	Priključek zunanjega ožičenja za ENOSMERNI TOK
X6M	Priključek za napajanje rezervnega grelnika
X7M, X8M	Priključna sponka za napajanje pospeševalnega grelnika
-----	Ozemljitveni kabel
-----	Lokalna dobava
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Ni nameščeno v stikalno omarico
	Ožičenje je odvisno od modela
	TISKANO VEZJE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Opomba 1: Priključno mesto napajanja za rezervni grelnik/pospeševalni grelnik je treba predvideti izven enote.
<b>Backup heater power supply</b>	<b>Napajanje rezervnega grelnika</b>
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
<b>User installed options</b>	<b>Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik</b>
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Vmesnik LAN
<input type="checkbox"/> WLAN adapter	<input type="checkbox"/> Vmesnik WLAN
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank	<input type="checkbox"/> Rezervoar za sanitarno toplo vodo
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Zunanji sobni termistor notranje enote
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Zunanji termistor zunanjega okolja
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Tiskano vezje za digitalne V/I
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Tiskano vezje za ukaze
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Varnostni termostat
Main LWT	Glavna temperatura izhodne vode
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (brezžični)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Zunanji termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konvektor toplotne črpalke
Add LWT	Dodatna temperatura izhodne vode

Angleščina	Prevod
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (brezžični)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Zunanji termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konvektor toplotne črpalke

#### Položaj v stikalni omarici

Angleščina	Prevod
Position in switch box	Položaj v stikalni omarici

#### Legenda

A1P		Glavno tiskano vezje
A2P	*	Termostat za vklop/izklop (PC=napajalno vezje)
A3P	*	Tiskano vezje solarne črpalne postaje
A3P	*	Konvektor toplotne črpalke
A4P	*	Tiskano vezje za digitalne V/I
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
A11P		MMI (= uporabniški vmesnik notranje enote) – glavno tiskano vezje
A13P	*	Vmesnik LAN
A14P	*	Tiskano vezje za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
A15P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brezžični termostat za VKLOP/IZKLOP)
A20P	*	Vmesnik WLAN
BSK (A3P)	*	Rele solarne črpalne postaje
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1 (A8P)	*	Stikalo DIP
F1B	#	Pretokovna varovalka rezervnega grelnika
F2B	#	Pretokovna varovalka pospeševalnega grelnika
F1U, F2U (A4P)	*	Varovalka 5 A 250 V za tiskano vezje za digitalne V/I
K1M, K2M		Kontaktor rezervnega grelnika
K3M	*	Kontaktor pospeševalnega grelnika
K5M		Varnostni kontaktor rezervnega grelnika
K*R (A4P)		Rele tiskanega vezja
M2P	#	Črpalna sanitarna tople vode
M2S	#	2-potni ventil za način hlajenja
M3S	#	3-potni ventil za talno ogrevanje/sanitarno toplo vodo
PC (A15P)	*	Energetska zanka
PHC1 (A4P)	*	Vhodno vezje optosklopnika
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)
R5T	*	Termistor sanitarne tople vode

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
S6S~S9S	*	Digitalni vhodi za omejevanje moči
SS1 (A4P)	*	Stikalo za izbiro
TR1		Napajalni transformator
X6M	#	Priključni trak za napajanje rezervnega grelnika
X7M, X8M	#	Priključni trak za napajanje pospeševalnega grelnika
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
For preferential kWh rate power supply	Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
Indoor unit supplied from outdoor	Notranja enota se napaja prek zunanje
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Only for normal power supply (standard)	Samo za napajanje po običajni tarifi (standardno)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Samo za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (zunanja enota)
Outdoor unit	Zunanja enota
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)
SWB	Stikalna omarica
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Za notranjo enoto uporabite napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnega grelnika
Only for ***	Samo za ***
(3) User interface	(3) Uporabniški vmesnik
Only for LAN adapter	Samo za vmesnik LAN
Only for remote user interface HCI	Samo za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
Only for WLAN adapter	Samo za vmesnik WLAN
SWB	Stikalna omarica
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervoar za sanitarno toplo vodo
3 wire type SPST	3-žilni SPST
Booster heater power supply	Napajanje pospeševalnega grelnika
Only for ***	Samo za ***
SWB	Stikalna omarica

Angleščina	Prevod
(5) Ext. thermistor	(5) Zunanji termistor
SWB	Stikalna omarica
(6) Field supplied options	(6) Lokalno zagotovljene opcije
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dovaja tiskano vezje
Continuous	Neprekinjen tok
DHW pump output	Izhod črpalke sanitarne tople vode
DHW pump	Črpalka sanitarne tople vode
Electrical meters	Električni števeci
For safety thermostat	Za varnostni termostat
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
Normally closed	Običajno zaprto
Normally open	Običajno odprto
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
SWB	Stikalna omarica
(7) Option PCBs	(7) Opcijska tiskana vezja
Alarm output	Izhod alarma
Changeover to ext. heat source	Preklop na zunanji vir toplote
Max. load	Maksimalna obremenitev
Min. load	Minimalna obremenitev
Only for demand PCB option	Samo za možnost tiskanega vezja za ukaze
Only for digital I/O PCB option	Samo za možnost tiskanega vezja za digitalne V/I
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Možnosti: izhod za zunanji vir toplote, priključek za solarno črpalno, izhod alarma
Options: On/OFF output	Možnosti: Izhod za VKLOP/IZKLOP
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)
Refer to operation manual	Preberite priročnik za uporabo
Solar input	Solarni vhod
Solar pump connection	Priključek solarne črpalke
Space C/H On/OFF output	Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora
SWB	Stikalna omarica
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) 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

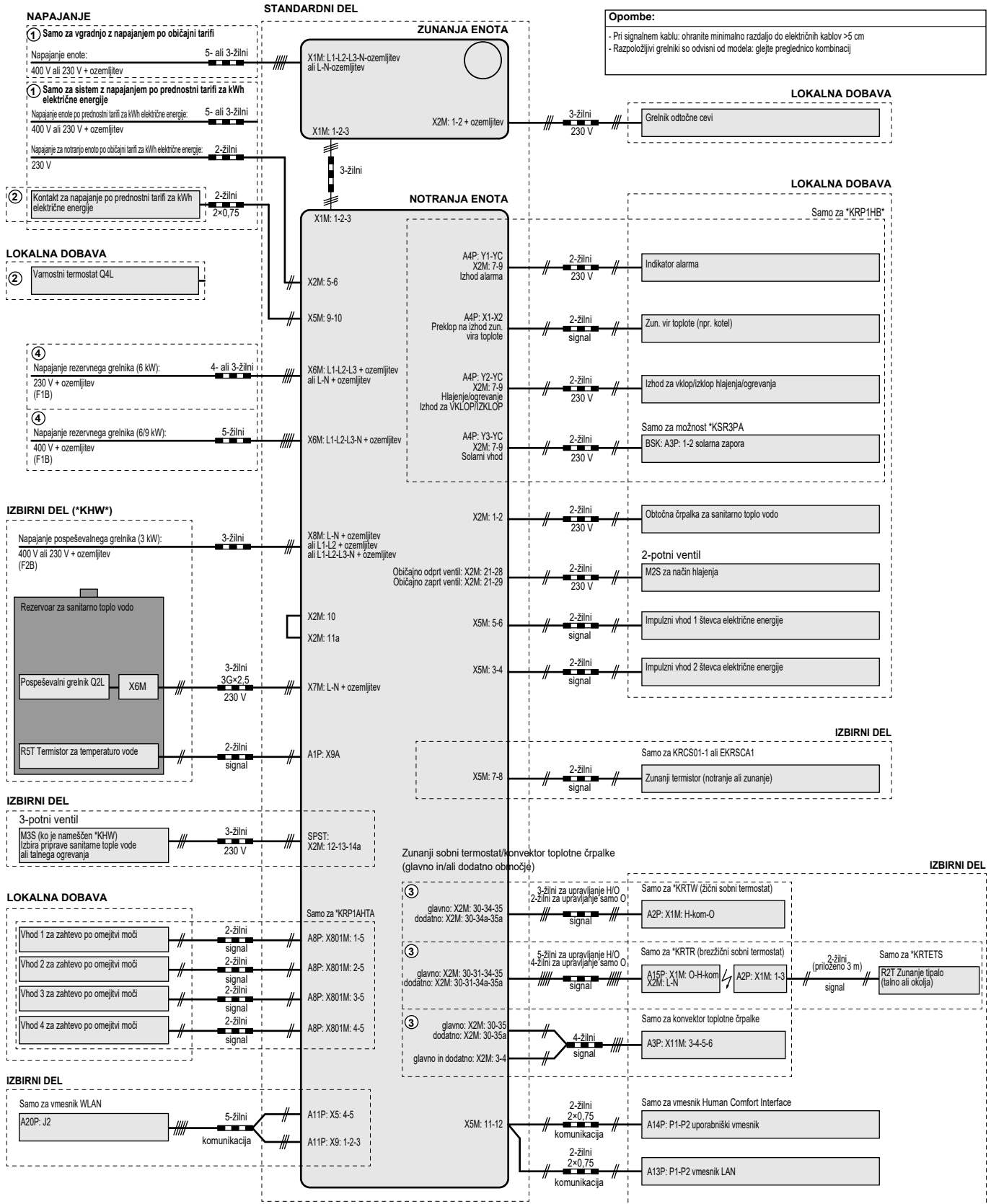
## 9 Tehnični podatki

---

Angleščina	Prevod
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata

**Električna vezalna shema**

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



4D124706A

ERC



4P586453-1 C 00000003

Copyright 2019 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P586453-1C 2020.10