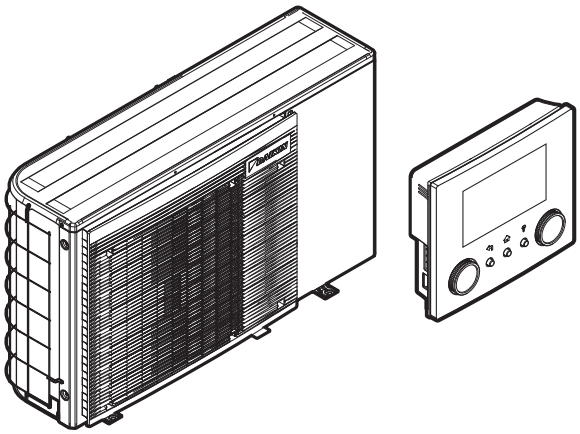
Vodnik za monterja

Daikin Altherma 3 M



https://daikintechnicaldatahub.eu

EBLA04E▲V3▼
EBLA06E▲V3▼
EBLA08E▲V3▼

EBLA04E▲3V3▼
EBLA06E▲3V3▼
EBLA08E▲3V3▼

EDLA04E▲V3▼
EDLA06E▲V3▼
EDLA08E▲V3▼

EDLA04E▲3V3▼
EDLA06E▲3V3▼
EDLA08E▲3V3▼

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

Kazalo

1 O tem dokumentu 5
1.1 Pomen opozoril in simbolov 6
1.2 Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja 7

2 Splošni napotki za varnost 9
2.1 Za monterja 9
2.1.1 Splošno 9
2.1.2 Mesto namestitve 10
2.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32 10
2.1.4 Voda 12
2.1.5 Električna dela 12

3 Specifična varnostna navodila za monterja 15

4 O škatli 18
4.1 Zunanja enota 18
4.1.1 Razpakiranje zunanje enote 18
4.1.2 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote 18

5 O enotah in opcijskih dodatkih 20
5.1 Identifikacija 20
5.1.1 Nazivna ploščica: zunanja enota 20
5.2 Kombiniranje enot in možnosti 21
5.2.1 Možni opcijski dodatki za zunanjo enoto 21
5.2.2 Možne kombinacije zunanje enote in rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo 25

6 Napotki za uporabo 26
6.1 Pregled: napotki za uporabo 26
6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora 27
6.2.1 Posamezni prostor 28
6.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode 32
6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode 37
6.3 Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora 41
6.4 Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo 44
6.4.1 Postavitev sistema – samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo 44
6.4.2 Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo 44
6.4.3 Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo 46
6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo 46
6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo 47
6.4.6 Črpalka za DHW za predgrevanje rezervoarja 48
6.5 Nastavitev merjenja energije 49
6.5.1 Proizvedena toplota 49
6.5.2 Porabljena energija 49
6.5.3 Postavitve napajanja s števci električne energije 50
6.6 Nastavitev nadzora energijske porabe 55
6.6.1 Trajna omejitev električne energije 55
6.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi 56
6.6.3 Postopek omejitve električne energije 57
6.6.4 Omejitev električne energije BBR16 58
6.7 Nastavitev zunanjega tipala temperature 59

7 Nameščanje enote 61
7.1 Priprava mesta namestitve 61
7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto 61
7.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih 64
7.2 Nameščanje zunanje enote 65
7.2.1 O montaži zunanje enote 65
7.2.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote 65
7.2.3 Priprava montažne konstrukcije 66
7.2.4 Montaža zunanje enote 67
7.2.5 Priprava drenaže 69
7.3 Odpiranje in zapiranje enote 69
7.3.1 Odpiranje enot 69
7.3.2 Odpiranje zunanje enote 70
7.3.3 Zasuk stikalne omarice 70
7.3.4 Zapiranje zunanje enote 71

8 Nameščanje cevi 72

8.1 Priprava vodovodnih cevi ... 72
8.1.1 Zahteve za vodovodni krog ... 72
8.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode ... 75
8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka ... 75
8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode ... 78
8.1.5 Preverjanje količine vode: primeri ... 79
8.2 Priključevanje vodovodnih cevi ... 79
8.2.1 Priključevanje cevi za vodo ... 79
8.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi ... 80
8.2.3 Priključevanje vodovodnih cevi ... 80
8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem ... 81
8.2.5 Polnjenje vodovodnega kroga ... 84
8.2.6 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo ... 85
8.2.7 Izoliranje vodovodnih cevi ... 85

9 Električna napeljava 86

9.1 Priključevanje električnega ožičenja ... 86
9.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja ... 86
9.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja ... 87
9.1.3 O električni skladnosti ... 89
9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije ... 89
9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje aktuatorje ... 89
9.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja ... 91
9.3 Povezave na zunanjo enoto ... 91
9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto ... 96
9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja ... 97
9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik ... 100
9.3.4 Komplet zunanjega rezervnega grelnika ... 101
9.3.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika ... 107
9.3.6 Priključevanje zapornega ventila ... 111
9.3.7 Priključevanje števcev električne energije ... 112
9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo ... 113
9.3.9 Priključevanje izhoda za alarm ... 113
9.3.10 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora ... 114
9.3.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote ... 115
9.3.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije ... 116
9.3.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt) ... 117
9.3.14 Priključitev pametnega električnega omrežja ... 118
9.3.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema) ... 122

10 Konfiguracija 123

10.1 Pregled: konfiguracija ... 123
10.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljanih ukazov ... 124
10.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico ... 126
10.2 Čarovnik za konfiguracijo ... 127
10.3 Možni zasloni ... 129
10.3.1 Možni zasloni: pregled ... 129
10.3.2 Začetni zaslon ... 129
10.3.3 Zaslon glavnega menija ... 132
10.3.4 Zaslon menija ... 133
10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko ... 133
10.3.6 Zaslon s podrobnostmi vrednosti ... 134
10.4 Prednastavljene vrednosti in urniki ... 135
10.4.1 Uporaba prednastavljenih vrednosti ... 135
10.4.2 Uporaba in programiranje urnikov ... 135
10.4.3 Zaslon z urnikom: primer ... 139
10.4.4 Nastavitev cen energije ... 143
10.5 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje ... 145
10.5.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? ... 145
10.5.2 2-točkovna krivulja ... 146
10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom ... 147
10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje ... 148
10.6 Meni z nastavitvami ... 150
10.6.1 Okvara ... 150
10.6.2 Prostor ... 151
10.6.3 Glavno območje ... 156
10.6.4 Dodatno območje ... 165
10.6.5 Ogrevanje/hlajenje prostora ... 170
10.6.6 Rezervoar ... 180

10.6.7 Uporabniške nastavitve ... 188
10.6.8 Informacije ... 192
10.6.9 Nastavitve monterja ... 193
10.6.10 Zagon ... 222
10.6.11 Uporabniški profil ... 222
10.6.12 Delovanje ... 223
10.6.13 Omrežje WLAN ... 223
10.7 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev ... 226
10.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja ... 227

11 Začetek uporabe 228
11.1 Pregled: Zagon ... 228
11.2 Napotki za varnost pri zagonu ... 229
11.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe ... 229
11.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo ... 230
11.4.1 Minimalna hitrost pretoka ... 230
11.4.2 Funkcija odzračevanja ... 231
11.4.3 Testni zagon delovanja ... 233
11.4.4 Testni zagon aktuatorjev ... 234
11.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem ... 235

12 Izročitev uporabniku 238

13 Vzdrževanje in servisiranje 239
13.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje ... 239
13.2 Letno vzdrževanje ... 239
13.2.1 Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled ... 239
13.2.2 Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila ... 240

14 Odpravljanje težav 242
14.1 Pregled: Odpravljanje težav ... 242
14.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav ... 242
14.3 Reševanje težav na podlagi simptomov ... 243
14.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih ... 243
14.3.2 Simptom: Topla voda NE doseže želene temperature ... 243
14.3.3 Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo) ... 244
14.3.4 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klokotajoč zvok ... 245
14.3.5 Simptom: Črpalka je blokirana ... 245
14.3.6 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija) ... 246
14.3.7 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka ... 246
14.3.8 Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča ... 247
14.3.9 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah ... 247
14.3.10 Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok ... 248
14.3.11 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH) ... 248
14.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake ... 249
14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare ... 249
14.4.2 Kode napake enote ... 249

15 Odlaganje 255
15.1 Pregled: odstranjevanje ... 255
15.2 Izčrpavanje ... 255

16 Tehnični podatki 257
16.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota ... 258
16.2 Vezalna shema: zunanja enota ... 260
16.3 Krivulja ESP: Zunanja enota ... 270

17 Pojmovnik 271

18 Tabela z nastavitvami sistema 272

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščeni monterji

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**
  - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
  - Kratka navodila za osnovno uporabo
  - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)
- **Vodnik za uporabnika:**
  - Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu https://www.daikin.eu. S funkcijo iskanja poiščite svoj model.
- **Priročnik za montažo:**
  - Navodila za montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)
- **Vodnik za monterja:**
  - Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu https://www.daikin.eu. S funkcijo iskanja poiščite svoj model.
- **Dodatek za opcijsko opremo:**
  - Dodatne informacije za montažo opcijske opreme
  - Format: papirni izvod (v škatli zunanje enote) + digitalne datoteke so na voljo na naslovu https://www.daikin.eu. S funkcijo iskanja poiščite svoj model.

Zadnji popravki priložene dokumentacije so morda na voljo na regionalni spletni strani Daikin ali pri vašem lokalnem prodajalcu.

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

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 naprave s sistemom iOS in Android. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

App Store

Google Play

1.1 Pomen opozoril in simbolov

NEVARNOST

Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozebline zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.

NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.

OPOZORILO

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.

OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL

OPOMIN

Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.

OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.

INFORMACIJA

Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

Simbol	Razlaga
	Pred montažo preberite priročnik za montažo in uporabo ter list z navodili za ožičenje.
	Pred izvajanjem vzdrževalnih in servisnih del preberite priročnik za servisiranje.
	Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja in uporabnika.
	Enota vsebuje vrteče se dele. Pri servisiranju oz. pregledovanju enote bodite previdni.

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

Simbol	Razlaga
	Označuje naslov slike ali napotilo nanj. **Primer:** "Naslov slike 1–3" pomeni "Slika 3 v 1. poglavju".
	Označuje naslov tabele ali napotilo nanj. **Primer:** "Naslov tabele 1–3" pomeni "Tabela 3 v 1. poglavju".

1.2 Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja

Poglavje	Opis
O dokumentaciji	Dokumentacija za monterja
Splošni napotki za varnost	Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
Posebna navodila za varnost monterja	
O škatli	Ravnanje s škatlo, razpakiranje enot in odstranjevanje njihove opreme
O enotah in opcijskih dodatkih	▪ Prepoznavanje enot ▪ Možne kombinacije enot in opcijskih dodatkov
Napotki za uporabo	Različne možnosti namestitve sistema
Montaža enote	Kaj je treba narediti in vedeti za montažo sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo
Montaža cevi	Kaj je treba narediti in vedeti za montažo cevi sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo
Električna napeljava	Kaj je treba narediti in vedeti za montažo električnih komponent sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo

Poglavje	Opis
Zaključevanje montaže zunanje enote	Kaj je treba narediti po montaži enote, cevi in električne napeljave
Konfiguracija	Kaj morate narediti in kaj morate vedeti za konfiguracijo sistema po montaži
Zagon	Kaj morate narediti in kaj morate vedeti za zagon sistema po konfiguraciji
Izročitev uporabniku	Kaj morate izročiti in kaj razložiti uporabniku
Vzdrževanje in servisiranje	Vzdrževanje in servisiranje enot
Odpravljanje težav	Ukrepi v primeru težav
Odstranjevanje	Odstranitev sistema
Tehnični podatki	Specifikacije sistema
Slovar	Opredelitev pojmov
Tabela z nastavitvami sistema	Tabela, ki jo izpolni monter in jo mora uporabnik hraniti za prihodnjo rabo **Opomba:** Tabela z nastavitvami monterja je tudi v vodniku za monterja. Monter mora to tabelo izpolniti in jo izročiti uporabniku.

2 Splošni napotki za varnost

V tem poglavju

2.1 Za monterja ... 9
2.1.1 Splošno ... 9
2.1.2 Mesto namestitve ... 10
2.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32 ... 10
2.1.4 Voda ... 12
2.1.5 Električna dela ... 12

2.1 Za monterja

2.1.1 Splošno

Če NISTE prepričani, kako montirati ali upravljati enoto, se obrnite na svojega prodajalca.

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

- NE dotikajte se cevi za hladivo, cevi za vodo in notranjih delov med delovanjem ali neposredno po delovanju. Lahko so prevroči ali premrzli. Počakajte, da se njihova temperatura normalizira. Če se jih MORATE dotikati, si nadenite zaščitne rokavice.
- Z golo kožo se NE dotikajte ponesreči razlitega hladiva.

OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar, ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte samo dodatke, opcijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdela ali odobri Daikin, razen če je določeno drugače.

OPOZORILO

Montaža, preizkus in uporabljeni materiali morajo biti (razen z navodili, opisanimi v dokumentaciji Daikin) skladni tudi z veljavno zakonodajo.

OPOZORILO

Raztrgajte in zavrzite plastične vreče, da se z njimi nihče ne bi mogel igrati, zlasti NE otroci. **Možna posledica:** zadušitev.

OPOZORILO

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.

OPOMIN

Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).

OPOMIN

Ne dotikajte se odprtine za vstop zraka ali aluminijastih platic enote.

OPOMIN

- Na vrh enote ne postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedajte, plezajte ali stopajte na enoto.

OPOMBA

Dela na zunanji enoti je najbolje opraviti v suhem vremenu, da bi se izognili vdoru vode.

V skladu z zadevno zakonodajo bo treba morda skupaj z izdelkom priskrbeti dnevnik, v katerem se beležijo najmanj: podatki o vzdrževanju, popravila, rezultati testov, obdobja pripravljenosti ...

Najmanj naslednje informacije MORAJO biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

- Navodila za izklop sistema v nujnem primeru
- Naziv in naslov gasilske službe, policije in bolnišnice
- Ime, naslov ter dnevna in nočna telefonska številka za servis

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

2.1.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo težo in tresljaje enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtin za prezračevanje.
- Pazite, da bo enota izravnana.

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in povzročijo okvare na opremi.
- Na mestih, kjer obstaja nevarnost požara zaradi uhajanja vnetljivih plinov (primer: razredčilo ali bencin), ogljikovih vlaken ali vnetljivega prahu.
- Na mestih, kjer nastajajo korozivni plini (primer: kisli žvepleni plin). Korozija bakrenih cevi ali zvarov bi lahko povzročila puščanje hladiva.

2.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.

NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Izčrpavanje – Iztekanje hladiva. Če želite izprazniti sistem in krog hladiva pušča:

- NE uporabljajte funkcije enote za samodejno izčrpavanje, s katero lahko celotno količino hladiva v sistemu zberete v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa zraka v delujoči kompresor.
- Uporabite ločen sistem za zbiranje, ki NE potrebuje delovanja kompresorja enote.

OPOZORILO

Med testiranjem v napravah ne smete NIKOLI vzpostaviti tlaka, višjega od maksimalnega dovoljenega tlaka (kot je podan na nazivni ploščici enote).

OPOZORILO

Poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe za primer puščanja hladiva. Če med nameščanjem izteče hladilno sredstvo v plinastem stanju, takoj prezračite prostor. Možna tveganja:

- Prevelika koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko privede do pomanjkanja kisika.
- Če pride plinasto hladivo v stik z ognjem, lahko nastanejo strupeni plini.

OPOZORILO

Hladivo VEDNO zberite. NE izpuščajte jih neposredno v okolje. Uporabite vakuumsko črpalko, da boste izpraznili napeljavo.

OPOZORILO

Pazite, da v sistemu ni kisika. Hladivo lahko natočite ŠELE, ko opravite preizkus tesnjenja in vakuumsko praznjenje.

Možna posledica: Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa kisika v delujoči kompresor.

OPOMBA

- Da preprečite okvaro kompresorja, NE točite večje količine hladiva od predpisane.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, MORATE s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.

OPOMBA

Napeljava cevi mora biti skladna z veljavno zakonodajo. Zadevni standard za Evropo je EN378.

OPOMBA

Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo izpostavljeni mehanski napetosti.

OPOMBA

Ko so vse cevi priključene, se prepričajte, da plin ne uhaja. S pomočjo dušika preverite, ali plin uhaja.

- Če je to potrebno, glejte identifikacijsko ploščico ali nalepko za dolivanje hladiva na enoti. Na njej sta navedena tip hladiva in potrebna količina.
- Če je enota tovarniško napolnjena s hladivom ali če enota ni napolnjena, boste morda morali doliti hladivo, odvisno od premerov in dolžine cevi v sistemu.
- Da bi zagotovili upornost tlaka in preprečili vdor drugih snovi v sistem, uporabljajte SAMO orodje, zasnovano posebej za vrsto hladiva, uporabljeno v sistemu.
- Hladivo točite upoštevaje naslednje:

Če	Potem
Je prisotna sifonska cev (tj., na jeklenki je oznaka "Liquid filling siphon attached" (pritrjena sifonska cev za tekoče hladivo))	Pri polnjenju mora biti jeklenka postavljena pokonci. 
Sifonska cev NI prisotna	Pri polnjenju mora biti jeklenka obrnjena na glavo. 

- Počasi odprite vsebnike hladiva.
- Hladivo točite v tekočem stanju. Dodajanje hladiva v plinskem stanju lahko onemogoči normalno delovanje.

OPOMIN

Po zaključenem postopku točenja hladiva ali med premorom takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če ventila NE zaprete takoj, lahko preostali tlak povzroči točenje dodatnega hladiva. **Možna posledica:** Neustrezna količina hladiva.

2.1.4 Voda

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.

OPOMBA

Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

2.1.5 Električna dela

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

- IZKLOPITE napajanje, preden odstranjujete pokrov stikalne omarice, priklapljate električno ožičenje ali se dotikate električnih delov.
- Pred servisiranjem odklopite napajanje za več kot 10 minut in izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih. Napetost MORA biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesta priključkov glejte vezalno shemo.
- Električnih sestavnih delov se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

OPOZORILO

Če NI tovarniško nameščeno, MORATE v fiksno napeljavo vgraditi glavno stikalo ali drug način izklopa, ki omogoča ločevanje kontaktov na vseh polih in popoln odklop v skladu s pogoji za odvodnike prenapetosti stopnje III.

OPOZORILO

- Uporabljajte LE bakrene vodnike.
- Napeljava kablov sistema mora biti skladna z veljavno zakonodajo.
- Zunanje ožičenje MORA biti izvedeno v skladu z vezalno shemo, dobavljeno z izdelkom.
- NIKOLI ne stiskajte šopov kablov in pazite, da NE pridejo v stik s cevmi ali z ostrimi robovi. Prepričajte se, da na priključne sponke ne pritiska nič z zunanje strani.
- Obvezno vgradite ozemljitveni vodnik. Enote NE ozemljujte s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Obvezno uporabite ločeno napajalno vezje. NIKOLI ne uporabite napajalnega vezja, v katerega so priključene druge naprave.
- Obvezno namestite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Obvezno namestite zemljostično zaščito. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljostično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odporna na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebnemu odpiranju zaščite.

OPOZORILO

- Ko zaključite napeljavo električnih kablov, se prepričajte, da so vsi električni sestavni deli in vse priključne sponke v omarici z električnimi sestavnimi deli varno pritrjeni.
- Obvezno zaprite vse pokrove, preden zaženete enoto.

OPOMIN

- Ko priključujete napajanje: najprej povežite ozemljitev, nato pa izvedite povezave za prenos električnega toka.
- Ko izključujete napajanje: najprej odklopite povezave za prenos električnega toka, nato pa še ozemljitev.
- Dolžina vodnikov med oporo napajalnega kabla in samim prikjučnim blokom mora biti taka, da so napajalni vodniki napeti pred ozemljitvenim vodnikom, za primer, da bi se napajalni kabel snel z opore kabla.

OPOMBA

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



- NE priključujte vodnikov različnih debelin na priključne sponke napajanja (ohlapnost napajalnih vodnikov lahko povzroči neobičajno segrevanje).
- Pri priključevanju vodnikov enake debeline naredite tako, kot je prikazano na sliki zgoraj.
- Za ožičenje uporabite predvideni napajalni vodnik in ga trdno priključite, nato pa zavarujte, da bi preprečili, da se zunanja sila prenese na priključno ploščo.
- Uporabite ustrezen izvijač za privijanje vijakov na priključku. Izvijač z malim nastavkom lahko poškoduje glavo vijaka in onemogoči ustrezno zategovanje.
- S premočnim zategovanjem lahko vijake na priključkih polomite.

Namestite napajalne kable vsaj 1 meter stran od televizijskih ali radijskih sprejemnikov, da bi se izognili motnjam. Odvisno od radijskih valov tudi 1 meter lahko NI dovolj, da bi se preprečil šum.

OPOMBA

Velja SAMO, če je napajanje trifazno in je način zagona kompresorja VKLOP/IZKLOP.

Če obstaja možnost, da bi do obrnjene faze prišlo po trenutnem izpadu in se napajanje VKLAPLJA in IZKLAPLJA med delovanjem izdelka, priključite vezje za zaščito pred obrnjeno fazo lokalno. Delovanje izdelka z obrnjeno fazo lahko povzroči okvaro kompresorja in drugih delov.

3 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

Mesto namestitve (glejte "7.1 Priprava mesta namestitve" [▸ 61])

OPOZORILO

Za pravilno namestitev enote upoštevajte mere prostora za vzdrževanje, ki so podane v tem priročniku. Glejte "7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [▸ 61].

Posebne zahteve za R32 (glejte "7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [▸ 61])

OPOZORILO

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

OPOZORILO

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

OPOZORILO

Prepričajte se, da so namestitev, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblaščene osebe.

Nameščanje zunanje enote (glejte "7.2 Nameščanje zunanje enote" [▸ 65])

OPOZORILO

Pritrjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "7.2 Nameščanje zunanje enote" [▸ 65].

Montaža zunanje enote (glejte "7.2.4 To install the outdoor unit" [▸ 67])

OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.

OPOMIN

NE odstranjujte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

Odpiranje in zapiranje enote (glejte "7.3 Odpiranje in zapiranje enote" [▸ 69])

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Montaža cevi (glejte "8 Nameščanje cevi" [▸ 72])

OPOZORILO

Način montaže lokalnih cevi MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Nameščanje cevi" [▸ 72].

V primeru zaščite pred zmrzovanjem z glikolom:

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.

Električna napeljava (glejte "9 Električna napeljava" [▸ 86])

OPOZORILO

Način priključitve električnih kablov MORA biti skladen z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "9 Electrical installation" [▸ 86].
- Vezalna shema zunanje enote, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani sprednje plošče. Za prevod legende sheme glejte "16.2 Vezalna shema: zunanja enota" [▸ 260].

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

OPOZORILO

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

OPOMIN

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

OPOZORILO

Ogoljena žica. Prepričajte se, da ogoljena žica ne more priti v stik z morebitno vodo na spodnji plošči.

Zagon (glejte "11 Začetek uporabe" [▸ 228])

OPOZORILO

Način zagona MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "11 Začetek uporabe" [▸ 228].

4 O škatli

Upoštevajte naslednje:

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

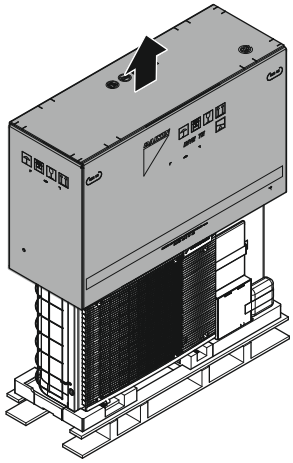
V tem poglavju

4.1 Zunanja enota 18
4.1.1 Razpakiranje zunanje enote 18
4.1.2 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote 18

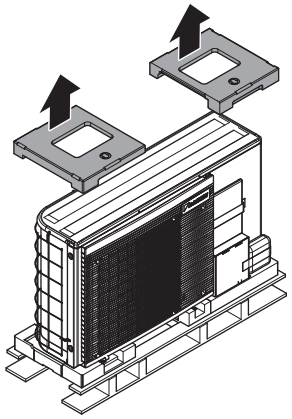
4.1 Zunanja enota

4.1.1 Razpakiranje zunanje enote

1 Prerežite trakove in odstranite kartonsko škatlo.

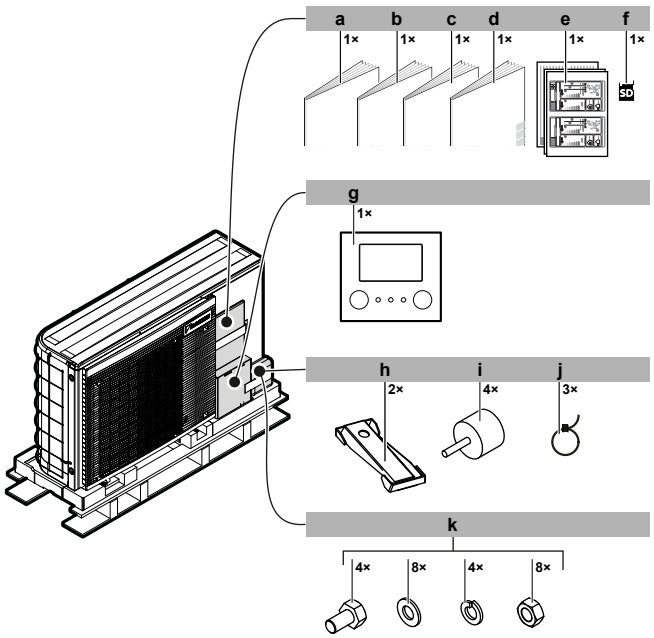


2 Odstranite zgornjo embalažo.



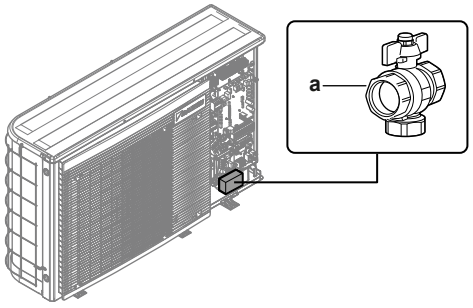
4.1.2 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

1 Odstranite dodatno opremo z zgornje in sprednje plošče enote.



a Splošni napotki za varnost
b Priročnik za uporabo
c Priročnik za montažo
d Dodatek za opcijsko opremo
e Energijska oznaka
f Kartica WLAN
g Uporabniški vmesnik (sprednja plošča, zadnja plošča, vijaka in stenska vložka)
h Plošča za pritrditev enote
i Dušilniki tresljajev
j Vezica za kable
k Vijaki, matice, podložke in vzmetne podložke

2 Ko odprete enoto (glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▸ 70]), odstranite dodatek iz notranjosti enote.



a Zaporni ventili

5 O enotah in opcijskih dodatkih

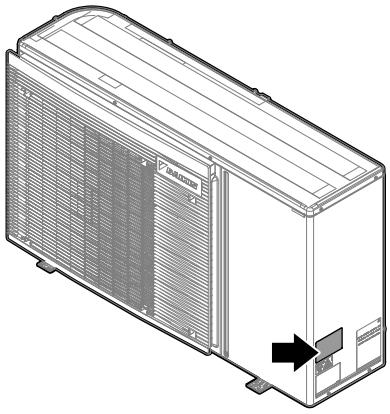
V tem poglavju

5.1 Identifikacija 20
5.1.1 Nazivna ploščica: zunanja enota 20
5.2 Kombiniranje enot in možnosti 21
5.2.1 Možni opcijski dodatki za zunanjo enoto 21
5.2.2 Možne kombinacije zunanje enote in rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo 25

5.1 Identifikacija

5.1.1 Nazivna ploščica: zunanja enota

Mesto



Oznaka modela

Primer: E B L A 06 E2 3 V3

Koda	Razlaga
E	Toplotna črpalka zunanje enote monoblok
B	B=reverzibilna enota (ogrevanje+hlajenje) D=samo ogrevanje
L	Nizka temperatura vode – območje okolja 2 (glejte območje delovanja)
A	Hladivo R32
06	Razred moči
E2	Serija modela
3	3=model z vgrajenim rezervnim grelnikom [—]=model brez vgrajenega rezervnega grelnika
V3	Napajanje: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz

5.2 Kombiniranje enot in možnosti

INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

5.2.1 Možni opcijski dodatki za zunanjo enoto

Žični krmilniki za več območij

Priključite lahko naslednje žične krmilnike za več območij:

- Osnovna enota z več območji 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitalni termostat 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analogni termostat 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Aktuator 230 V (EKWCVATR1V3)

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo krmilnika in dodatek za opcijsko opremo.

Sobni termostat (EKRTWA, EKRTRB)

Na zunanjo enoto lahko priključite opcijski sobni termostat. Termostat je lahko žični (EKRTWA) ali brezžični (EKRTRB).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo sobnega termostata in dodatek za opcijsko opremo.

Oddaljeno tipalo za brezžični termostat (EKRTETSB)

Oddaljeno tipalo notranje temperature (EKRTETSB) lahko uporabljate samo v kombinaciji z brezžičnim termostatom (EKRTRB).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo sobnega termostata in dodatek za opcijsko opremo.

Tiskano vezje za digitalne V/I (EKRP1HBAA)

Tiskano vezje za digitalne V/I je potrebno za zagotavljanje naslednjih signalov:

- Izhod alarma
- Izhod za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora
- Preklop na zunanji vir toplote

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo tiskanega vezja za digitalne V/I in dodatek za opcijsko opremo.

Tiskano vezje za ukaze (EKRP1AHTA)

Da bi omogočili nadzor varčne energijske porabe z digitalnimi vhodi, MORATE namestiti tiskano vezje za ukaze.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo tiskanega vezja za ukaze in dodatek za opcijsko opremo.

Oddaljeno notranje tipalo (KRCS01-1)

Privzeto se bo notranje tipalo dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) uporabljalo kot tipalo temperature prostora.

Opcijsko je mogoče namestiti oddaljeno notranje tipalo za merjenje temperature prostora na drugem mestu.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala in dodatek za opcijsko opremo.

INFORMACIJA

- Oddaljeno notranje tipalo se lahko uporablja samo, če je uporabniški vmesnik konfiguriran za funkcije sobnega termostata.
- Priključite lahko samo bodisi oddaljeno notranje tipalo bodisi oddaljeno zunanje tipalo.

Oddaljeno zunanje tipalo (EKRSCA1)

Za merjenje zunanje temperature se privzeto uporablja tipalo v notranji enoti.

Opcijsko je mogoče namestiti oddaljeno zunanje tipalo za merjenje zunanje temperature na drugem mestu (npr. stran od neposrednih sončnih žarkov), da bi izboljšali obnašanje sistema.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala in dodatek za opcijsko opremo.

INFORMACIJA

Priključite lahko samo bodisi oddaljeno notranje tipalo bodisi oddaljeno zunanje tipalo.

Kabel PC (EKPCCAB4)

Računalniški kabel omogoča povezavo tiskanim vezjem hidravlike (A1P) zunanje enote in računalnikom. Omogoča posodabljanje programske opreme hidravlike in EEPROM-a.

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za namestitev računalniškega kabla
- "10.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico" [▸ 126]

Konvektor toplotne črpalke (FWX*)

Za ogrevanje/hlajenje prostora je mogoče uporabiti naslednje konvektorje toplotne črpalke:

- FWXV: talni model
- FWXT: stenski model
- FWXM: skriti model

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
- Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
- Dodatek za opcijsko opremo

Zunanji komplet rezervnega grelnika (EKLBUHCB6W1) + komplet obvodnega ventila (EKMBHBP1)

Pri modelih brez vgrajenega rezervnega grelnika lahko namestite komplet zunanjega rezervnega grelnika (EKLBUHCB6W1).

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za montažo kompleta zunanjega rezervnega grelnika
- "Priključitev kompleta rezervnega grelnika" [▸ 102] (ta tema delno nadomesti priročnik za montažo rezervnega grelnika)

Če montirate komplet zunanjega rezervnega grelnika, morate v določenih okoliščinah montirati tudi komplet obvodnih ventilov (EKMBHBP1). Glejte:

- "Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov" [▸ 105]
- "Priključevanje kompleta obvodnih ventilov" [▸ 106] (ta tema delno nadomesti list z navodili, ki je priložen kompletu obvodnih ventilov)

Univerzalni centralizirani krmilnik (EKCC8-W)

Krmilnik za kaskadno upravljanje.

Komplet za dve območji (EKMIKPOA ali EKMIKPHA)

Vgradite lahko izbirni komplet za dve območji.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za dve območji.

Glejte tudi:

- "6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode" [▸ 37]
- "Komplet za dve območji" [▸ 220]

Priključni komplet za rezervoar drugega proizvajalca (EKHY3PART)

Potrebno pri povezovanju rezervoarja drugega proizvajalca v sistem.

Vsebuje termistor, 3-potni ventil in kontaktor K3M – sklop priključka X7M.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo priključnega kompleta.

Priključni komplet za rezervoar drugega proizvajalca z vgrajenim termostatom (EKHY3PART2)

Komplet omogoča priključitev rezervoarja drugega proizvajalca z vgrajenim termostatom na sistem. Komplet pretvarja zahtevo termostata z rezervoarja v zahtevo po sanitarni topli vodi za zunanjo enoto.

Rezervoar za sanitarno toplo vodo

Za pripravo sanitarne tople vode je na zunanjo enoto mogoče priključiti dodaten rezervoar za sanitarno toplo vodo.

Na voljo so naslednji rezervoarji za sanitarno toplo vodo:

Rezervoar	Remark
Rezervoar iz nerjavnega jekla (standardno): ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWSP150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWSP180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWSP200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWSP250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWSP300D3V3	Vključuje pospeševalni grelnik Za te rezervoarje je na voljo opcijski termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo z dolžino kabla 30 m (EKTESE1).
Rezervoar iz nerjavnega jekla (+ komponente): ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	Vključuje: ▪ Pospeševalni grelnik ▪ Komponente za zagotavljanje skladnosti s predpisi Združenega kraljestva G3 za gradnjo. Za te rezervoarje je na voljo opcijski termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo z dolžino kabla 30 m (EKTESE1).

Rezervoar	Remark
Rezervoar iz polipropilena: ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B	Rezervoar z izpraznitvenim solarnim sistemom. Za te rezervoarje je treba montirati opcijski pospeševalni grelnik (EKBH3SD). Za te rezervoarje je na voljo opcijski termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo z dolžino kabla 30 m (EKTESE2).
Rezervoar iz polipropilena: ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB	Rezervoar s solarnim sistemom pod tlakom. Za te rezervoarje je treba montirati opcijski pospeševalni grelnik (EKBH3SD). Za te rezervoarje je na voljo opcijski termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo z dolžino kabla 30 m (EKTESE2).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo in dodatek za opcijsko opremo.

Human Comfort Interface (BRC1HHDA), ki se uporablja kot sobni termostat

- Vmesnik Human Comfort Interface (HCI), ki se uporablja kot sobni termostat, se lahko uporablja samo v kombinaciji z uporabniškim vmesnikom, priključenim na zunanjo enoto.
- Vmesnik Human Comfort Interface (HCI), ki se uporablja kot sobni termostat, je treba namestiti v prostoru, ki ga želite nadzorovati.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface (HCI) kot sobnega termostata in dodatek za opcijsko opremo.

Termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo (EKTESE1, EKTESE2)

Za povečanje maksimalne razdalje med rezervoarjem za sanitarno toplo vodo in zunanjo enoto lahko priključite termistor s kablom dolžine 30 m.

Za rezervoarje iz nerjavnega jekla lahko priključite EKTESE1, za polipropilenske rezervoarje pa lahko priključite EKTESE2.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo in dodatek za opcijsko opremo.

Stikalo pretoka (EKFLSW2)

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (in nastaviti [E-0D]=1).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo stikala pretoka.

Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)

V primeru kontaktov za visokonapetostno pametno električno omrežje je potrebna namestitev opcijskega kompleta relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG).

Za navodila za montažo glejte "9.3.14 Priključitev pametnega električnega omrežja" [▸ 118].

Vmesnik LAN za upravljanje s pametnim telefonom (BRP069A62)

Ta vmesnik LAN lahko vgradite za upravljanje sistema z aplikacijo za pametni telefon.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo za vmesnik LAN.

Vmesnik LAN za upravljanje s pametnim telefonom + pametno električno omrežje (BRP069A61)

Ta vmesnik LAN lahko vgradite za:

- Upravljanje sistema z aplikacijo za pametni telefon.
- Uporabo sistema za različne načine uporabe za pametno električno omrežje.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo za vmesnik LAN.

5.2.2 Možne kombinacije zunanje enote in rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Tabela kombinacij

Zunanja enota	Rezervoar za sanitarno toplo vodo			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP*	Rezervoar drugega proizvajalca
EBLA04~08	O	O	O	O[(a)]
EDLA04~08	O	O	O	O[(a)]

[(a)] Če uporabljate rezervoar drugega proizvajalca, poskrbite, da bo skladen z minimalnimi zahtevami (glejte "Zahteve za rezervoar drugega proizvajalca" [▸ 25]).

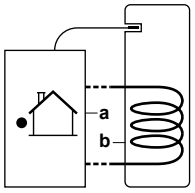
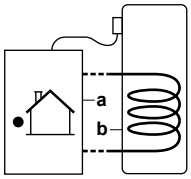
Zahteve za rezervoar drugega proizvajalca

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

- Tuljava izmenjevalnika toplote rezervoarja je ≥1,05 m² in ≤3,7 m².
- 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.

Če imate rezervoar, v katerem …	
Lahko vstavite termistor.	**NE MORETE vstaviti termistorja.**
	
Uporabite EKHY3PART.	Uporabite EKHY3PART2.

a Zunanja enota
b Rezervoar

Za podrobnejša navodila za montažo glejte priročnik za montažo povezovalnega kompleta in dodatek za opcijsko opremo.

6 Napotki za uporabo

INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

V tem poglavju

6.1 Pregled: napotki za uporabo ... 26
6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora ... 27
6.2.1 Posamezni prostor ... 28
6.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode ... 32
6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode ... 37
6.3 Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora ... 41
6.4 Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo ... 44
6.4.1 Postavitev sistema – samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo ... 44
6.4.2 Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo ... 44
6.4.3 Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo ... 46
6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo ... 46
6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo ... 47
6.4.6 Črpalka za DHW za predgrevanje rezervoarja ... 48
6.5 Nastavitev merjenja energije ... 49
6.5.1 Proizvedena toplota ... 49
6.5.2 Porabljena energija ... 49
6.5.3 Postavitve napajanja s števci električne energije ... 50
6.6 Nastavitev nadzora energijske porabe ... 55
6.6.1 Trajna omejitev električne energije ... 55
6.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi ... 56
6.6.3 Postopek omejitve električne energije ... 57
6.6.4 Omejitev električne energije BBR16 ... 58
6.7 Nastavitev zunanjega tipala temperature ... 59

6.1 Pregled: napotki za uporabo

Napotki za uporabo nudijo pregled možnosti sistema toplotne črpalke.

OPOMBA

- Ilustracije v napotkih za uporabo so podane zgolj kot primeri, in jih NE smete uporabljati namesto podrobnih hidravličnih shem. Natančne hidravlične mere in uravnoteženje NISO prikazani, zanje mora poskrbeti monter.
- Za več informacij o nastavitvah za optimiziranje delovanja toplotne črpalke glejte poglavje "10 Konfiguracija" [▸ 123].

To poglavje vsebuje napotke za uporabo za:

- Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora
- Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora
- Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo
- Nastavitev merjenja energije
- Nastavitev nadzora energijske porabe
- Nastavitev zunanjega tipala temperature

OPOMBA

Nekatere vrste konvektorskih enot – v tem dokumentu imenovane "konvektorji toplotne črpalke"– lahko sprejemajo vhodni signal za način delovanja zunanje enote (hlajenje ali ogrevanje X2M/3 in X2M/4) in/ali pošiljajo izhodni signal o termostatskem stanju konvektorja toplotne črpalke (glavno območje: X2M/30 in X2M/35; dodatno območje: X2M/30 in X2M/35a).

Napotki za uporabo ponazarjajo možnosti sprejemanja oziroma pošiljanja digitalnega vhodnega/izhodnega signala. To možnost lahko uporabite samo, če jo konvektor toplotne črpalke podpira in če signali izpolnjujejo naslednje zahteve:

- Izhod zunanje enote (vhod konvektorja toplotne črpalke): signal za hlajenje/ogrevanje=230 V (hlajenje=230 V, ogrevanje=0 V).
- Vhod zunanje enote (izhod konvektorja toplotne črpalke): signal za vklop/izklop termostata=breznapetostni kontakt (zaprt kontakt=toplotni vklop, odprt kontakt=toplotni izklop).

6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora

Sistem toplotne črpalke dovaja izhodno vodo v grelna telesa v enem ali več prostorih.

Sistem ponuja veliko prilagodljivih možnosti nadzora temperature v posameznem prostoru, zato morate najprej odgovoriti na naslednja vprašanja:

- Koliko prostorov ogreva ali hladi sistem toplotne črpalke?
- Katere vrste grelnih teles se uporabljajo v posameznem prostoru in za kakšno temperaturo izhodne vode so zasnovana?

Ko so zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora opredeljene, priporočamo, da sledite naslednjim napotkom za nastavitev.

OPOMBA

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

INFORMACIJA

Če se uporablja zunanji sobni termostat in je treba zaščito pred zmrzovanjem zagotoviti v vseh pogojih, morate za `Zasilno del.` [9.5.1] nastaviti eno od naslednjih možnosti:

- `Samodejno`
- `samodejno O prostora zmanjšano/STV vklopljeno`
- `samodejno O prostora zmanjšano/STV izklopljeno`
- `samodejno O prostora običajno/STV izklopljeno`

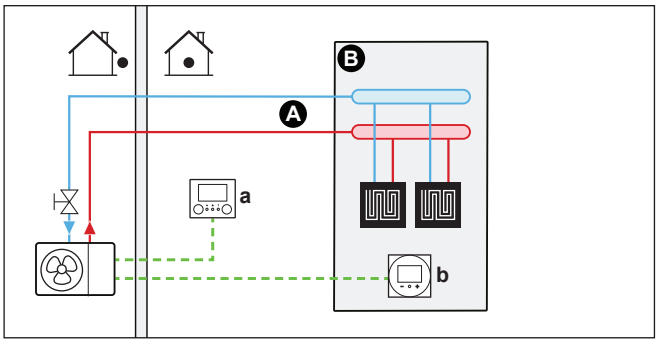
OPOMBA

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

6.2.1 Posamezni prostor

Talno ogrevanje ali radiatorji – žični sobni termostat

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Talno ogrevanje ali radiatorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).

Konfiguracija

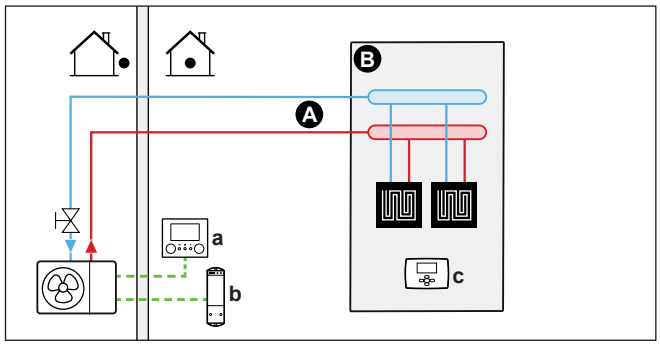
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (`Sobni termostat`): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno

Ugodnosti

- **Največ udobja in učinkovitosti**. Pametne funkcije sobnega termostata lahko zmanjšajo ali povečajo želeno temperaturo izhodne vode glede na dejansko temperaturo prostora (modulacija). Rezultat:
  - Stabilna temperatura prostora, skladna z želeno temperaturo (več udobja)
  - Manj ciklov vklopa/izklopa (tišje delovanje, več udobja in večja učinkovitost)
  - Najnižja možna temperatura izhodne vode (večja učinkovitost)
- **Preprostost**. Želeno temperaturo prostora lahko preprosto nastavite preko uporabniškega vmesnika:
  - Za dnevne potrebe lahko uporabljate prednastavljene vrednosti in urnike.
  - Za izjeme od vsakdanjih potreb lahko začasno razveljavite prednastavljene vrednosti in urnike ali uporabite način počitnic.

Talno ogrevanje ali radiatorji – brezžični sobni termostat

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Sprejemnik za brezžični zunanji sobni termostat
c Brezžični zunanji sobni termostat

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Talno ogrevanje ali radiatorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Temperatura prostora se nadzoruje z brezžičnim zunanjim sobnim termostatom (opcijska oprema EKRTRB).

Konfiguracija

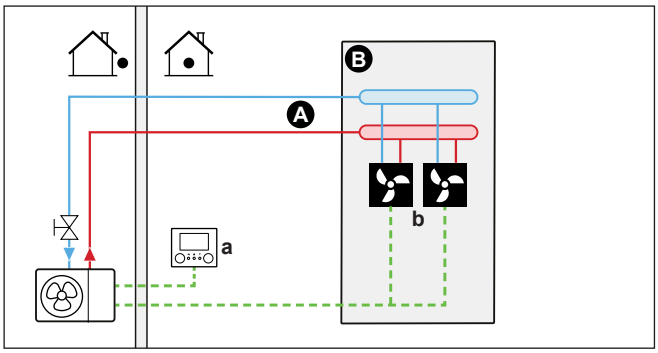
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (`Zunanji sobni termostat`): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno
Zunanji sobni termostat za **glavno** območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: [C-05]	1 (`1 kontakt`): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.

Ugodnosti

- **Brezžično delovanje.** Zunanji sobni termostat Daikin je na voljo v brezžični različici.
- **Učinkovitost.** Čeprav zunanji sobni termostat pošilja samo signale za vklop/izklop, je zasnovan posebej za sistem toplotne črpalke.
- **Udobje.** Pri talnem ogrevanju brezžični sobni termostat z merjenjem vlažnosti v prostoru preprečuje nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem.

Konvektorji toplotne črpalke

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Konvektorji toplotne črpalke se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opcijsko opremo
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35 in X2M/30).
- Način funkcije prostora se pošlje na konvektorje toplotne črpalke z digitalnega izhoda na zunanji enoti (X2M/4 in X2M/3).

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (`Zunanji sobni termostat`): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno
Zunanji sobni termostat za **glavno** območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: [C-05]	1 (`1 kontakt`): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.

Ugodnosti

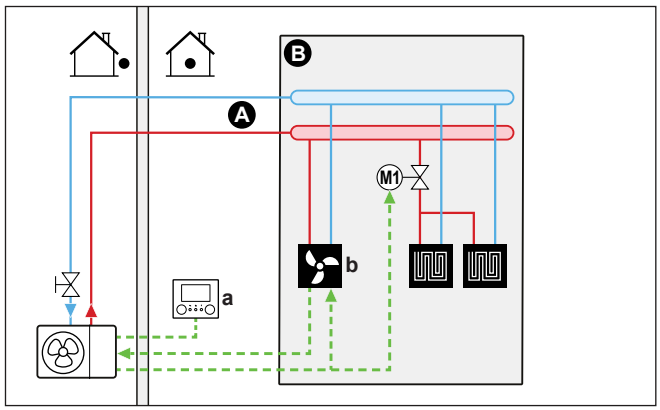
- **Hlajenje.** Konvektor toplotne črpalke ponuja poleg zmogljivosti ogrevanja tudi odlično zmogljivost hlajenja.

- **Učinkovitost.** Energijska učinkovitost je zaradi medsebojne povezanosti optimalna.
- **Eleganca.**

Kombinacija: talno ogrevanje + konvektorji toplotne črpalke

- Ogrevanje prostora zagotavljajo:
  - Talno ogrevanje
  - Konvektorji toplotne črpalke
- Hlajenje prostora zagotavljajo samo konvektorji toplotne črpalke. Zaporni ventil izklopi talno ogrevanje.

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Konvektorji toplotne črpalke se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Zaporni ventil (lokalna dobava) se namesti pred talnim ogrevanjem, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem.
- Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opcijsko opremo
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35 in X2M/30).
- Način funkcije prostora se pošlje z digitalnega izhoda (X2M/4 in X2M/3) na zunanji enoti na naslednje naprave:
  - Konvektorji toplotne črpalke
  - Zaporni ventil

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (`Zunanji sobni termostat`): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno
Zunanji sobni termostat za **glavno** območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: [C-05]	1 (`1 kontakt`): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.

Ugodnosti

- **Hlajenje.** Konvektorji toplotne črpalke ponujajo poleg zmogljivosti ogrevanja tudi odlično zmogljivost hlajenja.
- **Učinkovitost**. Talno ogrevanje najučinkoviteje deluje s sistemom toplotne črpalke.
- **Udobje.** Kombinacija dveh vrst oddajnikov toplote zagotavlja:
  - Odlično udobje pri ogrevanju s talnim ogrevanjem
  - Odlično udobje pri hlajenju s konvektorji toplotne črpalke

6.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode

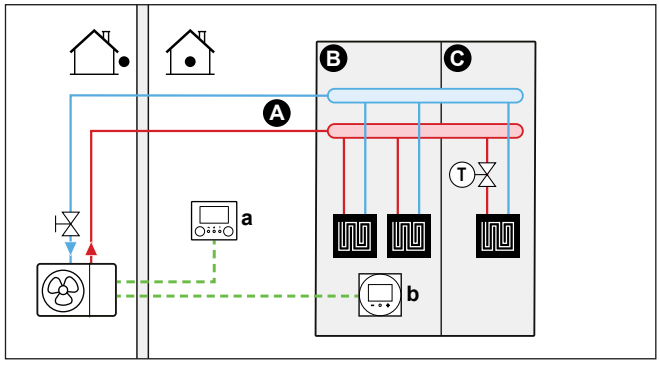
Če je potrebno samo eno območje temperature izhodne vode, ker je zasnova temperature izhodne vode vseh grelnih teles enaka, NE potrebujete postaje z mešalnim ventilom (stroškovna učinkovitost).

Primer: Če se sistem toplotne črpalke uporablja za ogrevanje enega nadstropja, v katerem so vsi prostori opremljeni z enakimi oddajniki toplote.

Talno ogrevanje ali radiatorji – termostatski ventili

Če prostore ogrevate s talnim ogrevanjem ali radiatorji, je povsem običajno, da temperaturo osrednjega prostora nadzorujete s termostatom (to je lahko dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA) ali zunanji sobni termostat), medtem ko se za nadzor drugih prostorov uporabijo termostatski ventili, ki se odpirajo oziroma zapirajo glede na temperaturo prostora.

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B Prostor 1
C Prostor 2
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Talno ogrevanje osrednjega prostora se priključi neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Temperatura osrednjega prostora se nadzoruje preko dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
- Termostatski ventili se namestijo pred talnim ogrevanjem v vseh drugih prostorih.

INFORMACIJA

Upoštevajte situacije, kjer se osrednji prostor lahko ogreva z drugim virom toplote. Primer: kamini.

Konfiguracija

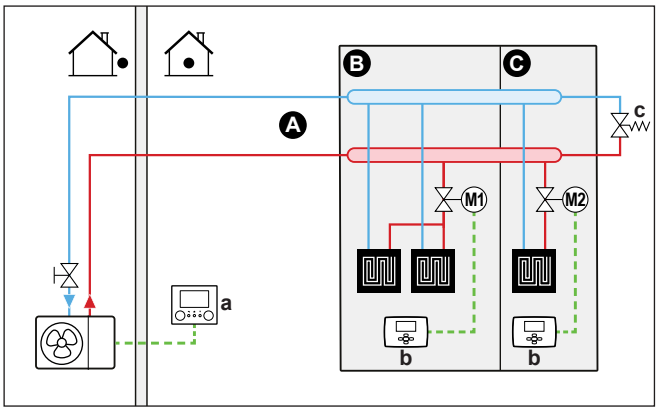
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (`Sobni termostat`): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno

Ugodnosti

- **Preprostost**. Enaka namestitev kot pri enem prostoru, vendar s termostatskimi ventili.

Talno ogrevanje ali radiatorji – več zunanjih sobnih termostatov

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B Prostor 1
C Prostor 2
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Zunanji sobni termostat
c Obvodni ventil

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Za vsak prostor se namesti zaporni ventil (lokalna dobava), da se prepreči dovod vode, kadar ni zahteve po ogrevanju ali hlajenju.
- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▸ 72].
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Pomnite, da mora biti način delovanja na vsakem sobnem termostatu nastavljen skladno z zunanjo enoto.
- Sobni termostati se priključijo na zaporne ventile in jih NI treba priključiti na zunanjo enoto. Zunanja enota bo v vsakem trenutku dovajala izhodno vodo, možno pa je tudi programirati urnik izhodne vode.

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	0 (`Izhodna voda`): Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno

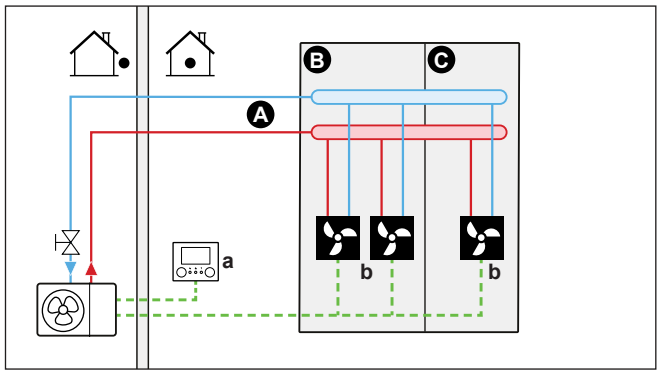
Ugodnosti

V primerjavi s talnim ogrevanjem ali radiatorji za en prostor:

- **Udobje.** Prek sobnih termostatov lahko za vsak prostor nastavite želeno temperaturo prostora, vključno z urniki.

Konvektorji toplotne črpalke – več prostorov

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B Prostor 1
C Prostor 2
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opcijsko opremo
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora.
- Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega konvektorja toplotne črpalke so vzporedno vezani na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35 in X2M/30). Zunanja enota bo temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.

INFORMACIJA

Za večje udobje in učinkovitost priporočamo, da na vsak konvektor toplotne črpalke namestite opcijski komplet ventila EKVKHPC.

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (`Zunanji sobni termostat`): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno

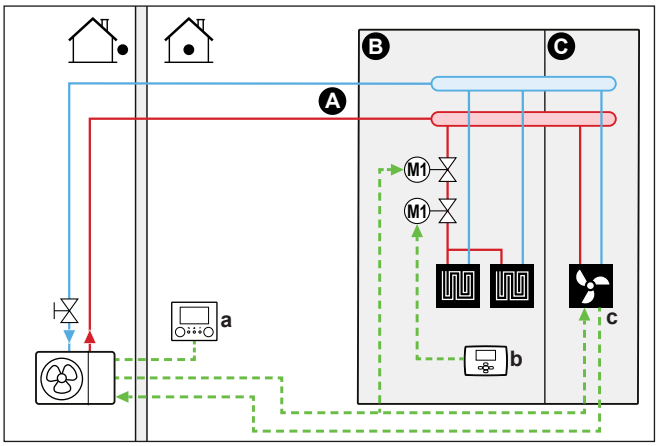
Ugodnosti

V primerjavi s konvektorji toplotne črpalke za en prostor:

- **Udobje.** Prek daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke lahko za vsak prostor nastavite želeno temperaturo prostora, vključno z urniki.

Kombinacija: talno ogrevanje + konvektorji toplotne črpalke – več prostorov

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode
B Prostor 1
C Prostor 2
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Zunanji sobni termostat
c Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91].
- Za vsak prostor s konvektorji toplotne črpalke: Konvektorji toplotne črpalke se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: dva zaporna ventila (lokalna dobava) se namestita pred talnim ogrevanjem:
  - Zaporni ventil za preprečevanje dovajanja tople vode, kadar prostor ne zahteva ogrevanja
  - Zaporni ventil za preprečevanje nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem prostorov s konvektorji toplotne črpalke.
- Za vsak prostor s konvektorji toplotne črpalke: želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opcijsko opremo
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: želena temperatura prostora se nastavi preko zunanjega sobnega termostata (žičnega ali brezžičnega).
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh zunanjih sobnih termostatov in krmilnika konvektorjev toplotne črpalke nastaviti skladno z zunanjo enoto.

INFORMACIJA

Za večje udobje in učinkovitost priporočamo, da na vsak konvektor toplotne črpalke namestite opcijski komplet ventila EKVKHPC.

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	0 (`Izhodna voda`): Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (`Eno območje`): Glavno

6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode

Če so oddajniki toplote, izbrani za posamezni prostor, zasnovani za različne temperature izhodne vode, lahko uporabite različna območja temperature izhodne vode (največ 2).

V tem dokumentu:

- Glavno območje = območje z najnižjo projektirano temperaturo pri ogrevanju in najvišjo projektirano temperaturo pri hlajenju
- Dodatno območje = območje z najvišjo projektirano temperaturo

OPOMIN

Če se uporablja več kot eno območje izhodne vode, v glavno območje VEDNO vgradite postajo z mešalnim ventilom za zmanjšanje (pri ogrevanju)/povečanje (pri hlajenju) temperature izhodne vode, ko obstaja zahteva v dodatnem območju.

Značilen primer:

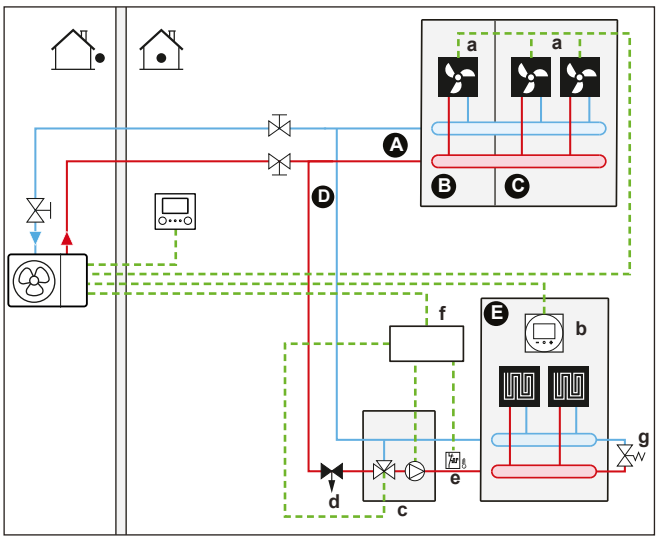
Prostor (območje)	Oddajniki toplote: projektirana temperatura
Dnevna soba (osrednje območje)	Talno ogrevanje: ▪ Pri ogrevanju: 35°C ▪ Pri hlajenju[a]: 20°C (samo osveževanje, močno hlajenje ni dovoljeno)
Spalnice (dodatno območje)	Konvektorji toplotne črpalke: ▪ Pri ogrevanju: 45°C ▪ Pri hlajenju: 12°C

[a] V načinu hlajenja lahko dovolite talno ogrevanje (glavno območje) za osvežitev (brez dejanskega hlajenja) ali pa ga NE dovolite. Glejte nastavitev spodaj.

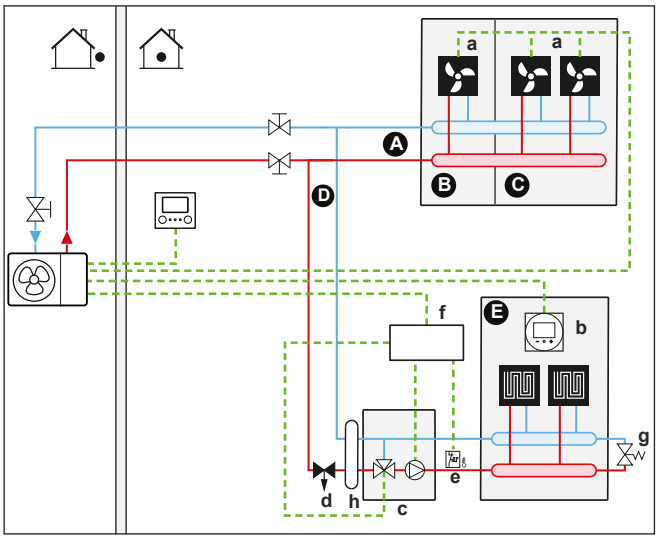
Nastavitev

Možne so tri različice sistema s kompletom za dve območji:

1 Sistem brez hidravličnega ločevalnika:

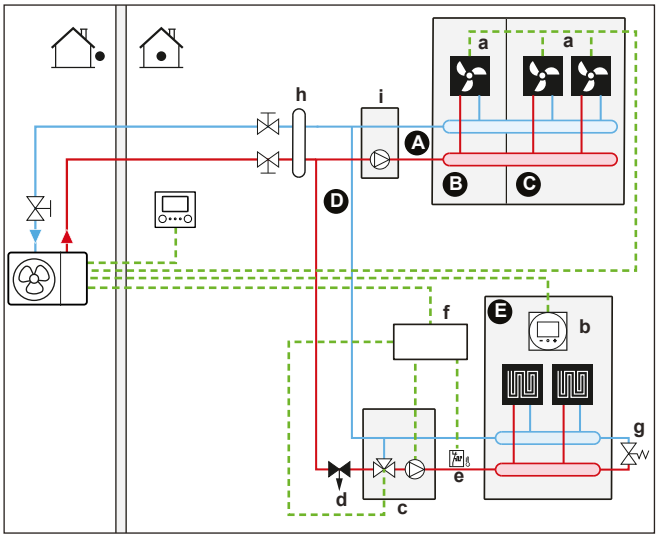


2 Sistem s hidravličnim ločevalnikom za glavno območje:



3 Sistem s hidravličnim ločevalnikom za obe območji:

Pri tem sistemu je za dodatno območje potrebna neposredna črpalka.



A Dodatno območje temperature izhodne vode
B Prostor 1
C Prostor 2
D Glavno območje temperature izhodne vode
E Prostor 3
a Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

b Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
c Postaja z mešalnim ventilom
d Regulacijski tlačni ventil (lokalna dobava)
e Varnostni termostat (lokalna dobava)
f Krmilna omarica za komplet za dve območji (EKMIKPOA)
g Obvodni ventil
h Hidravlični ločevalnik (izravnalna posoda)
i Neposredna črpalka (za dodatno območje) (npr. skupina črpalke brez mešanja EKMIKHUA)

INFORMACIJA

Regulacijski tlačni ventil mora biti vgrajen pred postajo z mešalnim ventilom. S tem se zagotovi pravilno razmerje pretoka vode med glavnim območjem temperature izhodne vode in dodatnim območjem temperature izhodne vode glede na zahtevano zmogljivost obeh območij temperature vode.

- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▸ 72].
- Za dodatno območje:
  - Konvektorji toplotne črpalke se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na rezervni grelnik, če se uporablja
  - Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:

    Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke

    Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke

    Dodatek za opcijsko opremo
  - Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega konvektorja toplotne črpalke so vzporedno vezani na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35a in X2M/30). Zunanja enota bo želeno dodatno temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh krmilnikov konvektorjev toplotne črpalke nastaviti skladno z zunanjo enoto.

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (`Sobni termostat`): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface. **Opomba:** ▪ Osrednji prostor = dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface, ki se uporablja kot sobni termostat ▪ Drugi prostori = funkcija zunanjega sobnega termostata

Nastavitev	Vrednost
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	1 (**Dve območji**): Glavno + dodatno
Pri konvektorjih toplotne črpalke: Zunanji sobni termostat za **dodatno** območje: ▪ #: [3.A] ▪ Koda: [C-06]	1 (**1 kontakt**): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.
Montiran dvoobmočni komplet: ▪ #: [9.P.1] ▪ Koda: [E-0B]	2 (**Da**)**:** Za dodajanje dodatnega območja temperature je montiran komplet za dve območji.
Vrsta dvoobmočnega sistema: ▪ #: [9.P.2] ▪ Koda: [E-0C]	0 (**Brez hidravličnega ločevalnika/neposredne črpalke**) 1 (**S hidravličnim ločevalnikom/neposredno črpalko**) 2 (**S hidravličnim ločevalnikom/z neposredno črpalko**) (Glejte zgoraj opisane 3 različice sistema)
Izhod zapornega ventila	Nastavite ga tako, da sledi toplotni zahtevi glavnega območja.
Zaporni ventil	Če je treba glavno območje zapreti med načinom hlajenja, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh, ga ustrezno nastavite.

Za več informacij o konfiguraciji kompleta za dve območji glejte "Komplet za dve območji" [▸ 220].

Ugodnosti

- **Udobje.**
  - Pametne funkcije sobnega termostata lahko zmanjšajo ali povečajo želeno temperaturo izhodne vode glede na dejansko temperaturo prostora (modulacija).
  - Kombinacija dveh sistemov grelnih teles zagotavlja odlično udobje pri ogrevanju s talnim ogrevanjem in odlično udobje pri hlajenju s konvektorji toplotne črpalke.
- **Učinkovitost.**
  - Odvisno od zahteve dovaja zunanja enota različno temperaturo izhodne vode, v skladu s projektirano temperaturo različnih oddajnikov toplote.
  - Talno ogrevanje najučinkoviteje deluje s sistemom toplotne črpalke.

6.3 Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora

INFORMACIJA

Bivalentno delovanje je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

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

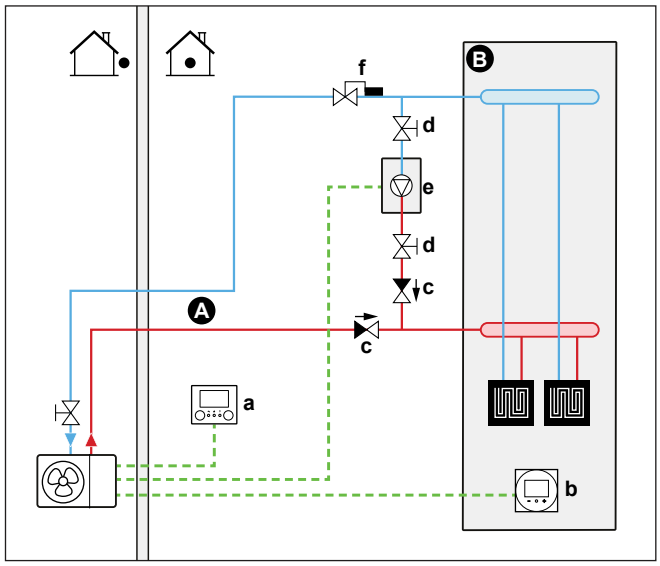
- Ogrevanje prostora omogočata:
  - Zunanja enota
  - Pomožni kotel (lokalna dobava), priključen na sistem
- Ko se pojavi zahteva po ogrevanju, začne delovati zunanja enota ali pomožni kotel, odvisno od zunanje temperature (status preklopa na zunanji vir toplote). Ko pomožni kotel dobi dovoljenje, se ogrevanje prostora z zunanjo enoto izklopi.
- Bivalentno delovanje je mogoče v naslednjih primerih
  - Ogrevanje prostora je vklopljeno in
  - Delovanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo je izklopljeno.
- Sanitarno toplo vodo vedno pripravlja rezervoar za sanitarno toplo vodo, priključen na zunanjo enoto.

INFORMACIJA

- Med ogrevanjem s toplotno črpalko toplotna črpalka deluje, da bi dosegla želeno temperaturo, nastavljeno preko daljinskega upravljalnika. Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se temperatura vode določi samodejno glede na zunanjo temperaturo.
- Med ogrevanjem s pomožnim kotlom pomožni kotel deluje, da bi zagotovil želeno temperaturo vode, nastavljeno preko upravljalnika pomožnega kotla.

Nastavitev

- Pomožni kotel vgradite na naslednji način:



A Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)

c Nepovratni ventil (lokalna dobava)
d Zaporni ventil (lokalna dobava)
e Pomožni kotel (lokalna dobava)
f Ventil aquastat (lokalna dobava)

OPOMBA

- Pomožni kotel in njegova vgradnja v sistem morata biti skladna z veljavno zakonodajo.
- Daikin NI odgovoren za nepravilne ali potencialno nevarne situacije v sistemu pomožnega kotla.

- Voda v povratnem vodu do toplotne črpalke NE sme preseči 60°C. Da bi to zagotovili:
  - Preko krmilnika pomožnega kotla nastavite želeno temperaturo na največ 60°C.
  - V povratni vod vode toplotne črpalke namestite ventil aquastat. Ventil aquastat nastavite tako, da se zapre nad 60°C in odpre pod 60°C.
- Namestite nepovratne ventile.
- Ekspanzijska posoda je vnaprej nameščena v zunanji enoti. Pri bivalentnem delovanju pa prav tako poskrbite, da bo v krogu pomožnega kotla nameščena ekspanzijska posoda. Sicer pri izvajanju bivalentnega delovanja v primeru, da se ventil aquastat zapre, ekspanzijska posoda v vodovodnem krogu ne bo več na voljo.
- Namestite tiskano vezje za digitalne V/I (opcija EKRP1HBAA).
- Povežite X1 in X2 (preklop na zunanji vir toplote) na tiskanem vezju za digitalne V/I na pomožni kotel. Glejte "9.3.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▸ 115].
- Za nastavitev grelnih teles glejte "6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [▸ 27].

Konfiguracija

Preko uporabniškega vmesnika (čarovnik za konfiguracijo):

- Nastavite uporabo bivalentnega sistema kot zunanji vir toplote.
- Nastavite bivalentno temperaturo in histerezo.
- Nastavite način delovanja na samo ogrevanje prostora (brez delovanja rezervoarja).

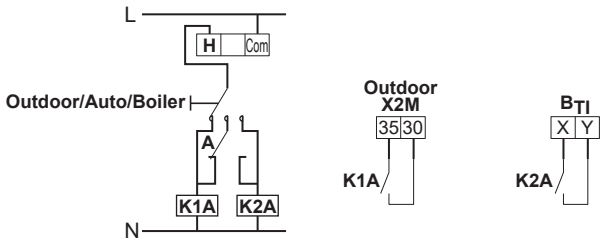
OPOMBA

- Pazite, da ima bivalentna histereza zadostno razliko, da se prepreči pogosto preklapljanje med zunanjo enoto in pomožnim kotlom.
- Ker se zunanja temperatura meri z zračnim termistorjem zunanje enote, namestite zunanjo enoto v senco, da neposredna sončna svetloba NE vpliva na enoto in ne sproža vklopa/izklopa.
- Pogosto preklapljanje lahko povzroči korozijo pomožnega kotla. Za več informacij stopite v stik s proizvajalcem pomožnega kotla.

Preklop na zunanji vir toplote, ki se določi s pomožnim kontaktom

- Možen je samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata IN enem območju temperature izhodne vode (glejte "6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [▸ 27]).

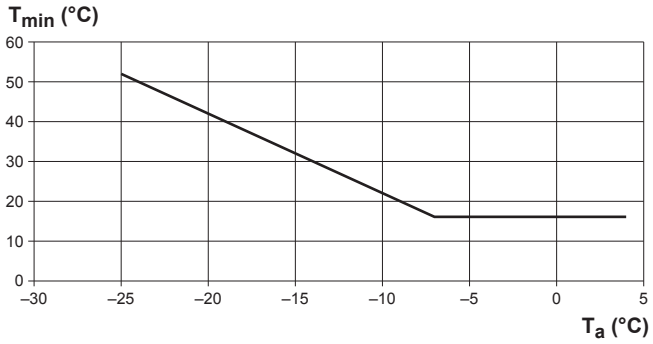
- Pomožni kontakt je lahko:
  - Termostat za zunanjo temperaturo
  - Kontakt električnega števca
  - Ročno upravljan kontakt
  - ...
- Nastavitev: priključite naslednje vodnike:



B_{TI}	Vhod termostata na kotlu
A	Pomožni kontakt (običajno zaprt)
H	Zahteva po ogrevanju s sobnega termostata (opcija)
K1A	Pomožni rele za aktiviranje zunanje enote (lokalna dobava)
K2A	Pomožni rele za aktiviranje kotla (lokalna dobava)
Outdoor	Zunanja enota
Auto	Samodejno
Boiler	Kotel

Nastavitvena točka pomožnega plinskega kotla

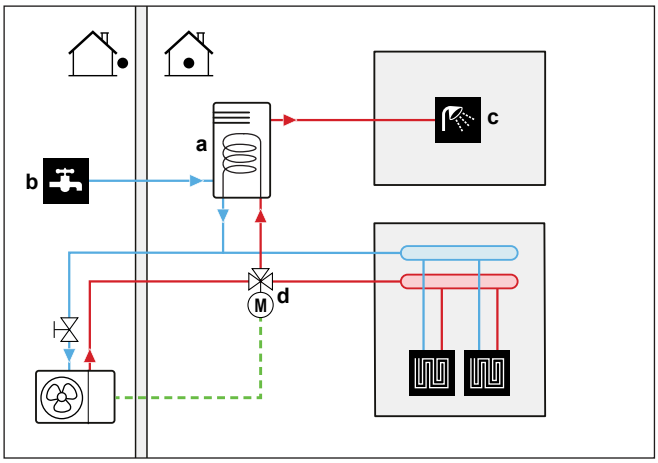
Za preprečevanje zamrznitve cevi za vodo mora imeti pomožni plinski kotel fiksno nastavitveno točko ≥55°C ali vremensko vodeno nastavitveno točko ≥T_{min}.



T_a	Zunanja temperatura
T_{min}	Minimalna vremensko vodena nastavitvena točka za pomožni plinski kotel

6.4 Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

6.4.1 Postavitev sistema – samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo



6.4.2 Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

Vodo občutimo kot vročo, ko je njena temperatura 40°C. Poraba tople vode za gospodinjstvo je zato vedno izražena kot ustreznik prostornine tople vode pri 40°C. Kot temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo pa lahko nastavite tudi višjo temperaturo (primer: 53°C), in vodi nato primešate hladno vodo (primer: 15°C).

Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo obsega:

1 Določanje porabe tople vode za gospodinjstvo (ustreznik prostornine tople vode pri 40°C).
2 Določanje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.

Določanje porabe tople vode za gospodinjstvo

Odgovorite na naslednja vprašanja in izračunajte porabo TV za gospodinjstvo (ustreznik prostornine tople vode pri 40°C) z uporabo običajnih količin vode:

Vprašanje	Običajna količina vode
Kolikokrat na dan se uporablja prha?	1 prhanje = 10 min×10 l/min = 100 l
Kolikokrat na dan se uporablja kad?	1 kopanje = 150 l
Koliko vode se porabi pri kuhinjskem koritu na dan?	1 korito = 2 min×5 l/min = 10 l
Ali obstajajo druge potrebe po sanitarni topli vodi?	—

Primer: Če je družinska (4 osebe) poraba TV za gospodinjstvo naslednja:

- 3 prhanja
- 1 kopanje
- 3 prostornine korita

Potem je poraba tople vode za gospodinjstvo = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Določanje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

Formula	Primer
$V_1=V_2+V_2\times(T_2-40)/(40-T_1)$	Če: ▪ V_2=180 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Potem V_1=280 l
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Če: ▪ V_1=480 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Potem V_2=307 l

V_1 Poraba tople vode za gospodinjstvo (ustreznik prostornine tople vode pri 40°C)
V_2 Potrebna prostornina rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo pri enkratnem segrevanju
T_2 Temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo
T_1 Temperatura hladne vode

Možne prostornine rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Tip	Možne prostornine
Samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l[(a)] (polipropilenski rezervoar je združljiv s solarnim kompletom) ▪ 500 l[(a)] (združljiv s solarnim kompletom)

[(a)] Za te modele preverite ustreznik prostornine tople vode pri 40°C v knjižici s podatki o rezervoarju za skladiščenje.

Nasveti za varčno rabo energije

- Če se poraba tople vode za gospodinjstvo za posamezne dneve v tednu razlikuje, lahko programirate tedenski urnik z različnimi želenimi temperaturami rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo za posamezni dan.
- Kolikor nižja je želena temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo, toliko večja je stroškovna učinkovitost. Z izbiro velikega rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo lahko zmanjšate želeno temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.
- S toplotno črpalko lahko sanitarna topla voda doseže največ 55°C (manj, če je zunanja temperatura nizka). Električni upor, vgrajen v toplotno črpalko, lahko poveča to temperaturo. Toda to povečuje porabo energije. Priporočamo, da želeno temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo nastavite pod 55°C, da se izognete uporabi električnega upora.

- Kolikor višja je zunanja temperatura, toliko večja je učinkovitost toplotne črpalke.
  - Če so cene energije enake podnevi in ponoči, priporočamo, da rezervoar za sanitarno toplo vodo segrevate podnevi.
  - Če so cene energije ponoči nižje, priporočamo, da rezervoar za sanitarno toplo vodo segrevate ponoči.
- Ko toplotna črpalka segreva sanitarno toplo vodo, odvisno od skupne zahteve po ogrevanju in načrtovane nastavitve prednosti morda ne bo mogla ogrevati prostora. Če sočasno potrebujete sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora, priporočamo, da sanitarno toplo vodo segrevate ponoči, ko je zahteva po ogrevanju prostora manjša, ali v obdobjih, ko prebivalci niso prisotni.

6.4.3 Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

- Pri velikih porabah tople vode za gospodinjstvo lahko rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo segrejete na dan.
- Za ogrevanje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo na želeno temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo lahko uporabite naslednje vire energije:
  - Termodinamični cikel toplotne črpalke
  - Električni pospeševalni grelnik
- Če potrebujete več informacij na temo:
  - Optimizacija porabe energije pri pripravi sanitarne tople vode, glejte poglavje "10 Konfiguracija" [▸ 123].
  - Priključevanje električnega ožičenja samostojnega rezervoarja za sanitarno toplo vodo na zunanjo enoto; glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo in dodatek za opcijsko opremo.
  - Priključevanje vodovodne napeljave samostojnega rezervoarja za sanitarno toplo vodo na zunanjo enoto, glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
  - Optimizacija potrebne minimalne količine vode z uporabo funkcije predgrevanja rezervoarja:

    Za zahteve za vodovodni krog glejte "8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [▸ 75].

    Za rezervoarje iz nerjavnega jekla (EKHWS*D*) je treba montirati dodatne komponente, opisane v poglavju "6.4.6 Črpalka za DHW za predgrevanje rezervoarja" [▸ 48].

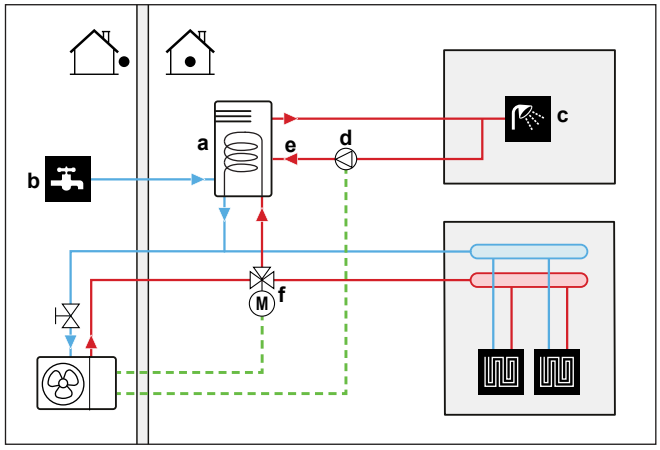
    Za polipropilenske rezervoarje (EKHWP*) je treba montirati opcijski pospeševalni grelnik (EKBH3S).

6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo

INFORMACIJA

Ta tema prikazuje primer uporabe v primeru rezervoarjev iz nerjavnega jekla (EKHWS*D*).

Nastavitev



a Rezervoar za sanitarno toplo vodo
b VHOD hladne vode
c IZHOD tople vode (prha (lokalna dobava))
d Črpalka za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)
e Priključek za recirkulacijo
f Motorizirani 3-smerni ventil (lokalna dobava)

- Če priključite črpalko za sanitarno toplo vodo, je lahko topla voda na pipi takoj na voljo.
- Črpalka za sanitarno toplo vodo in napeljava se dobavljata lokalno in mora zanju poskrbeti monter. Za električno ožičenje glejte "9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▸ 113].
- Za več informacij o priključitvi priključka za recirkulacijo glejte priročnik za montažo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.

Konfiguracija

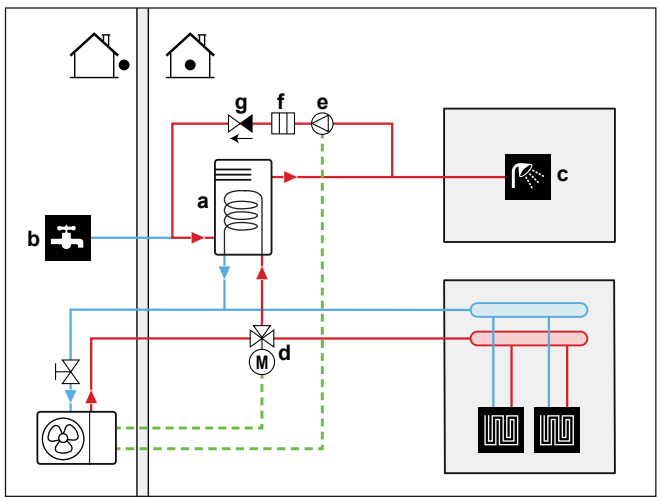
- Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" [▸ 123].
- Preko uporabniškega vmesnika lahko programirate urnik za upravljanje črpalke za sanitarno toplo vodo. Za več informacij glejte vodnik za uporabnika.

6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo

INFORMACIJA

Omejitev: Velja samo za rezervoarje iz nerjavnega jekla (EKHWS*D*).

Nastavitev



a Rezervoar za sanitarno toplo vodo
b VHOD hladne vode
c IZHOD tople vode (prha (lokalna dobava))
d Motorizirani 3-smerni ventil (lokalna dobava)
e Črpalka za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)
f Grelni element (lokalna dobava)
g Nepovratni ventil (lokalna dobava)

- Črpalka za TV za gospodinjstvo se dobavi lokalno; za njeno montažo je odgovoren monter. Za električno ožičenje glejte "9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▸ 113].
- Če veljavna zakonodaja zahteva višjo temperaturo kot je maksimalna nastavitvena točka za rezervoar pri dezinfekciji (glejte [2-03] v tabeli z nastavitvami sistema), lahko priključite črpalko sanitarne tople vode in grelni element, kot je prikazano zgoraj.
- Če veljavna zakonodaja zahteva dezinfekcijo vodovodne napeljave do točilnega mesta, lahko priključite črpalko za toplo vodo za gospodinjstvo in grelni element (po potrebi), kot je prikazano zgoraj.

Konfiguracija

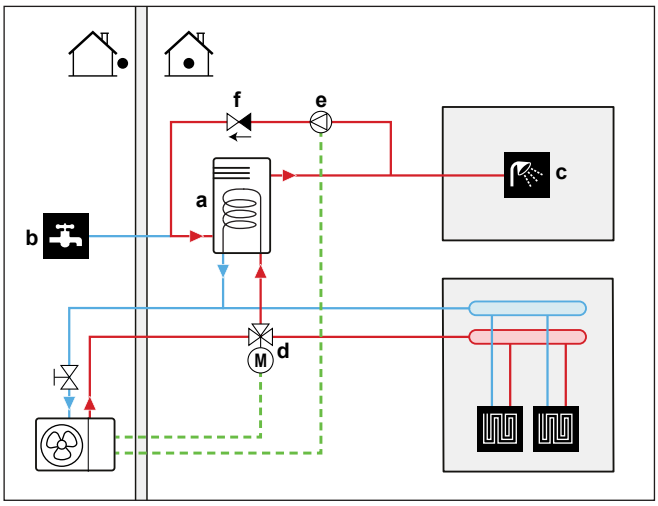
Zunanja enota lahko nadzoruje delovanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo. Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" [▸ 123].

6.4.6 Črpalka za DHW za predgrevanje rezervoarja

INFORMACIJA

Omejitev: Velja samo za rezervoarje iz nerjavnega jekla (EKHWS*D*).

Nastavitev



a Rezervoar za sanitarno toplo vodo
b VHOD hladne vode
c IZHOD tople vode (prha (lokalna dobava))
d Motoriziran 3-potni ventil (lokalna dobava)
e Črpalka za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)
f Nepovratni ventil (lokalna dobava)

- Črpalka za TV za gospodinjstvo se dobavi lokalno; za njeno montažo je odgovoren monter. Za električno ožičenje glejte "9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▸ 113].

Konfiguracija

Zunanja enota lahko nadzoruje delovanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo. Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" [▸ 123].

6.5 Nastavitev merjenja energije

- Preko uporabniškega vmesnika lahko odčitate naslednje podatke o energiji:
  - Proizvedena toplota
  - Porabljena energija
- Odčitate lahko podatke o energiji:
  - Za ogrevanje prostora
  - Za hlajenje prostora
  - Za pripravo tople vode za gospodinjstvo
- Odčitate lahko podatke o energiji:
  - Na dve uri (za zadnjih 48 ur)
  - Na dan (za zadnjih 14 dni)
  - Na mesec (za zadnjih 24 mesecev)
  - Skupaj od namestitve

INFORMACIJA

Izračunana proizvedena toplota in porabljena energija sta le oceni, katerih točnost ni zajamčena.

6.5.1 Proizvedena toplota

INFORMACIJA

Tipala, ki se uporabljajo za izračunavanje proizvedene toplote, se samodejno umerjajo.

INFORMACIJA

Če je v sistemu glikol ([E-0D]=1]), se proizvedena toplota NE bo izračunala in ne bo se prikazala na uporabniškem vmesniku.

- Proizvedena toplota se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
  - Temperatura izhodne in vstopne vode
  - Hitrost pretoka
  - Poraba energije pospeševalnega grelnika (če se uporablja) v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo
- Nastavitev in konfiguracija:
  - Dodatna oprema ni potrebna.
  - Samo če je pospeševalni grelnik vgrajen v sistem, izmerite njegovo moč (meritev upornosti) in nastavite moč preko daljinskega upravljalnika. **Primer:** Če izmerite upornost pospeševalnega grelnika 17,1Ω, je pri 230 V moč grelnika 3100 W.

6.5.2 Porabljena energija

Za določanje porabljene energije lahko uporabite naslednje postopke:

- Izračun
- Meritev

INFORMACIJA

Ne morete kombinirati izračunavanja porabljene energije (primer: za rezervni grelnik (če je ustrezno)) in merjenja porabljene energije (primer: za zunanjo enoto). V nasprotnem bodo podatki o energiji neveljavni.

Izračunavanje porabljene energije

- Porabljena energija se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
  - Dejanska vhodna moč zunanje enote
  - Nastavljena moč rezervnega (če se uporablja) in pospeševalnega grelnika (če se uporablja)
  - Napetost
- Nastavitev in konfiguracija: Da bi pridobili točne podatke o energiji, izmerite moč (meritev upornosti) in preko uporabniškega vmesnika nastavite moč za:
  - Rezervni grelnik (1. in 2. korak) (če je ustrezno)
  - Pospeševalni grelnik (če se uporablja)

Merjenje porabljene energije

- Prednostni način zaradi večje natančnosti.
- Zahteva zunanje števce električne energije.
- Priprava in konfiguriranje: Kadar uporabljate števce električne energije, preko uporabniškega vmesnika nastavite število impulzov/kWh za vsak števec.

INFORMACIJA

Pri merjenju porabe električne energije pazite, da števec električne energije zajema VSO vhodno moč sistema.

6.5.3 Postavitve napajanja s števci električne energije

1 števec električne energije. Samo 1 števec električne energije, ki meri celoten sistem (modul kompresorja, hidravlični modul, rezervni grelnik in pospeševalni grelnik), potrebujete v naslednjih primerih:

- Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
- Napajanje po prednostni tarifi za kWh BREZ ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

Števec električne energije	Opis
1	**Meri**: celoten sistem **Priključek**: X5M/5+6 **Vrsta števca električne energije**: ▪ Trifazni števec električne energije, če je izpolnjen eden od naslednjih pogojev: - Napajanje kompleta zunanjega rezervnega grelnika (če se uporablja) 3N~ ▪ V drugih primerih enofazni števec električne energije.

2 števca električne energije. V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije Z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije potrebujete 2 števca električne energije.

Števec električne energije	Opis
1	**Meri**[(a)]: hidravlični modul, rezervni grelnik (če se uporablja) in pospeševalni grelnik (če se uporablja) **Priključek**: X5M/5+6 **Vrsta števca električne energije**: ▪ Trifazni števec električne energije, če je komplet zunanjega rezervnega grelnika vgrajen in konfiguriran za uporabo napajanja 3N~. ▪ V drugih primerih enofazni števec električne energije.
2	**Meri**[(a)]: modul kompresorja **Priključek**: X5M/3+4 **Števec električne energije**: enofazni števec električne energije, odvisno od napajanja zunanje enote.

[(a)] V programsko opremo se dodajo podatki obeh števcev o porabi električne energije, zato vam NI treba določati, katero porabo spremlja posamezni števec.

Izjemni primeri. Uporabite lahko tudi drugi števec električne energije, če:

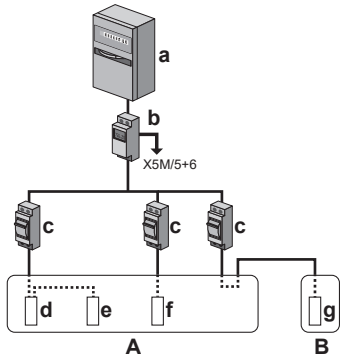
- Obseg moči enega števca ne zadostuje.
- Števca električne energije ni mogoče preprosto namestiti v električno omarico.
- Trifazni omrežji 230 V in 400 V sta zaradi tehničnih omejitev števcev električne energije kombinirani (zelo neobičajno).

Primeri pri uporabi običajne tarife za kWh električne energije

Zadostuje 1 števec električne energije.

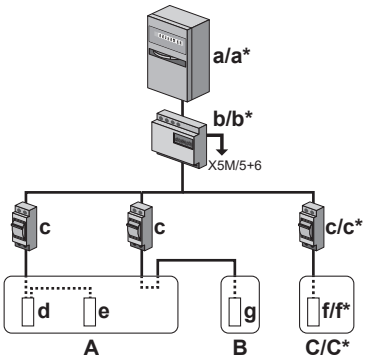
Zunanja enota (1N~) z vgrajenim rezervnim grelnikom (1N~)

=> **b**: enofazni števec električne energije



Zunanja enota (1N~) + zunanji komplet rezervnega grelnika (1N~ ali 3N~)

=> **b/b***: enofazni ali trifazni števec električne energije (odvisno od zunanjega kompleta rezervnega grelnika)



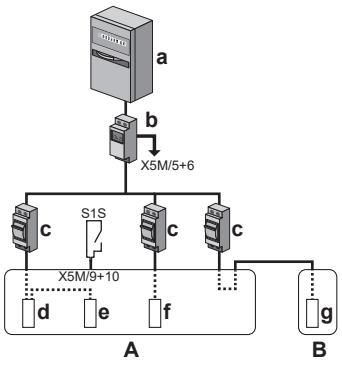
* 3N~
A Zunanja enota
B Rezervoar za sanitarno toplo vodo
C Komplet zunanjega rezervnega grelnika
a Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**
b Števec električne energije
c Pretokovna varovalka
d Modul kompresorja
e Hidravlični modul
f Rezervni grelnik
g Pospeševalni grelnik

Primeri pri uporabi prednostne tarife za kWh BREZ ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

Zadostuje 1 števec električne energije.

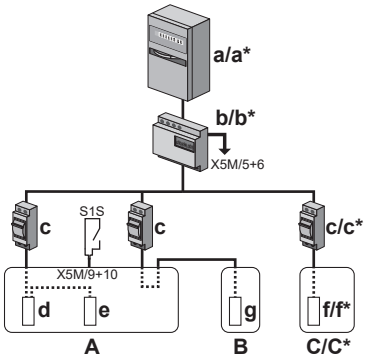
Zunanja enota (1N~) z vgrajenim rezervnim grelnikom (1N~)

=> **b**: enofazni števec električne energije



Zunanja enota (1N~) + zunanji komplet rezervnega grelnika (1N~ ali 3N~)

=> **b/b***: enofazni ali trifazni števec električne energije (odvisno od zunanjega kompleta rezervnega grelnika)



*	3N~
A	Zunanja enota
B	Rezervoar za sanitarno toplo vodo
C	Komplet zunanjega rezervnega grelnika
a	Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**
b	Števec električne energije
c	Pretokovna varovalka
d	Modul kompresorja
e	Hidravlični modul
f	Rezervni grelnik
g	Pospeševalni grelnik
S1S	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

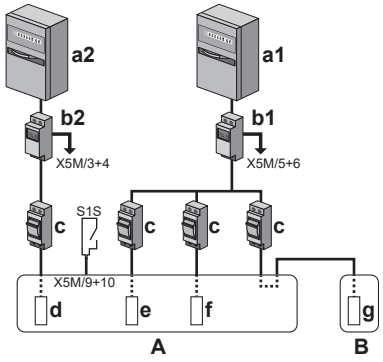
Primeri pri uporabi prednostne tarife za kWh Z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije

Potrebna sta 2 števca električne energije.

Zunanja enota (1N~) z vgrajenim rezervnim grelnikom (1N~)

=> **b1**: enofazni števec električne energije

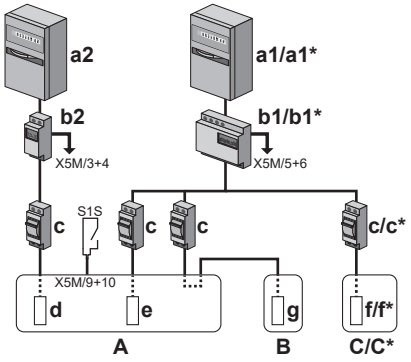
=> **b2**: enofazni števec električne energije



Zunanja enota (1N~) + zunanji komplet rezervnega grelnika (1N~ ali 3N~)

=> **b1/b1***: enofazni ali trifazni števec električne energije (odvisno od zunanjega kompleta rezervnega grelnika)

=> **b2**: enofazni števec električne energije



*	3N~
A	Zunanja enota
B	Rezervoar za sanitarno toplo vodo
C	Komplet zunanjega rezervnega grelnika
a1	Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**
a2	Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**
b1	Števec električne energije 1
b2	Števec električne energije 2
c	Pretokovna varovalka
d	Modul kompresorja
e	Hidravlični modul
f	Rezervni grelnik
g	Pospeševalni grelnik
S1S	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

6.6 Nastavitev nadzora energijske porabe

Uporabite lahko naslednje nadzore energijske porabe. Za več informacij o ustreznih nastavitvah glejte "Nadzor energijske porabe" [▶ 210].

#	Nadzor energijske porabe
1	"6.6.1 Trajna omejitev električne energije" [▶ 55] ▪ Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek zunanje enote in rezervnega grelnika (če se uporablja)) z eno trajno nastavitvijo. ▪ Omejitev moči v kW ali toka v A.
2	"6.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi" [▶ 56] ▪ Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek zunanje enote in rezervnega grelnika (če se uporablja)) prek 4 digitalnih vhodov. ▪ Omejitev moči v kW ali toka v A.
3	"6.6.4 Omejitev električne energije BBR16" [▶ 58] ▪ **Omejitev:** Na voljo samo v švedščini. ▪ Omogoča skladnost s predpisi BBR16 (švedski energijski predpisi). ▪ Omejitev moči v kW. ▪ Lahko se kombinira z drugimi nadzori porabe kW moči. V tem primeru enota uporabi najstrožji nadzor.

OPOMBA

Na mestu vgradnje se lahko montira varovalka z nižjo nazivno vrednostjo od vrednosti toplotne črpalke. V ta namen morate spremeniti nastavitev sistema [2-0E] v skladu z maksimalnim dovoljenim tokom prek toplotne črpalke.

Nastavitev sistema [2-0E] preglasi vse nastavitve za nadzor energijske porabe. Omejevanje energijske porabe toplotne črpalke bo zmanjšalo učinkovitost.

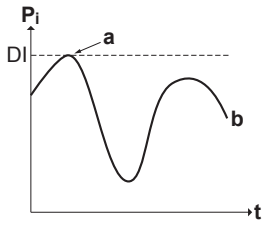
OPOMBA

Določite minimalno porabo energije ±3,6 kW, da se zagotovi:

- Odmrzovanje. V nasprotnem bo izmenjevalnik toplote zamrznil, če se odmrzovanje večkrat prekine.
- Omogočanje najmanj enega električnega grelnika (1. korak rezervnega grelnika ali pospeševalni grelnik) zagotovi ogrevanje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo.

6.6.1 Trajna omejitev električne energije

Trajna omejitev električne energije je koristna za zagotavljanja maksimalne vhodne moči ali toka v sistemu. Zakonodaja v nekaterih državah omejuje maksimalno porabo električne energije za ogrevanje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo.



P_i Vhodna moč
t Čas
DI Digitalni vhod (raven omejitve moči)
a Aktivna omejitev moči
b Dejanska vhodna moč

Nastavitev in konfiguracija

- Dodatna oprema ni potrebna.
- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (glejte poglavje "Nadzor energijske porabe" [▸ 210]):
  - Izberite način stalne omejitve
  - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A)
  - Določite želeno raven omejitve električne energije

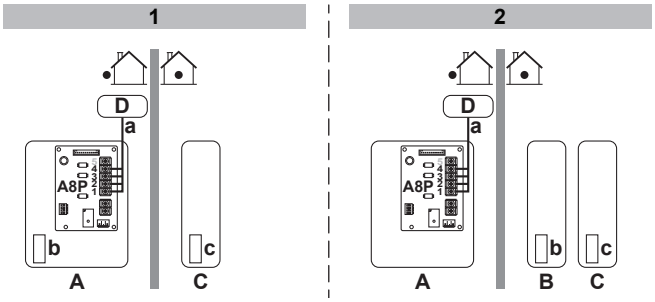
6.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi

Omejitev električne energije je koristna tudi v kombinaciji s sistemom upravljanja energije.

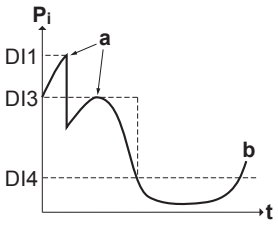
Moč ali tok celotnega sistema Daikin sta dinamično omejena z digitalnimi vhodi (največ štirje koraki). Posamezna raven omejitve električne energije se nastavi preko uporabniškega vmesnika, pri čemer se omeji ena od naslednjih vrednosti:

- Tok (v A)
- Vhodna moč (v kW)

Sistem upravljanja energije (lokalna dobava) določa aktiviranje določene ravni omejitve električne energije. **Primer:** Za omejitev maksimalne električne energije celotne hiše (osvetlitev, gospodinjski aparati, ogrevanje prostora ...).



1 Modeli z vgrajenim rezervnim grelnikom
2 S kompletom zunanjega rezervnega grelnika
A Zunanja enota
B Komplet zunanjega rezervnega grelnika
C Rezervoar za sanitarno toplo vodo
D Sistem upravljanja energije
a Aktiviranje omejitve električne energije (4 digitalni vhodi)
b Rezervni grelnik
c Pospeševalni grelnik



P_i Vhodna moč
t Čas
DI Digitalni vhodi (ravni omejitve električne energije)
a Aktivna omejitev moči
b Dejanska vhodna moč

Nastavitev

- Potrebno je tiskano vezje za ukaze (opcija, EKRP1AHTA).
- Za aktiviranje ustrezne ravni omejitve moči se uporabljajo največ štirje digitalni vhodi:
  - DI1 = največja omejitev (najmanjša poraba energije)
  - DI4 = najmanjša omejitev (največja poraba energije)
- Specifikacija digitalnih vhodov:
  - DI1: S9S (omejitev 1)
  - DI2: S8S (omejitev 2)
  - DI3: S7S (omejitev 3)
  - DI4: S6S (omejitev 4)
- Za več informacij glejte vezalni načrt.

Konfiguracija

- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (za opis vseh nastavitev glejte poglavje "Nadzor energijske porabe" [▸ 210]):
  - Izberite omejevanje z digitalnimi vhodi.
  - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A).
  - Določite želeno raven omejitve električne energije, ki ustreza posameznemu digitalnemu vhodu.

INFORMACIJA

Če je (sočasno) zaprt več kot 1 digitalni vhod, je prednost digitalnih vhodov fiksno določena: prednost DI4 >...>DI1.

6.6.3 Postopek omejitve električne energije

Zunanja enota je učinkovitejša od električnih grelnikov. Zato se najprej omejijo in izklopijo električni grelniki. Sistem omejuje porabo električne energije v naslednjem zaporedju:

1 Omeji nekatere električne grelnike.

Če ima prednost ...	Prek uporabniškega vmesnika nastavite prednostni grelnik ...
Priprava sanitarne tople vode	`Pospeševalni grelnik` (če se uporablja) **Rezultat:** Najprej se izklopi rezervni grelnik.

Če ima prednost ...	Prek uporabniškega vmesnika nastavite prednostni grelnik ...
Ogrevanje prostora	`Rezervni grelnik` **Rezultat:** Najprej se izklopi pospeševalni grelnik (če se uporablja).

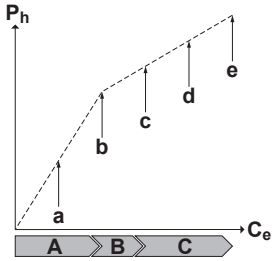
2 Izklopi vse električne grelnike.
3 Omeji zunanjo enoto.
4 Izklopi zunanjo enoto.

Primer

Če je konfiguracija naslednja:

- Raven omejitve električne energije NE dovoljuje delovanja tako pospeševalnega kot rezervnega grelnika (1. korak in 2. korak).
- Prednostni grelnik = `Pospeševalni grelnik` (če se uporablja).

Poraba energije je omejena na naslednji način:



P_h Proizvedena toplota
C_e Porabljena energija
A Zunanja enota
B Pospeševalni grelnik
C Rezervni grelnik
a Omejeno delovanje zunanje enote
b Polno delovanje zunanje enote
c Pospeševalni grelnik je vklopljen
d Vklopljen je 1. korak rezervnega grelnika
e Vklopljen je 2. korak rezervnega grelnika

6.6.4 Omejitev električne energije BBR16

INFORMACIJA

Nastavitve **Omejitev:** BBR16 so vidne samo, če je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina.

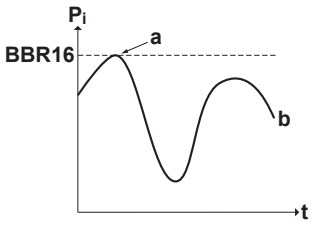
OPOMBA

2 tedna do spremembe. Ko aktivirate BBR16, imate samo še 2 tedna, da spremenite te nastavitve (`Aktiviranje BBR16` in `Omejitev moči BBR16`). Po 2 tednih enota zamrzne te nastavitve.

Opomba: To se razlikuje od trajne omejitve električne energije, ki se vedno lahko spreminja.

Uporabite omejitev električne energije BBR16, kadar morate zadostiti predpisom BBR16 (švedski energijski predpisi).

Omejitev električne energije BBR16 lahko kombinirate z drugimi nadzori porabe kW moči. V tem primeru enota uporabi najstrožji nadzor.



P_i	Vhodna moč
t	Čas
BBR16	Raven omejitve BBR16
a	Aktivna omejitev moči
b	Dejanska vhodna moč

Nastavitev in konfiguracija

- Dodatna oprema ni potrebna.
- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (glejte poglavje "Nadzor energijske porabe" [▸ 210]):
  - Aktivirajte BBR16
  - Določite želeno raven omejitve električne energije

6.7 Nastavitev zunanjega tipala temperature

Priključite lahko eno tipalo zunanje temperature. Slednje meri notranjo in zunanjo temperaturo okolja. Priporočamo, da v naslednjih primerih uporabite tipalo zunanje temperature:

Notranja temperatura okolja

- Pri nadzoru sobnega termostata dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) meri notranjo temperaturo okolja. Vmesnik Human Comfort Interface mora biti zato nameščen na mestu:
  - Na katerem je mogoče zaznati povprečno temperaturo prostora
  - Ki NI izpostavljeno neposrednim sončnim žarkom
  - Ki NI blizu vira toplote
  - Na katerem NI vpliva zunanjega zraka ali prepiha, na primer zaradi vrat, ki se odpirajo in zapirajo
- Če to NI mogoče, priporočamo, da priključite oddaljeno notranje tipalo (opcija KRCS01-1).
- Nastavitev: Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala in dodatek za opcijsko opremo.
- Konfiguracija: izberite sobno tipalo [9.B].

Zunanja temperatura okolja

- V zunanji enoti se meri zunanja temperatura okolja. Zunanja enota mora biti zato nameščena na mestu:
  - Na severni strani hiše ali ob tisti strani hiše, na kateri je največ grelnih teles
  - Ki NI izpostavljeno neposrednim sončnim žarkom
- Če to NI mogoče, priporočamo, da priključite oddaljeno zunanje tipalo (opcija EKRSCA1).
- Nastavitev: Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala in dodatek za opcijsko opremo.

- Konfiguracija: izberite zunanje tipalo [9.B].
- Ko je funkcija varčne rabe zunanje enote aktivna (glejte "Funkcija varčne rabe" [▸ 218]), se zunanja enota izklopi, da se zmanjša izguba energije v pripravljenosti. Posledično se zunanja temperatura okolja NE odčita.
- Če je želena temperatura izhodne vode vremensko vodena, je neprekinjeno merjenje zunanje temperature bistveno. To je še en razlog za namestitev opcijskega zunanjega tipala temperature okolja.

INFORMACIJA

Zunanji podatki zunanjega tipala temperature okolja (povprečeni ali trenutni) se uporabljajo za vremensko odvisno krivuljo upravljanja in v logiki za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja. Za zaščito zunanje enote se vedno uporablja notranje tipalo zunanje enote.

7 Nameščanje enote

V tem poglavju

7.1 Priprava mesta namestitve ... 61
7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto ... 61
7.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih ... 64
7.2 Nameščanje zunanje enote ... 65
7.2.1 O montaži zunanje enote ... 65
7.2.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote ... 65
7.2.3 Priprava montažne konstrukcije ... 66
7.2.4 Montaža zunanje enote ... 67
7.2.5 Priprava drenaže ... 69
7.3 Odpiranje in zapiranje enote ... 69
7.3.1 Odpiranje enot ... 69
7.3.2 Odpiranje zunanje enote ... 70
7.3.3 Zasuk stikalne omarice ... 70
7.3.4 Zapiranje zunanje enote ... 71

7.1 Priprava mesta namestitve

Izberite namestitveno mesto, ki omogoča dovolj prostora za prenos enote na mesto namestitve in z njega.

Enote NE nameščajte na mesta, ki so pogosto v uporabi kot delovna mesta. Če morate izvajati tudi gradbene posege (npr. brušenje, razbijanje zidov itd.), pri katerih nastaja veliko prahu, MORATE enoto pokriti.

OPOZORILO

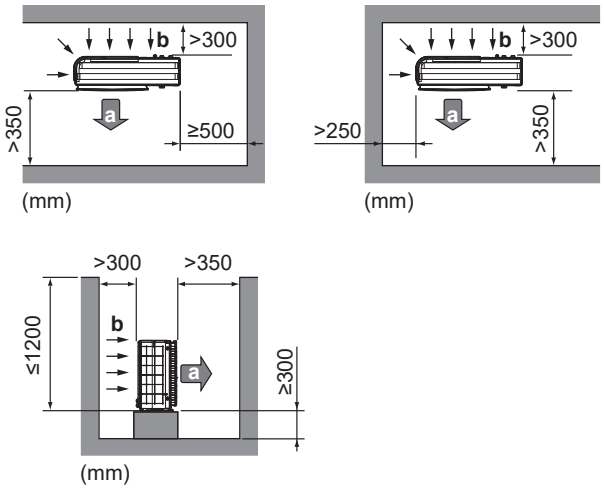
Napravo je treba hraniti tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračevanem prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 9].

Upoštevajte naslednja prostorska navodila:



a Izstopna zračna odprtina

b Vstop zraka

OPOMBA

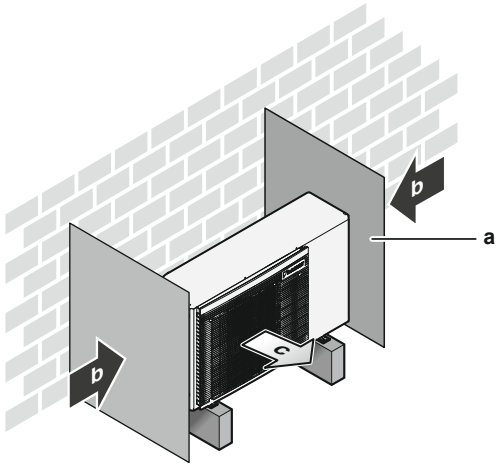
- Enot NE nameščajte eno na drugo.
- Enote NE obešajte na strop.

Močni vetrovi (≥18 km/h), ki pihajo proti izstopu zraka na zunanji enoti, povzročajo skrajšanje delovnega cikla (vsesavanje izpustnega zraka). Posledice so lahko:

- poslabšanje delovne zmogljivosti,
- pogosta hitra zaledenitev pri ogrevanju,
- motnje v delovanju zaradi padca nizkega tlaka ali naraščanja visokega tlaka;
- lomljenje ventilatorja (če močan veter neprekinjeno piha v ventilator, se ventilator lahko začne vrteti zelo hitro, dokler se ne polomi).

Če je izstop zraka izpostavljen vetru, priporočamo, da namestite pregrado.

Priporočamo, da zunanjo enoto namestite tako, da bo vstop zraka obrnjen proti steni in NE neposredno izpostavljen vetru.



a Pregrada
b Pretežna smer vetra
c Izstopna zračna odprtina

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.

  Opomba: Če je zvok izmerjen v dejanskih pogojih namestitve, bo izmerjena vrednost zaradi okoljskega hrupa in odbojev zvoka morda višja od stopnje zvočnega tlaka, navedene v poglavju Zvočni spekter v knjižici s tehničnimi podatki.

- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpšeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.

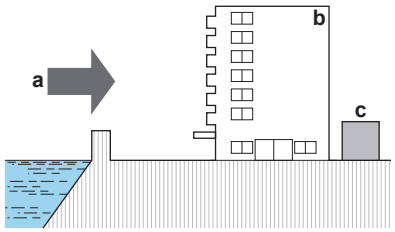
Enote NI priporočljivo nameščati na naslednjih mestih, saj to lahko skrajša življenjsko dobo enote:

- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare

Montaža v obalnem območju. Poskrbite, da zunanja enota NE bo neposredno izpostavljena vetrovom z morja. To preprečuje korozijo zaradi visokih ravni soli v zraku, ki lahko skrajša življenjsko dobo enote.

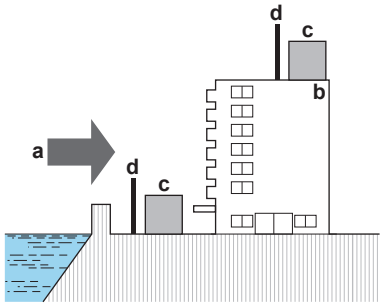
Zunanjo enoto montirajte stran od neposrednih vetrov z morja.

Primer: Za stavbo.



Če je zunanja enota neposredno izpostavljena vetrovom z morja, montirajte vetrobran.

- Višina vetrobrana≥1,5×višina zunanje enote
- Pri montaži vetrobrana upoštevajte zahteve za servisni prostor.



a Veter z morja
b Stavba
c Zunanja enota
d Vetrobran

Zunanja enota je zasnovana samo za montažo na prostem in za naslednje temperature okolja:

Hlajenje	10~43°C
Ogrevanje	–25~25°C
Priprava sanitarne tople vode	–25~35°C

Upoštevajte napotke za mere:

Maksimalna višinska razlika med rezervoarjem za sanitarno toplo vodo in zunanjo enoto		20 m[(a), (b), (c)]
Maksimalna razdalja med zunanjo enoto in …		
	rezervoar za sanitarno toplo vodo	10 m (25 m[(a), (b)])
	3-potni ventil	10 m (25 m[(a), (b)])
	kompletom zunanjega rezervnega grelnika	10 m

[(a)] Če se uporabljata termistorja rezervoarja EKTESE1 in EKTESE2.
[(b)] 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.
[(c)] Za pravilno oceno, katere komponente je mogoče vgraditi v hidravlični sistem, je treba upoštevati povečanje tlaka zaradi skupne višinske razlike med zunanjo in notranjo enoto.

Posebne zahteve za R32

Zunanja enota vsebuje notranji krog hladiva (R32), vendar vam NI treba napeljevati zunanje cevi za hladivo ali je polniti s hladivom.

Upoštevajte naslednje zahteve in napotke za varnost:

OPOZORILO

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

OPOZORILO

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

OPOZORILO

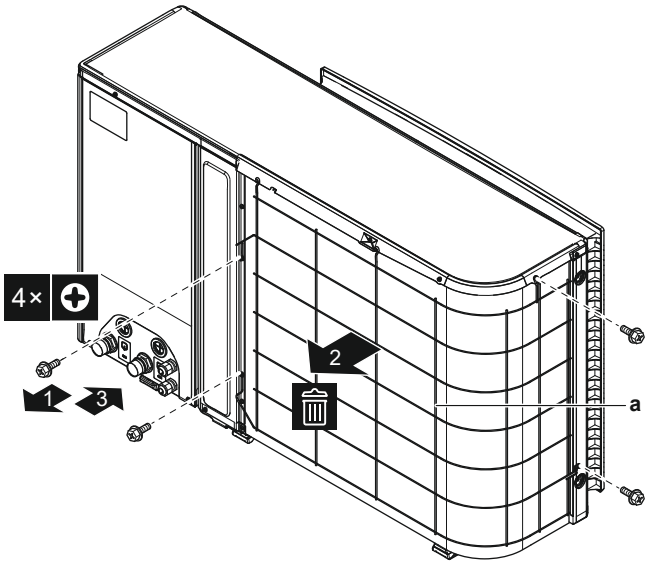
Prepričajte se, da so namestitev, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblaščene osebe.

7.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih

V območjih z nizkimi temperaturami okolja in visoko vlažnostjo ali v območjih z debelo snežno odejo odstranite sesalno rešetko, da zagotovite pravilno delovanje.

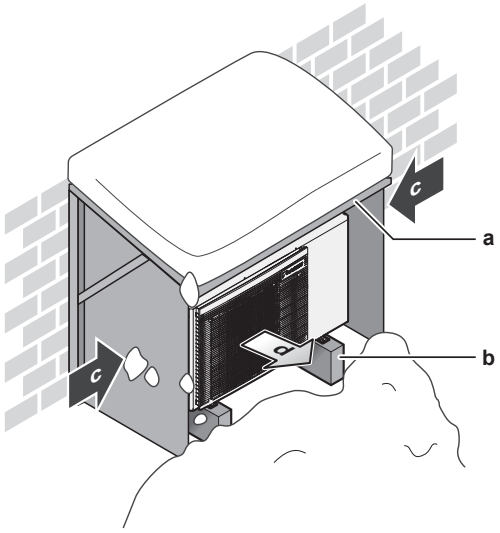
Nepopoln seznam območij: Avstrija, Češka, Danska, Estonija, Finska, Nemčija, Madžarska, Latvija, Litva, Norveška, Poljska, Romunija, Srbija, Slovaška, Švedska …

1. Odstranite vijake, s katerimi je pritrjena sesalna rešetka.
2. Snemite sesalno rešetko in jo odstranite.
3. Znova namestite vijake v enoto.



a Sesalna rešetka

Zaščitite zunanjo enoto pred neposrednim sneženjem in pazite, da zunanja enota ne bo NIKOLI zasnežena.



a Snežna streha ali lopa
b Podstavek
c Pretežna smer vetra
d Izstopna zračna odprtina

V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. Za več podrobnosti glejte "7.2 Nameščanje zunanje enote" [▸ 65].

V območjih z močnimi snežnimi padavinami je zelo pomembno, da izberete mesto, kjer sneg NE bo vplival na enoto. Če obstaja možnost bočnega sneženja, poskrbite, da sneg NE bo padal na tuljavo izmenjevalnika toplote. Če je potrebno, montirajte snežno streho oziroma lopo in podstavek.

7.2 Nameščanje zunanje enote

7.2.1 O montaži zunanje enote

Kdaj

Zunanjo enoto morate namestiti pred priklopom cevi za vodo.

Običajen potek

Namestitev zunanje enote običajno obsega naslednje faze:

1 Priprava montažne konstrukcije.
2 Montaža zunanje enote.
3 Priprava odvoda vode.
4 Preprečevanje prevračanja enote.
5 Zaščita enote pred snegom in vetrom z namestitvijo snežne strehe in pregrad. Glejte "7.1 Priprava mesta namestitve" [▸ 61].

7.2.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▸ 9]
- "7.1 Priprava mesta namestitve" [▸ 61]

7.2.3 Priprava montažne konstrukcije

Preverite nosilnost in izravnanost namestitvenih temeljev, da enota ne bi povzročala vibracij med delovanjem ali hrupa.

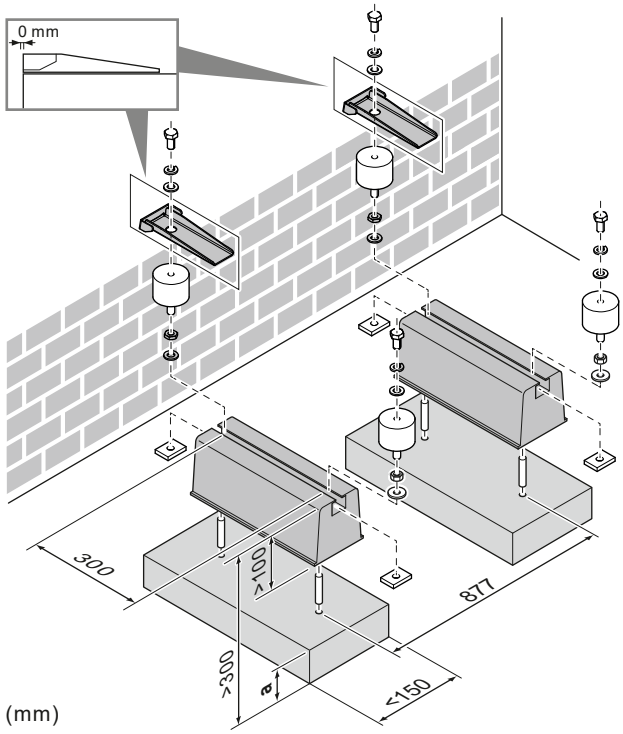
S pomočjo temeljnih vijakov varno pritrdite enoto v skladu s sliko.

Ta tema prikazuje različne montažne strukture. Za vse uporabite 4 komplete sidrnih vijakov, matic in podložk M8 ali M10. V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje.

INFORMACIJA

Maksimalna višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 15 mm.

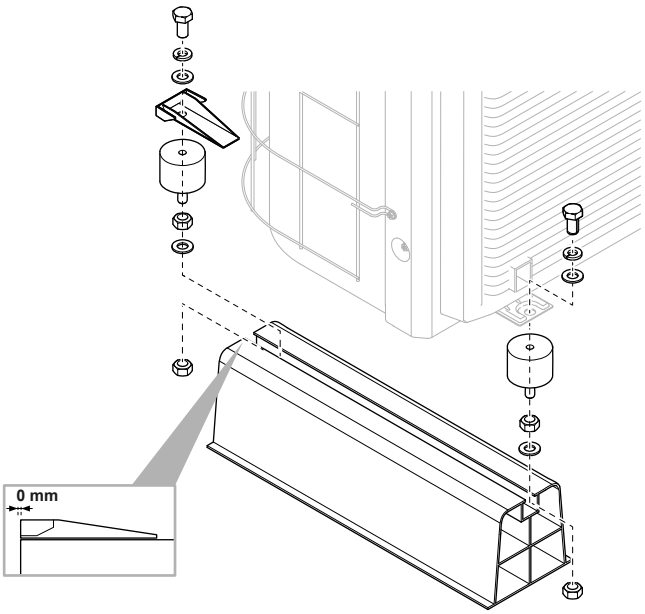
Možnost 1: Na montažnih nogah "prilagodljiva noga z opornikom"



a Maksimalna višina snežne odeje

Možnost 2: Na plastičnih montažnih nogah

V tem primeru lahko uporabite vijake, matice, podložke in vzmetne podložke, priložene enoti kot oprema.



7.2.4 Montaža zunanje enote

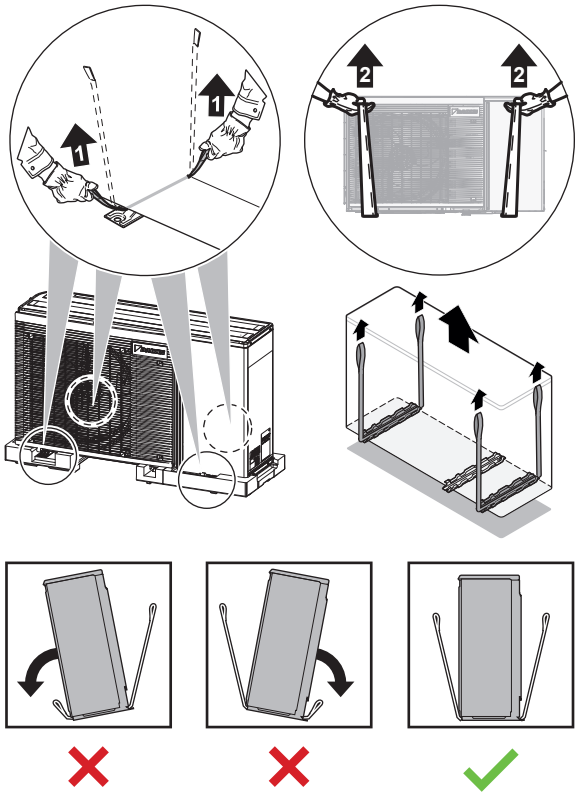
OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.

OPOMIN

NE odstranjujte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

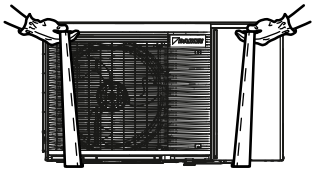
1 Enoto prenašajte s pomočjo zank, ki so pripete na enoto. Sočasno povlecite obe strani dvižnega jermena navzgor, da se dvižni jermen ne sname z enote.



2 Pri ravnanju z enoto:

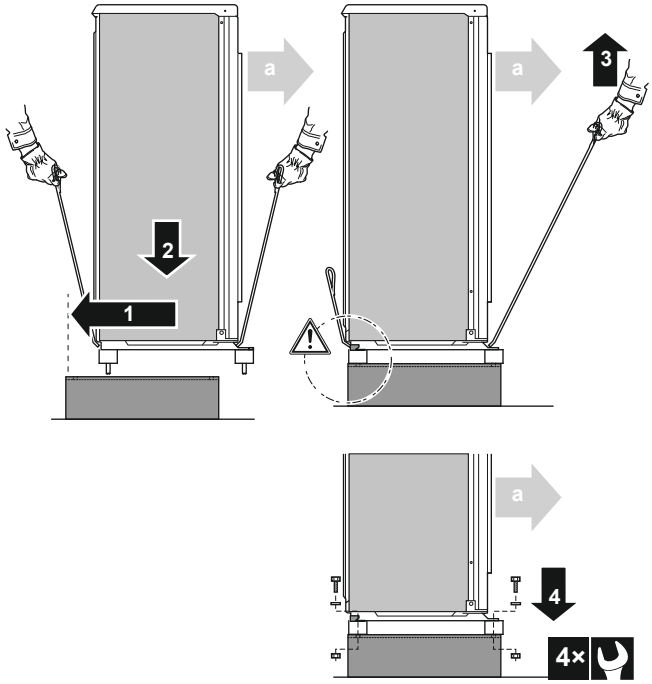
- Obe strani dvižnega jermena morata biti enakomerni.
- Pazite na ravno držo hrbta.





3 Montirajte zunanjo enoto na naslednji način:

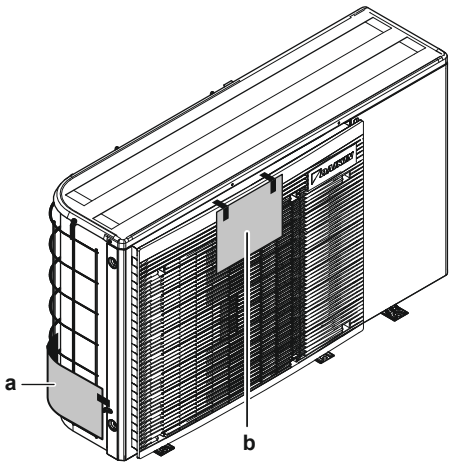
- (1) Postavite enoto na njeno mesto.
- (2) Odstranite dvižne jermene (povlecite dvižni jermen na 1 strani).
- (3) Pritrdite enoto.



a Izstopna zračna odprtina

> **OPOMBA**
>
> Pravilno poravnajte enoto. Pazite, da zadnja stran enote NE izstopa.

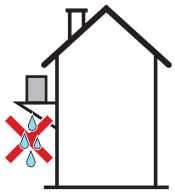
4 Odstranite zaščitni karton in list z navodili.



a Zaščitni karton
b List z navodili

7.2.5 Priprava drenaže

- Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- Enoto namestite na podstavek, da zagotovite pravilno drenažo, ki bo preprečila nabiranje ledu.
- Okrog temeljev pripravite drenažni kanal za odvod odtočne vode stran od enote.
- Preprečite prelivanje odvodne vode čez pohodno pot, da pot NE bi postala spolzka v primeru zunanjih temperatur pod lediščem.
- Če enoto nameščate na okvir, na razdalji 150 mm od spodnje strani enote montirajte za vodo neprepustno ploščo, da bi preprečili vstop vode v enoto in kapljanje odvodne vode (glejte naslednjo sliko).



INFORMACIJA

Po potrebi lahko uporabite zbirno posodo za kondenzat (lokalna dobava), da preprečite kapljanje odvodne vode.

OPOMBA

Če so odvodne odprtine zunanje enote ovirane, zagotovite najmanj 300 mm prostora pod zunanjo enoto.

OPOMBA

Če enote pri montaži NI MOGOČE popolnoma izravnati, vedno poskrbite, da bo nagib usmerjen proti zadnji strani enote. To je potrebno za zagotavljanje pravilne drenaže.

7.3 Odpiranje in zapiranje enote

7.3.1 Odpiranje enot

V določenih primerih morate enoto odpreti. **Primer:**

- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote

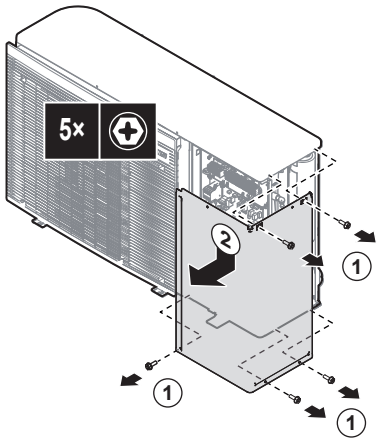
NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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

7.3.2 Odpiranje zunanje enote

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

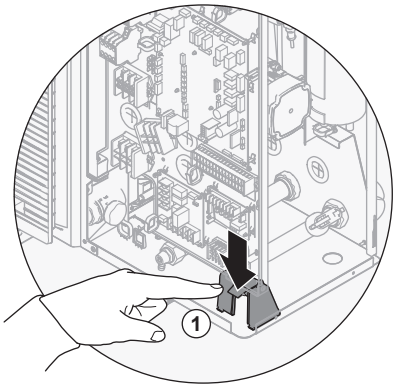


7.3.3 Zasuk stikalne omarice

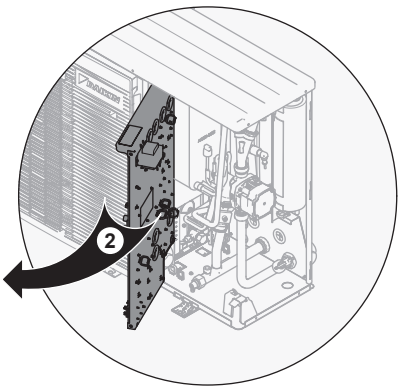
Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti zunanje enote. Za preprostejši dostop spredaj zasukajte stikalno omarico iz enote na naslednji način:

Predpogoj: Sprednja plošča je odstranjena.

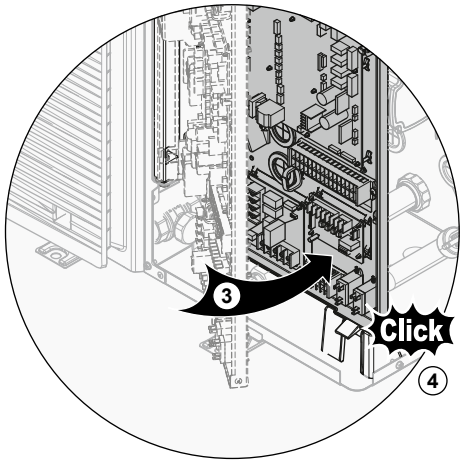
1 Potisnite sponko držala stikalne omarice navzdol.



2 Zasukajte stikalno omarico iz enote.



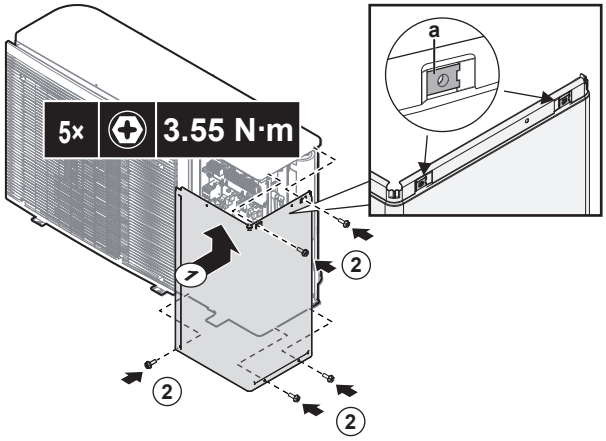
3 Zasukajte stikalno omarico nazaj, da se pravilno vpne v držalo stikalne omarice.



7.3.4 Zapiranje zunanje enote

OPOMBA

Matica za hitrost. Poskrbite, da bo matica za hitrost za zgornji vijak pravilno privita na servisni pokrov.



a Matica za hitrost

8 Nameščanje cevi

V tem poglavju

8.1 Priprava vodovodnih cevi ... 72
8.1.1 Zahteve za vodovodni krog ... 72
8.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode ... 75
8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka ... 75
8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode ... 78
8.1.5 Preverjanje količine vode: primeri ... 79
8.2 Priključevanje vodovodnih cevi ... 79
8.2.1 Priključevanje cevi za vodo ... 79
8.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi ... 80
8.2.3 Priključevanje vodovodnih cevi ... 80
8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem ... 81
8.2.5 Polnjenje vodovodnega kroga ... 84
8.2.6 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo ... 85
8.2.7 Izoliranje vodovodnih cevi ... 85

8.1 Priprava vodovodnih cevi

8.1.1 Zahteve za vodovodni krog

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 9].

OPOMBA

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

- **Priključitev cevi – Zakonodaja:** Vse priključke cevi izdelajte v skladu z veljavno zakonodajo in navodili v poglavju "Montaža", pri tem pa upoštevajte dovode in odvode za vodo.
- **Priključitev cevi – Sila:** Cevi NE priključujte na silo. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.
- **Priključitev cevi – Orodja:** Za delo z medenino, ki je mehka, uporabljajte samo primerna orodja. Če NE boste ravnali tako, se bodo cevi poškodovale.
- **Priključitev cevi – Zrak, vlaga, prah:** Če v krog prodrejo zrak, vlaga ali prah, lahko nastopijo težave. Da bi to preprečili:
  - Uporabljajte SAMO čiste cevi.
  - Ko odstranjujete iglice, držite cevi obrnjene navzdol.
  - Pokrijte konec cevi, ko jo vtikate skozi steno, da preprečite vstop umazanije in/ali delcev v cev.
  - Uporabite kakovostno sredstvo za tesnjenje spojev.
  - Ko uporabljate nemedeninaste kovinske cevi, obvezno izolirajte oba materiala enega od drugega, da bi preprečili galvansko korozijo.
  - Ker je medenina mehek material, uporabite ustrezno orodje za priključitev vodnega kroga. Neustrezno orodje bo povzročilo poškodbe cevi.
- **Zmrzovanje.** Zaščitite pred zmrzovanjem.

- **Zaprt krog.** Zunanjo enoto uporabljajte SAMO v zaprtem vodovodnem sistemu. Uporaba v sistemu z odprtim vodovodnim sistemom bo povzročila čezmerno korozijo.
- **Dolžina cevi:** Priporočamo, da se izognete dolgi napeljavi cevi med rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo in končnim priključkom za toplo vodo (prha, kad...) ter da se izognete slepim priključkom.
- **Premer cevi.** Izberite premer vodovodnih cevi glede na zahtevani pretok vode in razpoložljivi zunanji statični tlak črpalke.

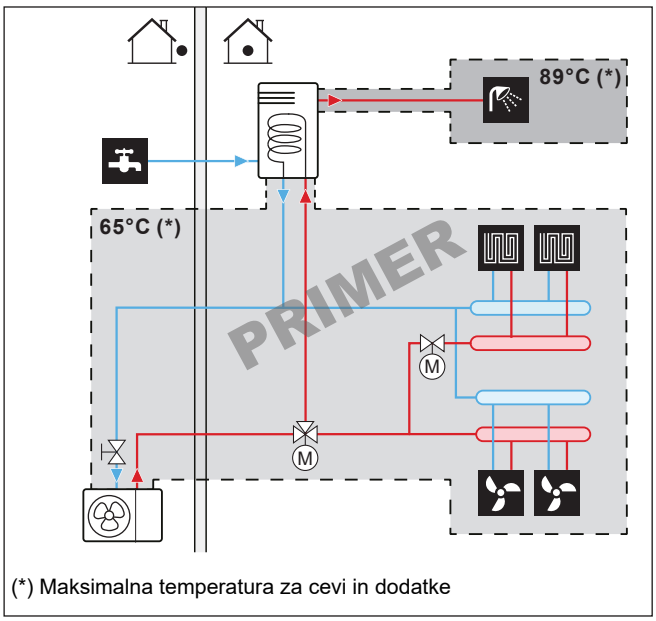
  Za krivulje zunanjega statičnega tlaka zunanje enote glejte tehnične podatke. **Podnabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). **Popoln nabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).
- **Pretok vode.** Minimalni potrebni pretok vode za delovanje enote najdete v naslednji tabeli. Pretok mora biti zagotovljen v vseh primerih. Če je pretok manjši, bo enota prenehala delovati in prikazala se bo napaka 7H.

Če gre za…	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka…
Hlajenje	10 l/min
Ogrevanje	6 l/min
Delovanje rezervnega grelnika	12 l/min
Odmrzovanje pri ogrevanju	12 l/min
DHW	25 l/min

- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – voda in glikol.** Uporabljajte samo materiale, ki so združljivi z vodo, uporabljeno v sistemu (in glikolom, če se uporablja), ter z materiali, uporabljenimi v zunanji enoti.
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Tlak in temperatura vode.** Preverite, ali so vse komponente zunanje napeljave obstojne na vodni tlak in temperaturo vode.
- **Vodni tlak.** Maksimalni vodni tlak znaša 4 bare. V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen.
- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki …) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:

INFORMACIJA

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



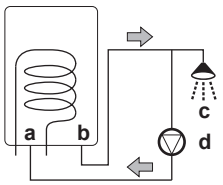
- **Izpraznitev – Najnižje točke:** Najnižje točke sistema opremite s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev vodovodnega kroga.
- **Odzračevalne odprtine.** Najvišje točke sistema opremite z odzračevalnimi odprtinami, ki morajo biti tudi dostopne za servisiranje.

  Zunanja enota ima samodejni odzračevalni ventil.

  Komplet zunanjega rezervnega grelnika (opcija) ima samodejni odzračevalni ventil.

  Prepričajte se, da samodejni odzračevalni ventili NISO preveč zategnjeni, tako da je omogočeno samodejno odzračevanje vodovodnega kroga.
- **Deli, prevlečeni s cinkom.** V vodovodnem krogu NIKOLI ne uporabljajte delov, prevlečenih s cinkom. Ker je notranji vodovodni krog enote izveden z bakrenimi cevmi, lahko pride do čezmerne korozije.
- **Kovinske cevi, ki niso iz medenine:** Če uporabljate kovinske cevi, ki niso iz medenine, medeninaste in nemedeninaste dele pravilno izolirajte, da se med seboj NE bi dotikali. S tem boste preprečili galvansko korozijo.
- **Ventil – Ločevanje krogov.** Če v vodovodnem krogu uporabljate 3-potni ventil, pazite, da bosta vodovodni krog sanitarne tople vode in krog talnega ogrevanja popolnoma ločena.
- **Ventil – Čas preklopa:** Če v vodovodni napeljavi uporabljate 2-potni ali 3-potni ventil, mora biti najdaljši čas za preklop ventila 60 sekund.
- **Filter:** Močno priporočamo, da namestite dodaten filter v ogrevalni vodovodni krog. Priporočamo, da uporabite magnetni ali ciklonski filter, ki zmore odstraniti drobne delce, kar bo pomagalo odstraniti kovinske drobce iz poškodovane ogrevalne napeljave. Drobni delci lahko poškodujejo enoto in jih standardni filter sistema s toplotno črpalko NE more odstraniti.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Zmogljivost:** Da bi preprečili mirovanje vode, mora biti zmogljivost skladiščenja rezervoarja za toplo vodo v gospodinjstvu usklajena z dnevno porabo tople vode v gospodinjstvu.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Po montaži:** Takoj po namestitvi morate rezervoar za toplo vodo v gospodinjstvu izprati s svežo vodo. Postopek je treba ponoviti vsaj enkrat na dan prvih 5 zaporednih dni po montaži.

- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Mirovanja:** V primerih, kjer v daljših obdobjih ni porabe tople vode, MORATE opremo pred uporabo izprati s svežo vodo.
- **Rezervoar za sanitarno toplo vodo – Dezinfekcija.** Za funkcijo dezinfekcije rezervoarja za sanitarno toplo vodo glejte "10.6.6 Rezervoar" [▸ 180] in "6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo" [▸ 47].
- **Higienski ukrepi:** Namestitev mora biti skladna z veljavno zakonodajo, pri namestitvi pa bodo morda potrebni tudi dodatni higienski ukrepi.
- **Recirkulacijska črpalka:** V skladu z veljavno zakonodajo bo treba morda med končni priključek tople vode in priključek za recirkulacijo rezervoarja za sanitarno toplo vodo priključiti recirkulacijsko črpalko.



a Priključek za recirkulacijo
b Priključek za toplo vodo
c Prha
d Recirkulacijska črpalka

8.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode

Predtlak (Pg) posode je odvisen od višinske razlike sistema (H):

Pg=0,3+(H/10) (bar)

8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Zunanja enota je opremljena z ekspanzijsko posodo s prostornino 7 litrov s tovarniško nastavljenim predtlakom 1 bar.

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

- MORATE preveriti minimalno in maksimalno količino vode.
- Morate morda nastaviti predtlak ekspanzijske posode.

Minimalna količina vode

Preverite, ali je skupna količina vode v sistemu večja od minimalne količine vode, pri čemer se voda v zunanji enoti NE upošteva:

Če gre za …	Potem je minimalna količina vode …
Hlajenje	10 l
Ogrevanje/odmrzovanje in …	

Če gre za …	Potem je minimalna količina vode …
Predgrevanje rezervoarja je mogoče. To je mogoče v naslednjih primerih: ▪ Rezervoar EKHWP* + pospeševalni grelnik ▪ Rezervoar EKHWS*D* + pospeševalni grelnik + črpalka za sanitarno toplo vodo	0 l
Predgrevanje rezervoarja ni mogoče, toda nameščen je rezervni grelnik (notranji ali zunanji).	10 l
Predgrevanje rezervoarja ni mogoče, rezervni grelnik ni montiran in …	
Temperatura povratnega voda je >15°C	20 l
Temperatura povratnega voda je ≤15°C	50 l

INFORMACIJA

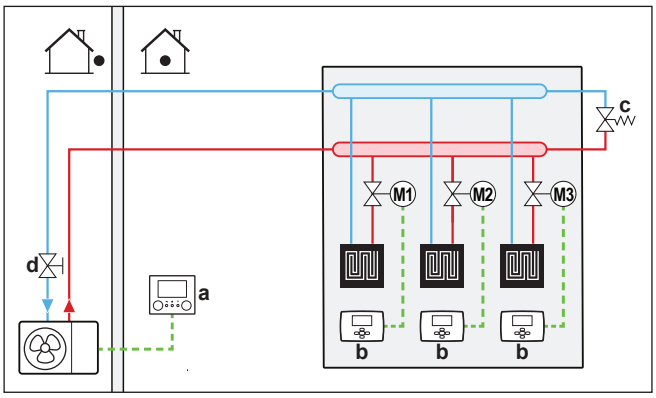
V kritičnih procesih ali v prostorih z veliko toplotno obremenitvijo bo morda potrebna dodatna količina vode.

OPOMBA

Nikoli ne uporabljajte manjše količine od minimalne. To lahko povzroči okvaro enote.

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, ali da je pred krogom za ogrevanje/hlajenje prostora montiran obvodni ventil za presežni tlak.



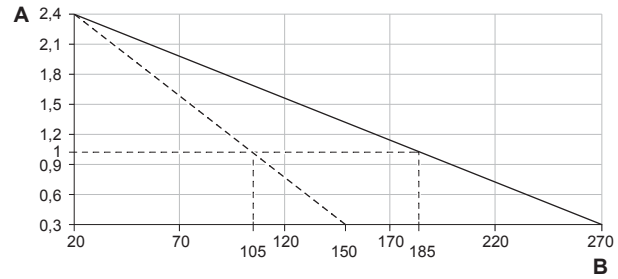
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Posamični sobni termostat (opcija)
c Obvodni ventil za diferencialni tlak (lokalna dobava)
d Zaporni ventil (dobavlja se kot oprema)
M1…3 Posamičen motoriziran ventil za krmiljenje vsakega posameznega kroga (lokalna dobava)

Maksimalna količina vode

OPOMBA

Maksimalna količina vode je odvisna od tega, ali je v vodovodni krog dodan glikol. Za več informacij o dodajanju glikola glejte "8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem" [▶ 81].

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



A Predtlak (bar)
B Maksimalna količina vode (l)
Voda
Voda + glikol

Primer: maksimalna količina vode in predtlak ekspanzijske posode

Višinska razlika pri namestitvi[a]	Prostornina vode	
	≤185/105 l[b]	>185/105 l[b]
≤7 m	Nastavitev predtlaka ni potrebna.	Naredite naslednje: ▪ Zmanjšajte predtlak v skladu s potrebno višinsko razliko pri namestitvi. Predtlak je treba zmanjšati za 0,1 bara za vsak meter pod 7 m. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.
>7 m	Naredite naslednje: ▪ Povečajte predtlak v skladu s potrebno višinsko razliko pri namestitvi. Predtlak je treba povečati za 0,1 bara za vsak meter nad 7 m. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.	Ekspanzijska posoda zunanje enote je premajhna za sistem. V tem primeru je priporočeno namestiti dodatno posodo izven enote.

[a] To je višinska razlika (m) med najvišjo točko vodovodnega kroga in zunanjo enoto. Če je zunanja enota na najvišji točki sistema, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m.
[b] Če se krog polni samo z vodo, je maksimalna količina vode 185 l, če pa se polni z vodo in glikolom, je maksimalna količina vode 105 l.

Minimalna hitrost pretoka

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka (potrebna med odmrzovanjem/delovanjem rezervnega grelnika (če se uporablja)) v sistemu zagotovljena v vseh pogojih.

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Hlajenje	10 l/min
Ogrevanje	6 l/min
Delovanje rezervnega grelnika	12 l/min
Odmrzovanje pri ogrevanju	12 l/min
DHW	25 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.

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).

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "11.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo" [▸ 230].

8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode

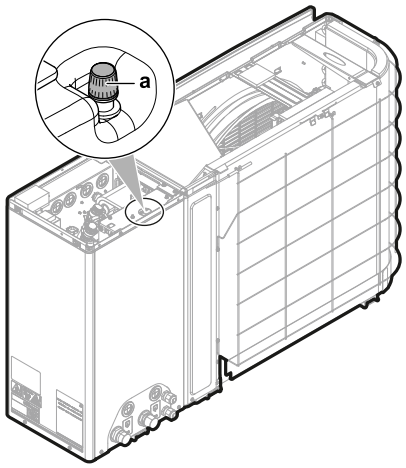
OPOMBA

SAMO licenciran monter lahko nastavlja predtlak ekspanzijske posode.

Privzeti predtlak ekspanzijske posode je 1 bar. Če je treba predtlak spremeniti, upoštevajte naslednje napotke:

- Za nastavitev predtlaka ekspanzijske posode uporabljajte le suhi dušik.
- Nepravilna nastavitev predtlaka ekspanzijske posode lahko povzroči okvaro sistema.

Predtlak ekspanzijske posode spremenite tako, da sprostite ali povečate tlak dušika skozi Schraderjev ventil na ekspanzijski posodi.



a Schraderjev ventil

8.1.5 Preverjanje količine vode: primeri

Primer 1

Zunanja enota je nameščena 5 m pod najvišjo točko vodovodnega kroga. Skupna količina vode v vodovodnem krogu je 100 l.

Nobena dejanja ali prilagajanja niso potrebna.

Primer 2

Zunanja enota je nameščena na najvišji točki vodovodnega kroga. Skupna prostornina vode v vodovodnem krogu je 250 l.

Dejanja:

- Ker je skupna količina vode (250 l) večja od privzete količine vode (185 l), je treba zmanjšati predtlak.
- Potrebni predtlak je:

  Pg = (0,3+(H/10)) bar = (0,3+(0/10)) bar = 0,3 bara
- Ustrezna maksimalna količina vode pri 0,3 bara je 270 l. (Glejte graf v poglavju "Maksimalna količina vode" [▸ 77]).
- Ker je 250 l manj kot 270 l, je ekspanzijska posoda primerna za sistem.

8.2 Priključevanje vodovodnih cevi

8.2.1 Priključevanje cevi za vodo

Pred priključevanjem cevi za vodo

Zunanja enota mora biti nameščena.

Običajen potek

Priključevanje cevi za vodo običajno obsega naslednje faze:

1. Priključevanje vodovodnih cevi zunanje enote
2. Priključevanje vodovodnih cevi kompleta zunanjega rezervnega grelnika in/ali rezervoarja za sanitarno toplo vodo (če se uporablja).
3. Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem (dodajanje glikola ali montaža ventilov za zaščito pred zmrzovanjem).
4. Polnjenje vodovodnega kroga
5. Polnjenje rezervoarja za sanitarno toplo vodo (če se uporablja).
6. Izolirajte vodovodne cevi.

INFORMACIJA

Za navodila v povezavi z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo glejte priročnik za montažo rezervoarja.

Za navodila v povezavi z s kompletom zunanjega rezervnega grelnika glejte:

- Priročnik za montažo kompleta rezervnega grelnika.
- "Priključitev kompleta rezervnega grelnika" [▸ 102] (ta tema delno nadomesti priročnik za montažo rezervnega grelnika)

8.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▸ 9]
- "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▸ 72]

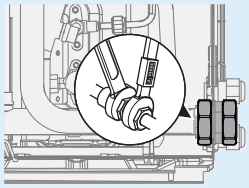
8.2.3 Priključevanje vodovodnih cevi

OPOMBA

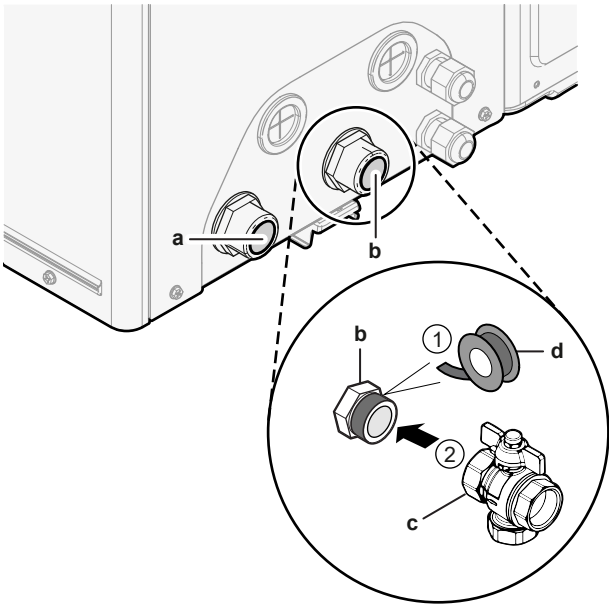
NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.

OPOMBA

Pri priključevanju lokalnih cevi s ključem pridržite matico na notranji strani zadevne enote, da omogočite boljši vzvod.



1 Priključite zaporni ventil (z vgrajenim filtrom) na dovod vode na zunanji enoti, pri čemer uporabite tesnilo za navoje.



a IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
b VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
c Zaporni ventil z vgrajenim filtrom (dobavljen kot dodatna oprema) (2× vijačni spoj, ženski, 1")
d Tesnilo za navoje

2 Priključite zunanjo cev na zaporni ventil.

3 Priključite zunanjo cev za hladivo na izstop vode na zunanji enoti.

OPOMBA

O zapornem ventilu z vgrajenim filtrom (dobavljen kot dodatna oprema):

- Montaža ventila na vstopu vode je obvezna.
- Pazite na smer pretoka ventila.

OPOMBA

Za potrebe servisa je priporočljivo, da na priključek za odvod vode namestite zaporni ventil in odvodni element. Zaporni ventil in odvodni element se dobavljata lokalno.

OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

OPOMBA

Če je vgrajen izbirni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo: Varnostni tlačni ventil (lokalna dobava) z odpiralnim tlakom največ 10 barov (= 1 MPa) mora biti montiran na priključek za vstop hladne vode v gospodinjstvu v skladu z veljavno zakonodajo.

8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

O zaščiti pred zmrzovanjem

Zmrzal lahko poškoduje sistem. Za preprečitev zmrzovanja hidravličnih komponent je programska oprema opremljena s posebnimi funkcijami za zaščito pred zmrzovanjem, kar vključuje aktiviranje črpalke v primeru nizkih temperatur:

- Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi (glejte "Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi" [▸ 205]).
- Preprečevanje odtekanja. Upoštevno samo, če je omogočena možnost `Bivalentno` ([C-02]=1). Ta funkcija preprečuje odpiranje ventilov za zaščito pred zmrzovanjem v vodnih ceveh do zunanje enote, kadar pomožni kotel deluje pri negativnih zunanjih temperaturah.

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. Izolirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem na podoben način kot cevi za vodo, vendar NE izolirajte vstopa in izstopa (izpusta) teh ventilov.

OPOMBA

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

OPOMBA

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (EKFLSW2).

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 gre za …	Potem …
V sistem je vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo	Uporabljajte samo propilenglikol[(a)]
V sistem NI vključen rezervoar za sanitarno toplo vodo	Uporabite lahko propilenglikol[(a)] ali etilenglikol

[(a)] 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%

Najnižja pričakovana zunanja temperatura	Preprečevanje razpočenja	Preprečevanje zmrzovanja
–20°C	25%	—
–25°C	30%	—
–30°C	35%	—

INFORMACIJA

- Zaščita pred razpokanjem: glikol bo preprečil razpokanje 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 tekočine 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 "Maksimalna količina vode" [▶ 77].

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.

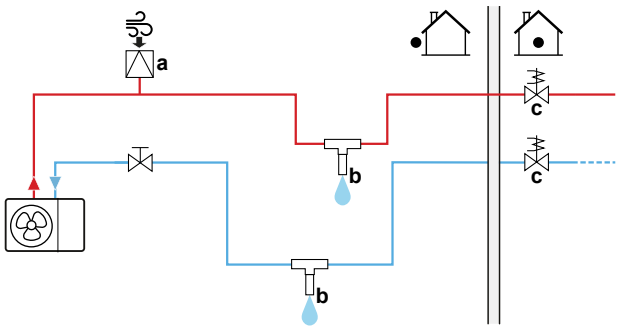
Zaščita pred zmrzovanjem z ventili za zaščito pred zmrzovanjem

O ventilih za zaščito pred zmrzovanjem

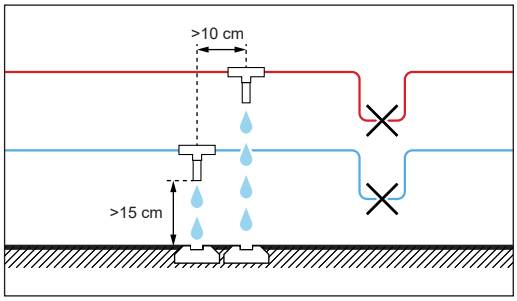
Monter je odgovoren za zaščito lokalno vgrajenih cevi pred zmrzovanjem. Če vodi ni dodan glikol, lahko uporabite ventile za zaščito pred zmrzovanjem na vseh najnižjih točkah lokalno vgrajenih cevi, da iztočite vodo iz sistema, preden bi lahko zamrznila.

Montaža ventilov za zaščito pred zmrzovanjem

Za zaščito lokalno vgrajenih cevi pred zmrzovanjem montirajte naslednje dele:



a Samodejni zajem zraka
b Ventil za zaščito pred zmrzovanjem (izbirno – lokalna dobava)
c Običajno zaprti ventili (priporočeno – lokalna dobava)

Del	Opis
	Na najvišji točki je treba montirati samodejni zajem zraka (za dovod zraka). Na primer samodejno odzračevanje.
	Zaščita za lokalno vgrajene cevi. ▪ Namestite ventile za zaščito pred zmrzovanjem: - Na vseh najnižjih točkah cevi sistema. - V najhladnejšem delu cevi sistema in stran od virov toplote. - Navpično, da se omogoči pravilno odtekanje vode. - >15 cm nad tlemi, s čimer preprečite, da bi led zaprl izhod vode. Pazite, da ne bo nobenih ovir. - >10 cm stran od drugih ventilov za zaščito pred zmrzovanjem. ▪ Preprečite izpostavljenost ventilov za zaščito pred zmrzovanjem dežju, snegu in neposredni sončni toploti. ▪ Izolirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem na podoben način kot cevi za vodo, vendar NE izolirajte vstopa in izstopa (izpusta) teh ventilov. ▪ NE vgrajujte lovilnikov v cevi sistema. 
	Izolacija vode v hiši v primeru prekinitve napajanja. 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. ▪ **Če pride do prekinitve napajanja:** Običajno zaprti ventili se zaprejo in izolirajo vodo v notranjosti hiše. Če se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo, se iztoči samo voda izven hiše. ▪ **Druge okoliščine** (primer: če pride do okvare črpalke): Običajno zaprti ventili ostanejo odprti. Če se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo, se iztoči tudi voda iz notranjosti hiše.

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.

8.2.5 Polnjenje vodovodnega kroga

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

OPOMBA

Enota ima samodejni odzračevalni ventil. Prepričajte se, da je odprt. Po zagonu morajo vsi samodejni odzračevalni ventili v sistemu (v enoti in vgrajenih lokalnih ceveh – če so nameščeni) ostati odprti.



8.2.6 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.

8.2.7 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

OPOMBA

Zunanje cevi. Poskrbite, da so zunanje cevi izolirane v skladu z navodili zaradi zaščite pred nevarnostmi.

Za napeljavo cevi v prostem zraku je priporočeno uporabiti izolacijo z debelino, ki je prikazana v spodnji preglednici kot minimalna (z λ=0,039 W/mK).

Dolžina cevi (m)	Minimalna debelina izolacije (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Za druge primere je debelino izolacije mogoče določiti s pomočjo orodja Hydronic Piping Calculation.

Orodje Hydronic Piping Calculation je del navigatorja Heating Solutions Navigator, ki je dosegljiv prek naslova https://professional.standbyme.daikin.eu.

Če nimate dostopa do navigatorja Heating Solutions Navigator, se obrnite na prodajalca.

To priporočilo zagotavlja dobro delovanje enote, toda lokalni predpisi se lahko razlikujejo in jih je treba upoštevati.

9 Električna napeljava

V tem poglavju

9.1 Priključevanje električnega ožičenja ... 86
9.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja ... 86
9.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja ... 87
9.1.3 O električni skladnosti ... 89
9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije ... 89
9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje aktuatorje ... 89
9.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja ... 91
9.3 Povezave na zunanjo enoto ... 91
9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto ... 96
9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja ... 97
9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik ... 100
9.3.4 Komplet zunanjega rezervnega grelnika ... 101
9.3.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika ... 107
9.3.6 Priključevanje zapornega ventila ... 111
9.3.7 Priključevanje števcev električne energije ... 112
9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo ... 113
9.3.9 Priključevanje izhoda za alarm ... 113
9.3.10 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora ... 114
9.3.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote ... 115
9.3.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije ... 116
9.3.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt) ... 117
9.3.14 Priključitev pametnega električnega omrežja ... 118
9.3.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema) ... 122

9.1 Priključevanje električnega ožičenja

Pred priključevanjem električnega ožičenja

Poskrbite, da bodo cevi za vodo priključene.

Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

- "9.3 Povezave na zunanjo enoto" [▸ 91]

9.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO

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

OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 9].

OPOZORILO

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

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

OPOMBA

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

9.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

OPOMBA

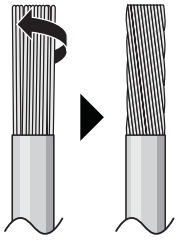
Priporočamo uporabo enožilnih kablov. Če ste uporabili večžilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobljeno ferulo.

Priprava pletenega žičnega vodnika za montažo

Način 1: Sukanje vodnika

1 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.

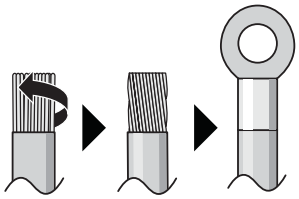
2 Rahlo zasukajte konec vodnika, da oblikujete "trd" priključek.



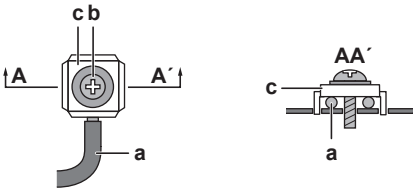
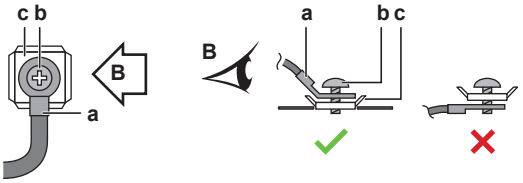
Način 2: Uporaba okroglega stiskalnega priključka

1 Odstranite izolacijo z vodnikov in rahlo zasukajte konec vsakega posameznega vodnika.

2 Na konec kabla pritrdite okrogel stiskalni priključek. Okrogli stiskalni priključek namestite na vodnik do pokritega dela in priključek privijte z ustreznim orodjem.



Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

Vrsta vodnika	Postopek namestitve
Enožilni vodnik ali Pleteni žični vodnik, stisnjen v "trd" priključek	 **a** Navit kabel (enožilni ali pleteni žični vodnik) **b** Vijak **c** Ploska podložka
Pleteni žični vodnik z okroglim stiskalnim priključkom	 **a** Priključek **b** Vijak **c** Ploska podložka ✓ Dovoljeno ✕ NI dovoljeno

Pritezni momenti

Element	Pritezni moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 O električni skladnosti

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).

9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije

Elektrarne povsod po svetu si močno prizadevajo, da bi zagotovile zanesljivo dobavo električne energije po konkurenčnih cenah, in so pogosto pooblaščene, da strankam zaračunavajo posebno ugodne cene elektrike. Na primer po tarifi za čas uporabe, po tarifi za letni čas, po tarifi za toplotne črpalke v Nemčiji in Avstriji...

Ta oprema omogoča priključitev na tak napajalni sistem s prednostno tarifo za kWh električne energije.

Posvetujte se z distributerjem električne energije na mestu namestitve opreme, da bi izvedeli, ali je mogoče in ustrezno priključiti opremo v enega od razpoložljivih sistemov za dobavo električne energije po prednostni tarifi za kWh, če je kakšen na voljo.

Ko je oprema priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, sme distributer električne energije:

- prekiniti napajanje opreme za določena časovna obdobja;
- zahtevati, da v določenih obdobjih oprema potroši SAMO omejeno količino elektrike.

Modul hidravlike zunanje enote je načrtovan tako, da lahko sprejme vhodni signal, s katerim enota preklopi v način prisilnega izklopa. V tem trenutku kompresor zunanje enote ne bo deloval.

Ožičenje enote se razlikuje glede na to, ali se dobava električne energije prekinja ali NE.

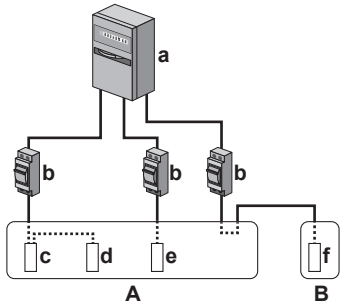
9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje aktuatorje

Ta tema opisuje naslednje postavitve napajanja:

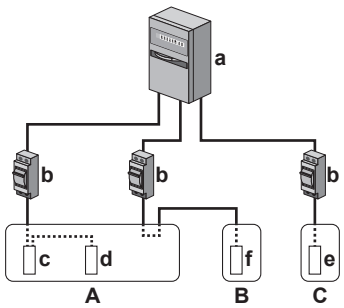
- Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
- Napajanje po prednostni tarifi za kWh BREZ ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije
- Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije Z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije

Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije

Z vgrajenim rezervnim grelnikom



S kompletom zunanjega rezervnega grelnika



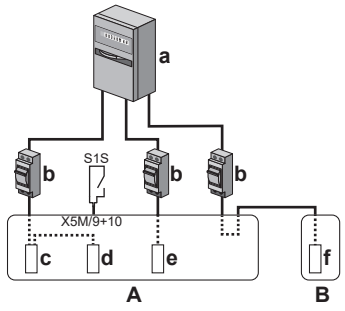
A Zunanja enota
B Rezervoar za sanitarno toplo vodo
C Komplet zunanjega rezervnega grelnika
a Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**
b Pretokovna varovalka
c Modul kompresorja
d Hidravlični modul
e Rezervni grelnik
f Pospeševalni grelnik

Napajanje po prednostni tarifi za kWh BREZ ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

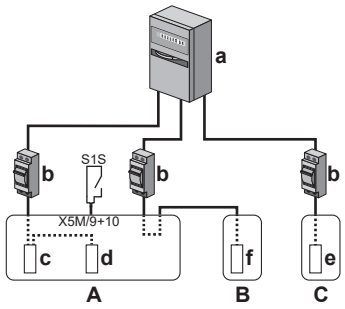
Pri aktiviranem napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije se napajanje NE prekinja. Modul kompresorja zunanje enote se izklopi preko krmiljenja.

Opomba: Podjetje za oskrbo z električno energijo mora hidravličnemu modulu zunanje enote vedno omogočati odjem električne energije.

Z vgrajenim rezervnim grelnikom



S kompletom zunanjega rezervnega grelnika

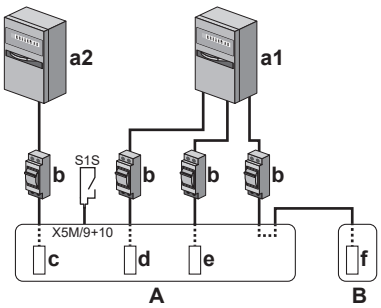


A Zunanja enota
B Rezervoar za sanitarno toplo vodo
C Komplet zunanjega rezervnega grelnika
a Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**
b Pretokovna varovalka
c Modul kompresorja
d Hidravlični modul
e Rezervni grelnik
f Pospeševalni grelnik
S1S Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

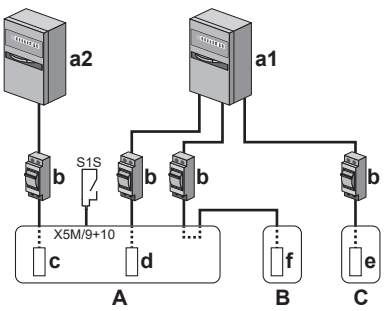
Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije Z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije

Pri aktiviranem napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije podjetje za oskrbo z električno energijo prekine napajanje takoj ali čez določen čas. V tem primeru mora imeti hidravlični modul zunanje enote zagotovljeno ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

Z vgrajenim rezervnim grelnikom



S kompletom zunanjega rezervnega grelnika



A Zunanja enota

B Rezervoar za sanitarno toplo vodo
C Komplet zunanjega rezervnega grelnika
a1 Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**
a2 Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**
b Pretokovna varovalka
c Modul kompresorja
d Hidravlični modul
e Rezervni grelnik
f Pospeševalni grelnik
S1S Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

9.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja

Sestavni del		V3		
		4	6	8
Napajalni kabel	MCA[a]	19,9 A		24 A
	Napetost	220-240 V		
	Faza	1~		
	Frekvenca	50 Hz		
	Presek kabla	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje. 3-žilni kabel Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm2		
Priporočena varovalka na mestu montaže		20 A		25 A
Odklopnik za uhajavi tok/ naprava na preostali tok		30 mA – MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje		

[a] MCA=Minimalni termični tok tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti.

9.3 Povezave na zunanjo enoto

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [▸ 97].
Napajanje (rezervni grelnik) (v primeru zunanje enote z vgrajenim rezervnim grelnikom)	Glejte "9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [▸ 100].
Komplet rezervnega grelnika + komplet obvodnih ventilov (v primeru kompleta zunanjega rezervnega grelnika)	Glejte "9.3.4 Komplet zunanjega rezervnega grelnika" [▸ 101].
Uporabniški vmesnik	Glejte "9.3.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika" [▸ 107].

Element	Opis
Zaporni ventil	Glejte "9.3.6 Priključevanje zapornega ventila" [▸ 111].
Električni števci	Glejte "9.3.7 Priključevanje števcev električne energije" [▸ 112].
Črpalka sanitarne tople vode	Glejte "9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▸ 113].
Izhod alarma	Glejte "9.3.9 Priključevanje izhoda za alarm" [▸ 113].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "9.3.10 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [▸ 114].
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "9.3.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▸ 115].
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "9.3.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [▸ 116].
Varnostni termostat	Glejte "9.3.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [▸ 117].
Pametno električno omrežje	Glejte "9.3.14 Priključitev pametnega električnega omrežja" [▸ 118].
Kartica WLAN	Glejte "9.3.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)" [▸ 122]

Element	Opis
Sobni termostat (žični ali brezžični)	**V primeru uporabe brezžičnega sobnega termostata** glejte: ▪ Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata ▪ Dodatek za opcijsko opremo **V primeru žičnega sobnega termostata brez osnovne enote z več območji** glejte: ▪ Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata ▪ Dodatek za opcijsko opremo **V primeru žičnega sobnega termostata z osnovno enoto z več območji** glejte: ▪ Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji ▪ Dodatek za opcijsko opremo ▪ V tem primeru je: - potrebna priključitev žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) na osnovno enoto z več območji - potrebna priključitev osnovne enote z več območji na zunanjo enoto - Pri hlajenju/ogrevanju je treba uporabiti tudi rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo)
	Vodniki: 0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA
	Za glavno območje: ▪ [2.9] `Nadzor` ▪ [2.A] `Vrsta zunanjega termostata` Za dodatno območje: ▪ [3.A] `Vrsta zunanjega termostata` ▪ [3.9] (samo za branje) `Nadzor`

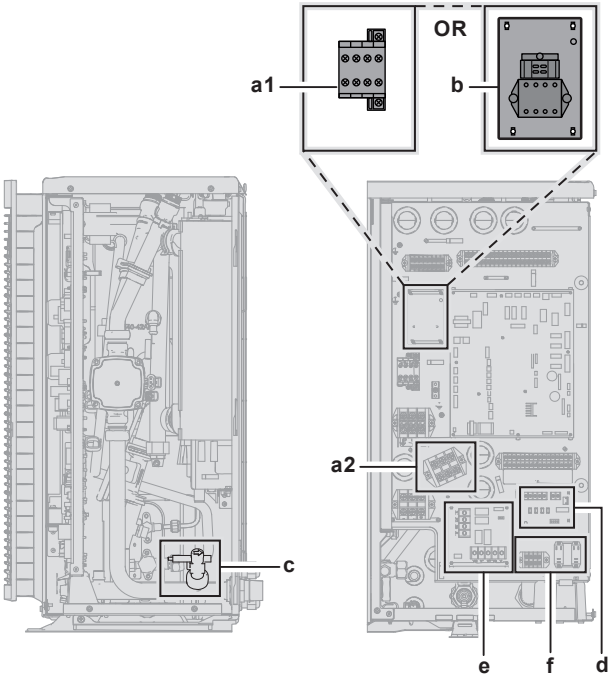
Element	Opis	
Konvektor toplotne črpalke		Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Odvisno od nastavitve je treba uporabiti tudi rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo). Za več informacij glejte: ▪ Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke ▪ Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA
		Za glavno območje: ▪ [2.9] `Nadzor` ▪ [2.A] `Vrsta zunanjega termostata` Za dodatno območje: ▪ [3.A] `Vrsta zunanjega termostata` ▪ [3.9] (samo za branje) `Nadzor`
Oddaljeno zunanje tipalo		Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=1 (`Zunanje tipalo` = `Zunanja enota`) [9.B.2] `Odstopanje Z tipala ok.` [9.B.3] `Povprečenje časa`
Oddaljeno notranje tipalo		Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (`Zunanje tipalo` = `Prostor`) [1.7] `Odstopanje tipala`

Element	Opis	
Vmesnik Human Comfort Interface		Glejte: ▪ Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dolžina: 500 m
		[2.9] `Nadzor` [1.6] `Odstopanje tipala`
(v primeru rezervoarja za STV) 3-potni ventil		Glejte: ▪ Priročnik za montažo 3-potnega ventila ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 3×0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA
		[9.2] `Topla voda za gos.`
(v primeru rezervoarja za STV) Termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo		Glejte: ▪ Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 2 Termistor in povezovalni kabel (12 m) sta dobavljena z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo. Izbirno je na voljo termistor (30 m).
		[9.2] `Topla voda za gos.`
(v primeru rezervoarja za STV) Napajanje za pospeševalni grelnik (od zunanje enote do termične zaščite pospeševalnega grelnika)		Glejte: ▪ Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: (2+GND)×2,5 mm²
		[9.4] `Pospeševalni grelnik`
(v primeru rezervoarja za STV) Napajanje za pospeševalni grelnik (od omrežja do zunanje enote)		Glejte: ▪ Priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo ▪ Dodatek za opcijsko opremo
		Vodniki: 2+GND Maksimalni delovni tok: 13 A
		[9.4] `Pospeševalni grelnik`

Element	Opis	
Stikalo pretoka		Glejte priročnik za namestitev stikala pretoka
		Vodniki: 2×0,5 mm²
		—

Mesta za dodatne komponente

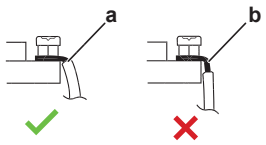
Na spodnji risbi so prikazana mesta za dodatne komponente, ki jih je treba namestiti na zunanjo enoto v primeru uporabe določenih opcijskih kompletov.



a Dodatna oprema pri samostojnem rezervoarju za sanitarno toplo vodo (EKHWS*D* in EKHWSU*D*)
a1: Kontaktor
a2: Priključni blok
b Priključni komplet za rezervoar drugega proizvajalca z vgrajenim termostatom (EKHY3PART2)
c Stikalo pretoka (EKFLSW2)
d Tiskano vezje za ukaze (A8P: EKRP1AHTA)
e Tiskano vezje za digitalne V/I (A4P: EKRP1HBAA)
f Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)

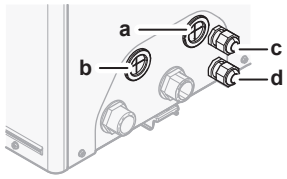
9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

1. Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▸ 70]. Po potrebi zasukajte stikalno omarico. Glejte "7.3.3 Zasuk stikalne omarice" [▸ 70].
2. Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.



a Izolacijo odstranite do te točke
b Preveč ogoljen kabel lahko povzroči električni udar ali puščanje

3 Vstavite kable v zadnji del enote in jih napeljite skozi enoto do ustreznih priključnih blokov.



a Visokonapetostne opcije
b Nizkonapetostne opcije
c Napajanje za rezervni grelnik (v primeru uporabe enote z vgrajenim rezervnim grelnikom)
Ožičenje za komplet rezervnega grelnika (v primeru uporabe kompleta zunanjega rezervnega grelnika)
d Napajanje enote

4 Priključite vodnike na ustrezne priključke in pritrdite kable z vezicami za kable.

9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja

Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve omrežnega napajanja:

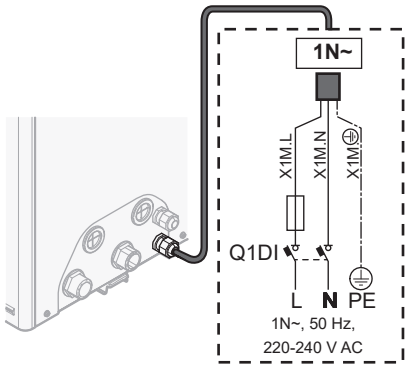
- V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije
- V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

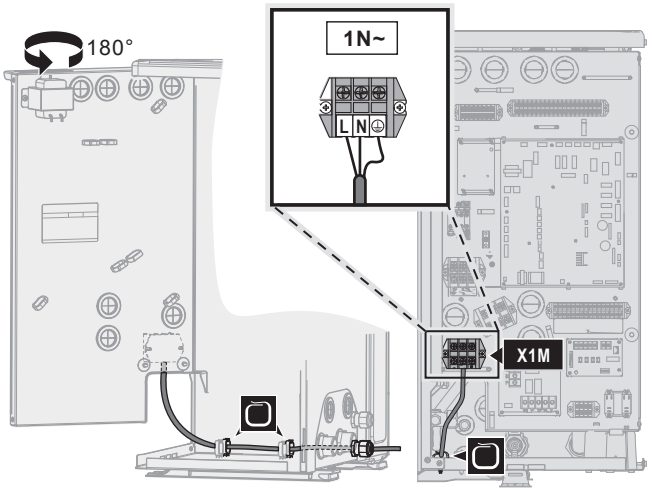
V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N+GND Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.
	—	

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

2 Priključite na naslednji način:





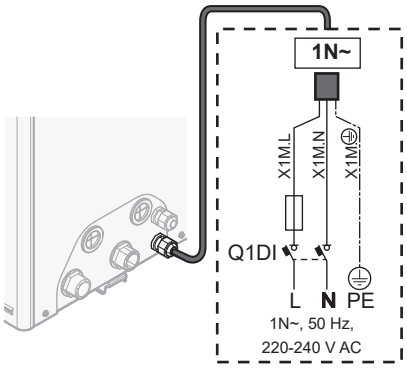
3 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

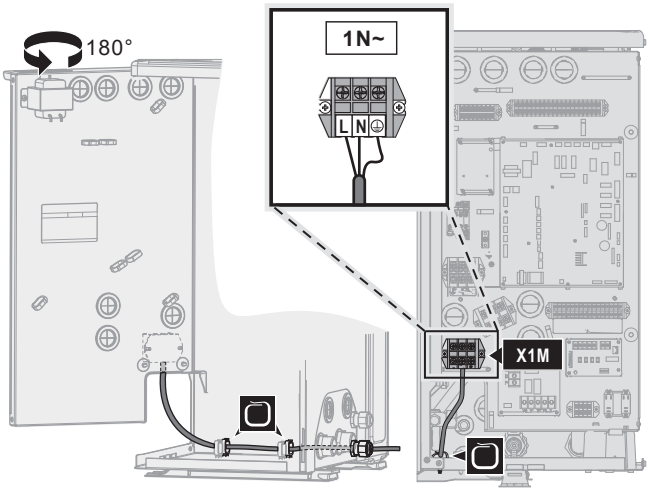
V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N+GND Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.
	Ločeno 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 mm²) Maksimalna dolžina: 50 m. Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] `Napajanje po ugodni tarifi za kWh`	

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

2 Priključite napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.



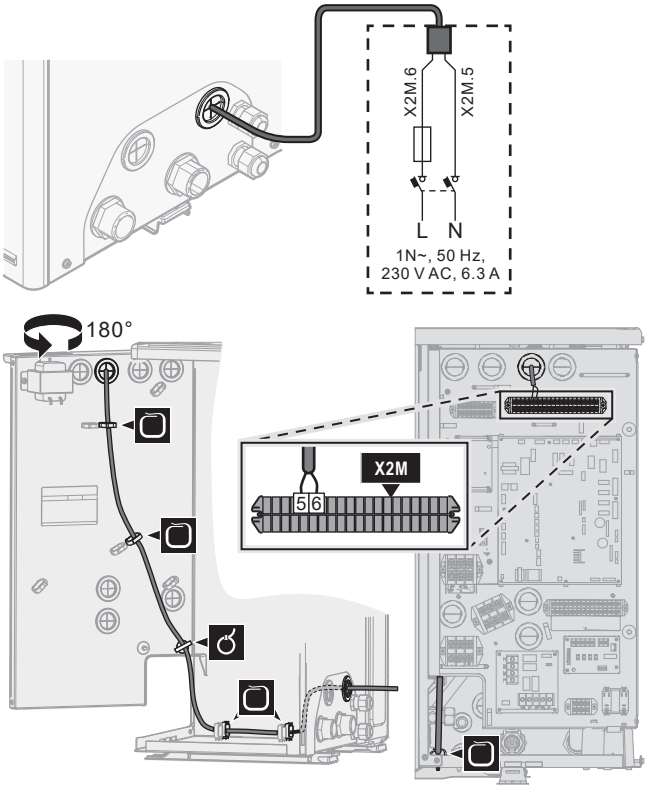


3 Po potrebi priključite ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

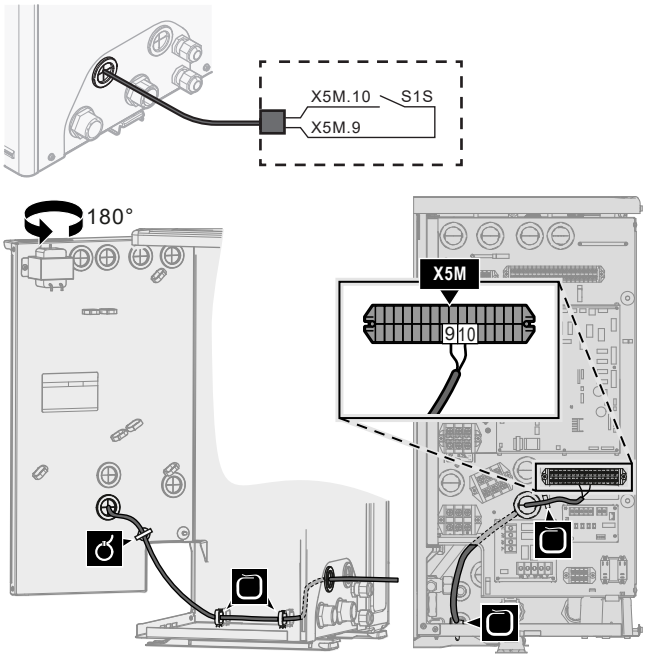
INFORMACIJA

Nekateri načini napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije zahtevajo ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije za zunanjo enoto. To je potrebno v naslednjih primerih:

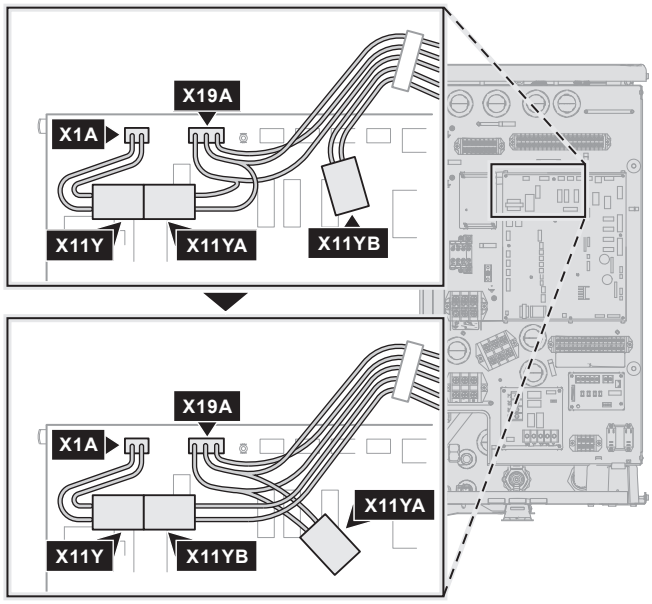
- če se napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinja, ko je aktivno, ALI
- če hidravlični modul zunanje enote ne sme povzročati porabe pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije, ko je aktivno.



4 Priključite kontakt za napajanje po prednostni tarifi.



5 Pri ločenem napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije odklopite X11Y z X11YA in priključite X11Y na X11YB.



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

9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik

Ta tema se nanaša samo na modele z vgrajenim rezervnim grelnikom. Za navodila v primeru kompleta zunanjega rezervnega grelnika glejte "9.3.4 Komplet zunanjega rezervnega grelnika" [▸ 101].

	Vrsta rezervnega grelnika	Napajanje	Vodniki
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] `Rezervni grelnik`		

OPOZORILO

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

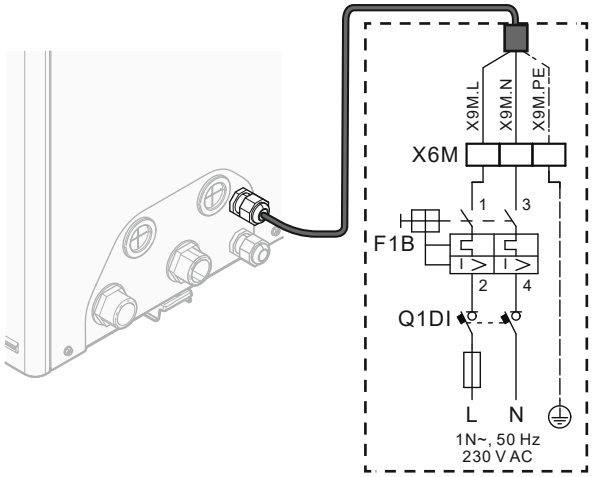
OPOMIN

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

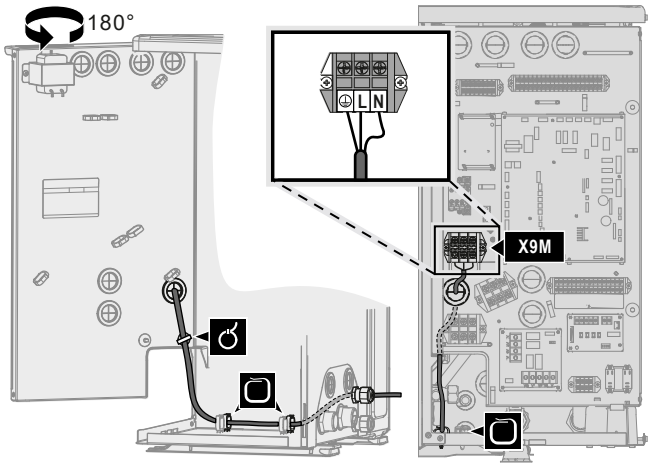
Priključite napajanje za rezervni grelnik na naslednji način:

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

2 Priključite napajalni kabel (vključno z ozemljitvijo) na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



F1B Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: 2-polna; 16 A; krivulja 400 V; sprožilni razred C.
Q1DI Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)
X6M Priključek (lokalna dobava)



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

9.3.4 Komplet zunanjega rezervnega grelnika

Pri modelih brez vgrajenega rezervnega grelnika lahko namestite komplet zunanjega rezervnega grelnika (EKLBUHCB6W1).

V takem primeru morate pri določenih okoliščinah namestiti tudi komplet obvodnih ventilov (EKMBHBP1).

Glejte:

- "Priključitev kompleta rezervnega grelnika" [▶ 102]
- "Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov" [▶ 105]
- "Priključevanje kompleta obvodnih ventilov" [▶ 106]

Priključitev kompleta rezervnega grelnika

Namestitev kompleta zunanjega rezervnega grelnika je opisana v priročniku za namestitev zadevnega kompleta. Vendar pa nekatere dele priročnika nadomeščajo informacije, navedene v tem priročniku. Te se nanašajo na naslednja postopka:

- Priključitev napajanja za komplet rezervnega grelnika
- Priključitev kompleta rezervnega grelnika na zunanjo enoto

	Vodniki: glejte priročnik za namestitev kompleta rezervnega grelnika
	[9.3] `Rezervni grelnik`

Priključitev napajanja za komplet rezervnega grelnika

OPOMIN

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

OPOZORILO

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

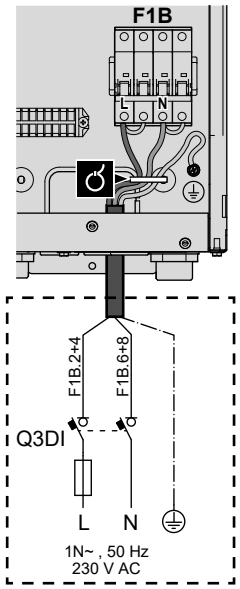
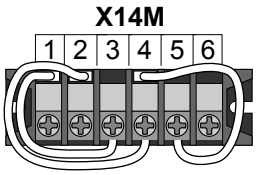
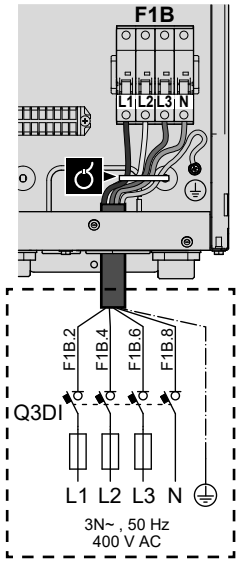
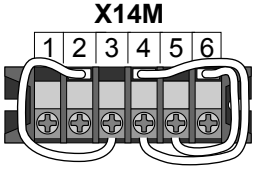
Moč rezervnega grelnika se lahko razlikuje glede na posamezno konfiguracijo (ožičenje pri X14M in nastavitve v [9.3] `Rezervni grelnik`). Pazite, da bo napajanje skladno z močjo rezervnega grelnika, kot navaja naslednja tabela.

Vrsta rezervnega grelnika	Moč rezervnega grelnika	Napajanje	Maksimalni delovni tok	Z_{max}(Ω)
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A[(a)(b)]	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

[(a)] 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 ≤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}.

[(b)] 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).

1. Priključite napajanje za rezervni grelnik. Za F1B se uporablja 4-polna varovalka.
2. Po potrebi spremenite priključek na terminalu X14M.

Moč – napajanje	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

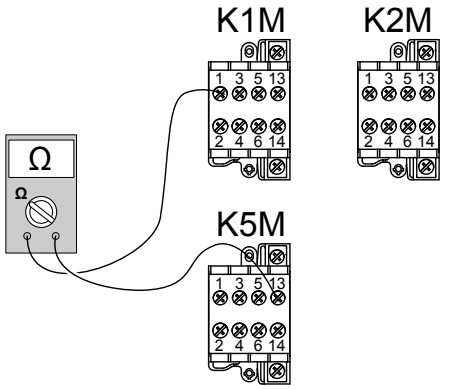
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

Med priključevanjem rezervnega grelnika je možna napačna priključitev. Da bi prepoznali napačno priključitev, močno priporočamo, da izmerite vrednost upornosti grelnih elementov. Glede na moč in napajanje je treba izmeriti v nadaljevanju navedene vrednosti upornosti (glejte spodnjo preglednico). VEDNO izmerite upornost na sponkah kontaktorja K1M, K2M in K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω

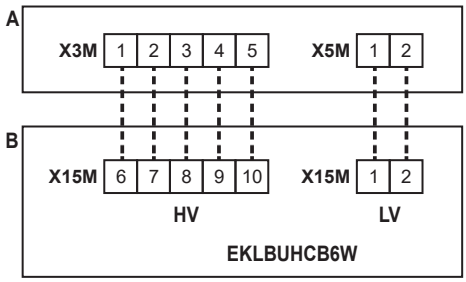
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Primer izmerjene upornosti med K1M/1 in K5M/13:



Priključitev kompleta rezervnega grelnika na zunanjo enoto

Ožičenje med kompletom rezervnega grelnika in zunanjo enoto je naslednje:

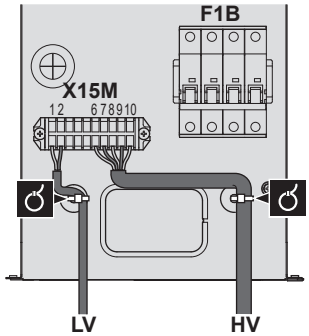


A Zunanja enota
B Komplet rezervnega grelnika
HV Visokonapetostne povezave (termična zaščita rezervnega grelnika + povezava rezervnega grelnika)
LV Nizkonapetostna povezava (termistor rezervnega grelnika)

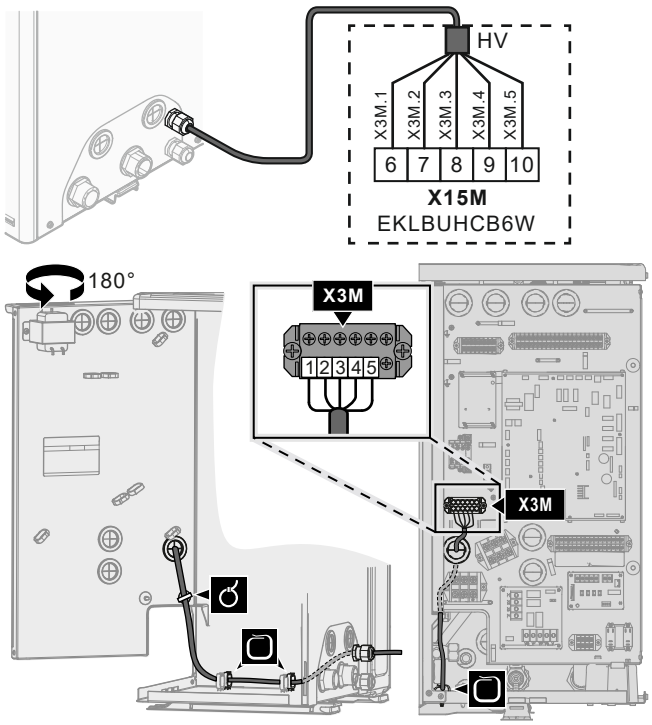
OPOMBA

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

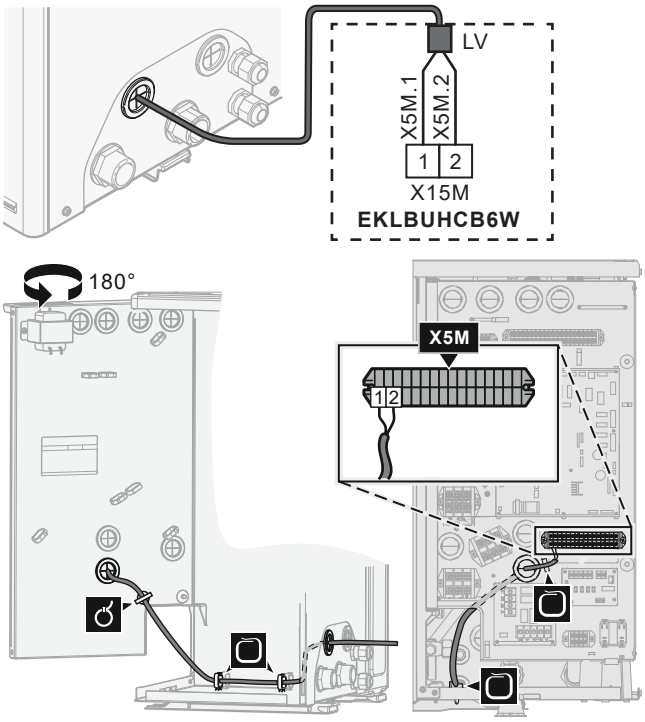
1 Na kompletu rezervnega grelnika priključite kabla LV in HV na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na spodnji risbi.



2 Na zunanji enoti priključite kabel HV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



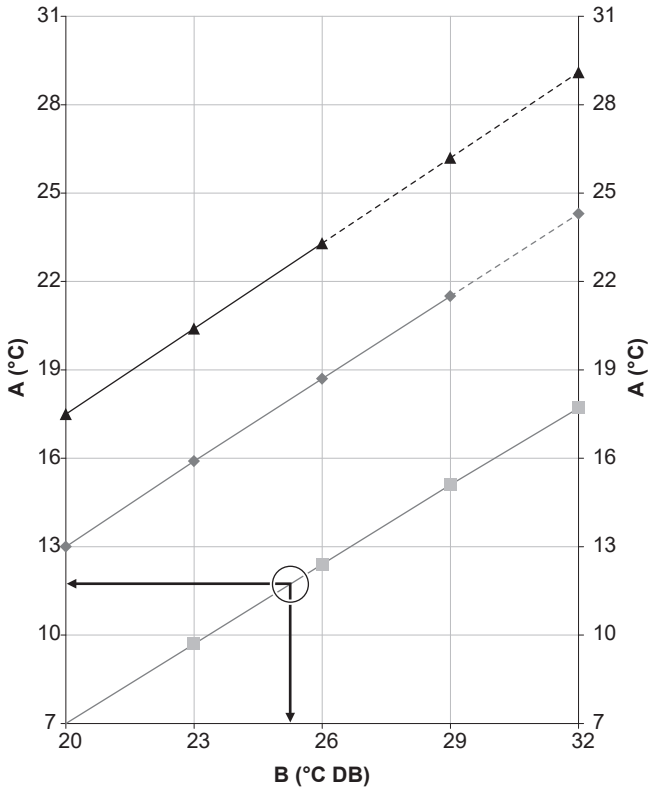
3 Na zunanji enoti priključite kabel LV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



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

Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov

Pri reverzibilnih sistemih (ogrevanje+hlajenje) z vgrajenim kompletom zunanjega rezervnega grelnika je potrebna vgradnja kompleta ventilov EKMBHBP1, če je pričakovano nastajanje kondenzata v notranjosti rezervnega grelnika.



A Temperatura izhodne vode izparilnika
B Temperatura suhega termometra
Relativna vlažnost 40%
Relativna vlažnost 60%
Relativna vlažnost 80%

Primer: Podani sta temperatura okolja 25°C in relativna vlažnost 40%. Če je temperatura izhodne vode izparilnika <12°C, se bo nabiral kondenzat.

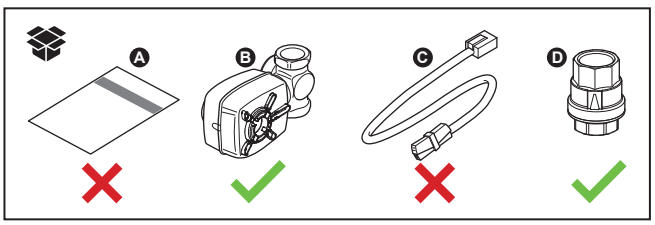
Opomba: Za več informacij glejte psihrometrični diagram.

Priključevanje kompleta obvodnih ventilov

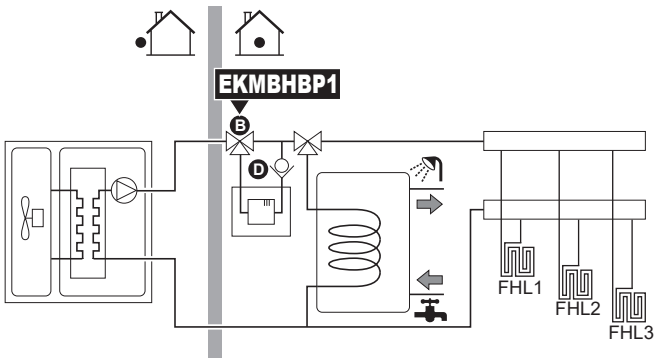
Informacije v tej temi nadomeščajo informacije na listu z navodili, ki je priložen kompletu obvodnih ventilov.

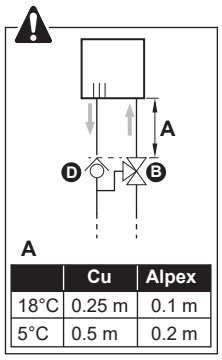
	Vodniki: 3×0,75 mm²
	—

Komplet obvodnih ventilov vsebuje spodaj prikazane komponente. Potrebujete samo komponenti **B** in **D**.



1 Komponenti **B** in **D** integrirajte v sistem na naslednji način:

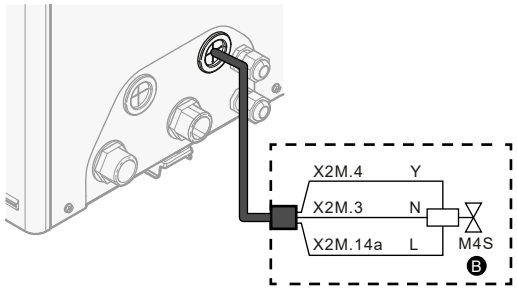


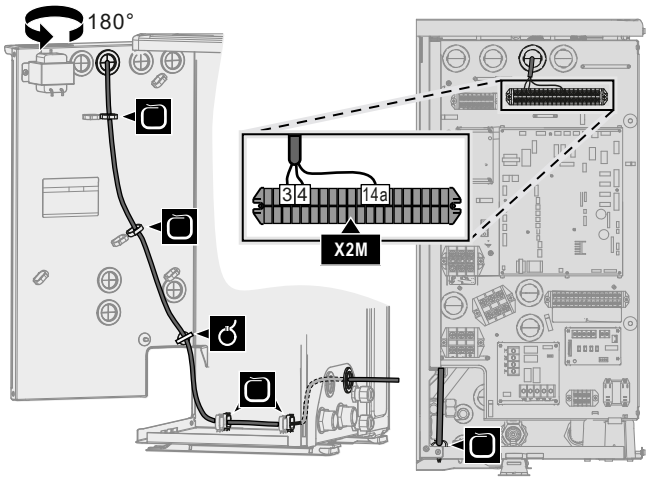


A

	Cu	Alpex
18°C	0.25 m	0.1 m
5°C	0.5 m	0.2 m

2 Na zunanji enoti priključite komponento **B** na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.





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

9.3.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika

Ta tema vsebuje opise naslednjih postopkov:

- Priključitev kabla uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto.

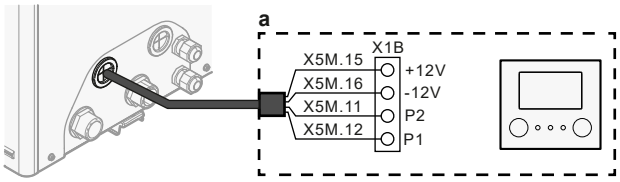
- Namestitev uporabniškega vmesnika in ustrezna priključitev kabla uporabniškega vmesnika.
- Odpiranje (po potrebi) uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi.

Priključitev kabla uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto

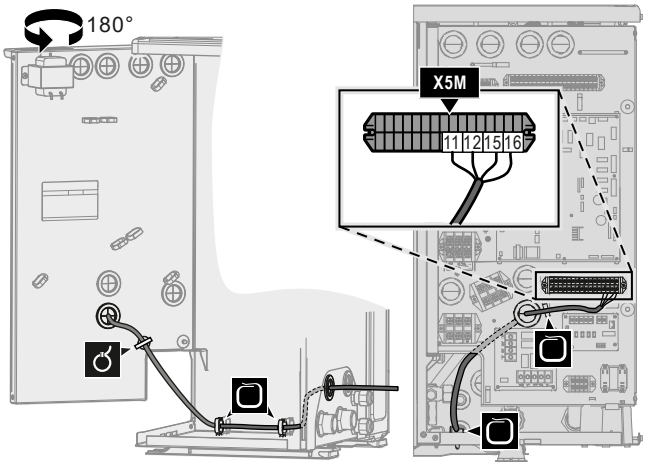
	Vodniki: 4×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dolžina: 200 m
	[2.9] `Nadzor` [1.6] `Odstopanje tipala`

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto. Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

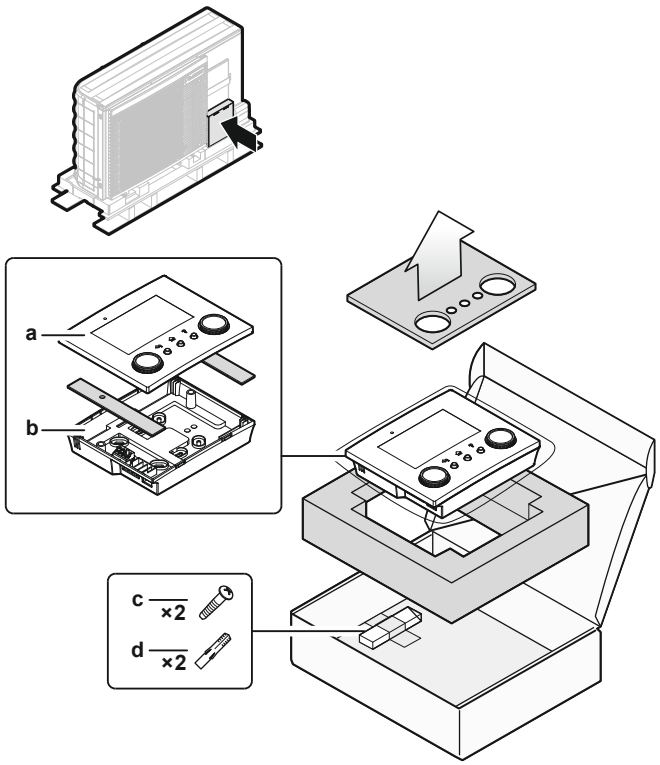


a Uporabniški vmesnik: potreben za upravljanje. Kot dodatna oprema je priložen enoti.



Namestitev uporabniškega vmesnika in ustrezna priključitev kabla uporabniškega vmesnika

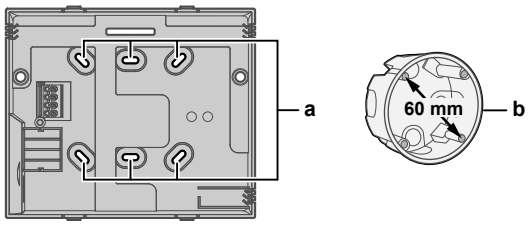
Potrebujete naslednjo opremo uporabniškega vmesnika (dobavljeno na vrhu enote):



a Sprednja plošča
b Zadnja plošča
c Vijaka
d Stenska vložka

1 Montirajte zadnjo ploščo na steno.

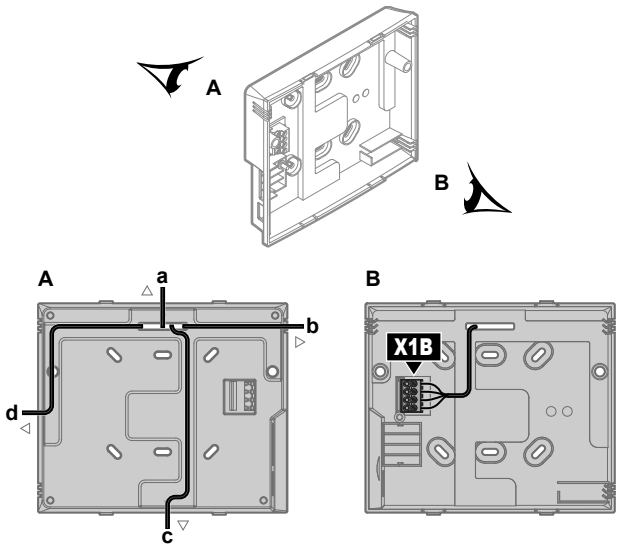
- Uporabite 2 vijaka in stenska vložka.
- Uporabite kateri koli od 6 odprtin. Odprtine so prilagojene standardnim razširitvenim elementom električne omarice s premerom 60 mm.



a Odprtine
b Razširitveni element električne omarice (lokalna dobava)

2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na uporabniški vmesnik.

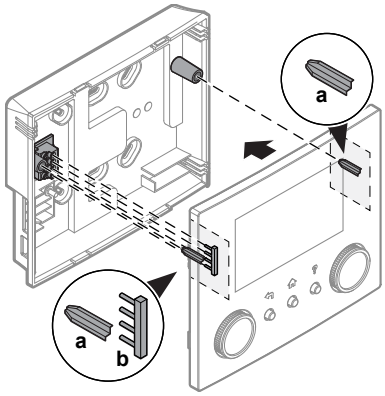
- Izberite eno od 4 možnih vstopnih odprtin za kabel (**a**, **b**, **c** ali **d**).
- Če izberete levo oz. desno stran, naredite odprtino za kabel v delu ohišja, kjer je le-to tanjše.



a Zgornja stran
b Leva stran
c Spodnja stran
d Desna stran

3 Pritrdite sprednjo ploščo.

- Poravnajte pozicionirna zatiča in potisnite sprednjo ploščo na zadnjo ploščo tako, da slišno zaskoči.
- Spojni zatiči se samodejno pomaknejo v pravilen položaj.

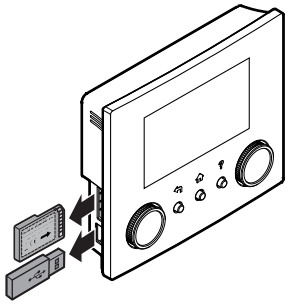


a Pozicionirna zatiča
b Spojni zatiči

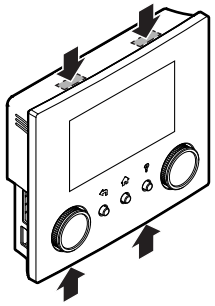
Odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi

Če je potrebno odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi, nadaljujte na naslednji način:

1 Odstranite kartico WLAN in pomnilniški ključ USB (če je vstavljen).



2 Pritisnite zadnjo ploščo na vseh 4 mestih zaskočnih nastavkov.



9.3.6 Priključevanje zapornega ventila

INFORMACIJA

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

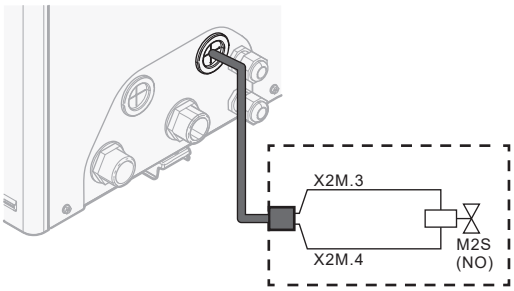
	Vodniki: 2×0,75 mm² Maksimalni delovni tok: 100 mA 230 V AC dovaja tiskano vezje
	—

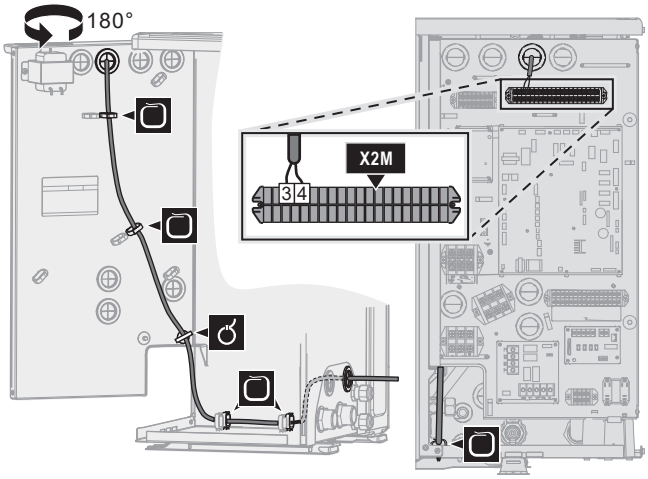
1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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

OPOMBA

Priključite samo ventile NO (običajno odprti).





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

9.3.7 Priključevanje števcev električne energije

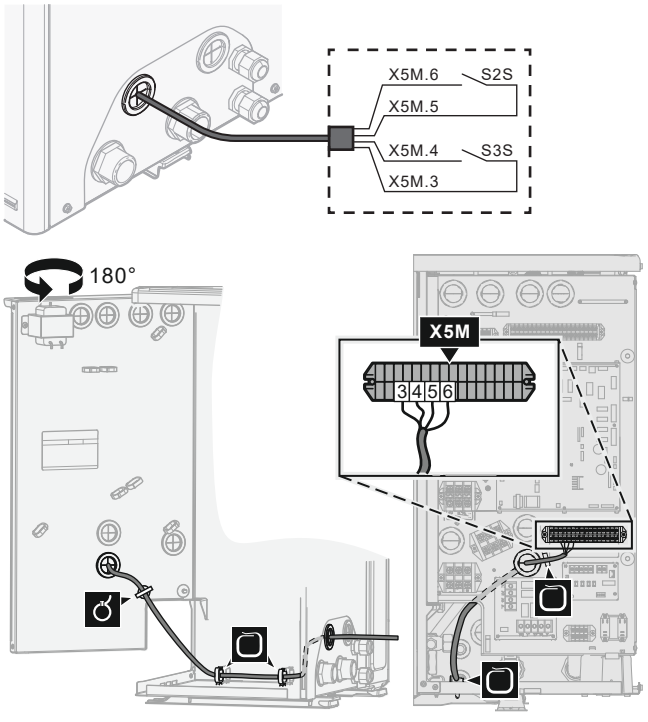
	Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm² Električni števci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.A] `Merjenje energije`

INFORMACIJA

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

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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



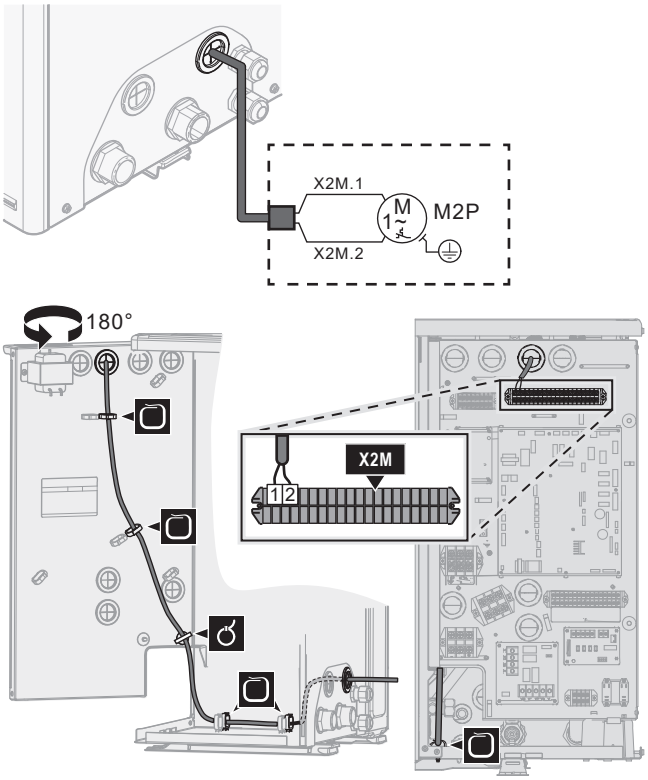
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

9.3.8 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

	Vodniki: (2+GND)×0,75 mm² 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 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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



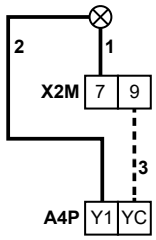
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

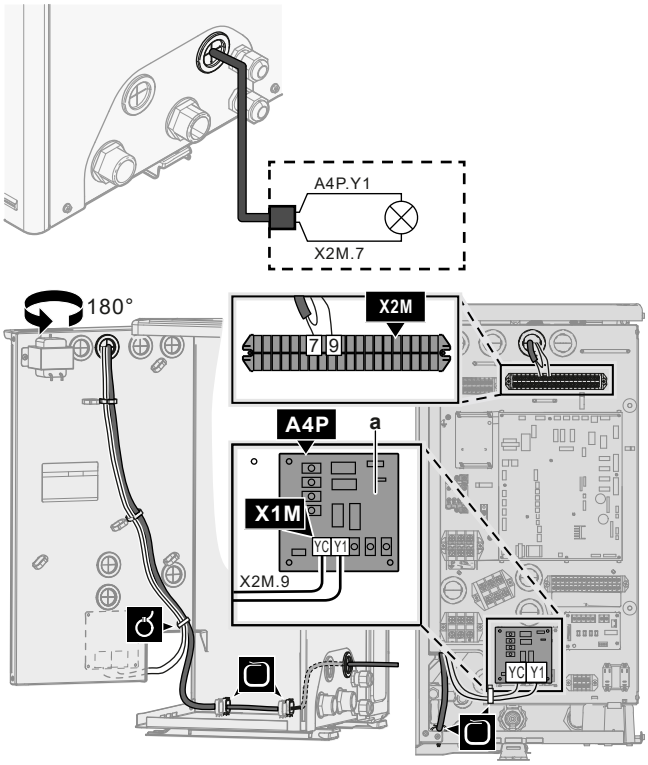
9.3.9 Priključevanje izhoda za alarm

	Vodniki: (2+1)×0,75 mm² Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] `Izhod alarma`

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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

	**1+2**	Vodnika, priključena na izhod alarma
	3	Vodnik med X2M in A4P
	A4P	Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.



a Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.

OPOZORILO

Ogoljena žica. Prepričajte se, da ogoljena žica ne more priti v stik z morebitno vodo na spodnji plošči.

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

9.3.10 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora

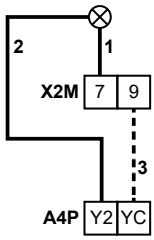
INFORMACIJA

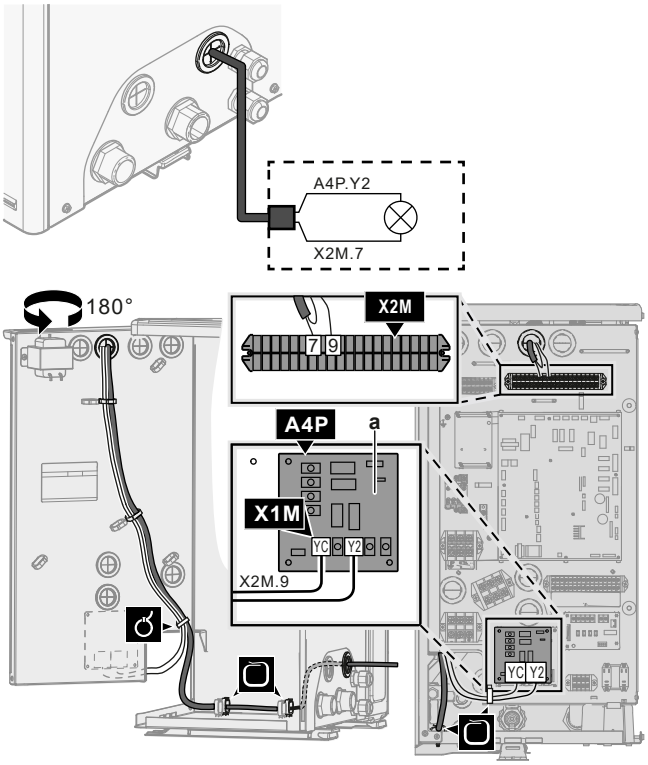
Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

	Vodniki: (2+1)×0,75 mm² Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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

	**1+2**	Vodnika, priključena na izhod za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora
	3	Vodnik med X2M in A4P
	A4P	Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.



a Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.

OPOZORILO

Ogoljena žica. Prepričajte se, da ogoljena žica ne more priti v stik z morebitno vodo na spodnji plošči.

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

9.3.11 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

INFORMACIJA

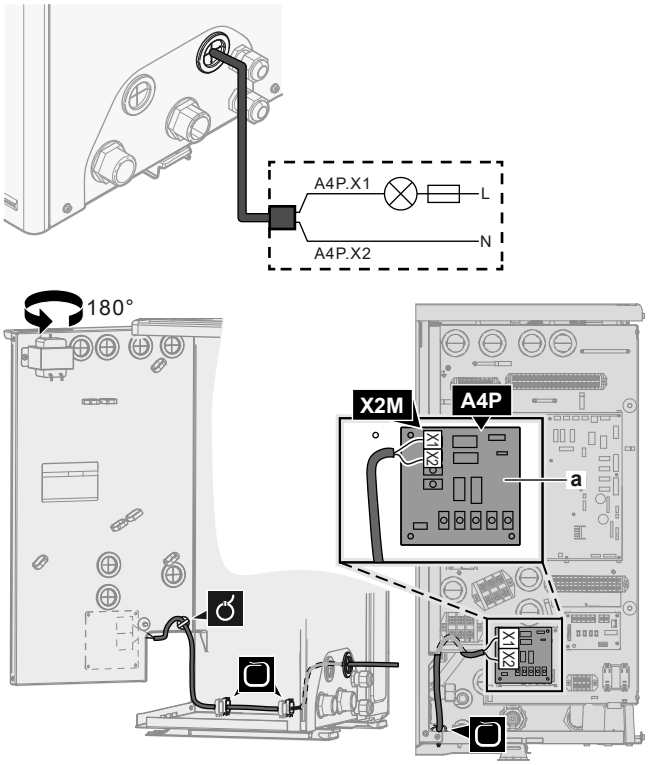
Bivalentno delovanje je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

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

	Vodniki: 2×0,75 mm² Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] `Bivalentno`

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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



a Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.

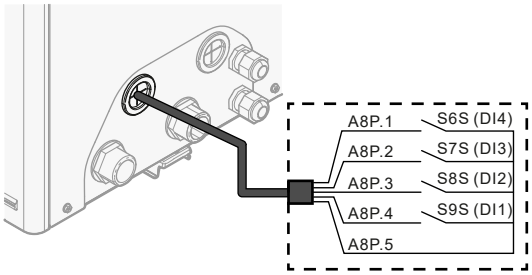
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

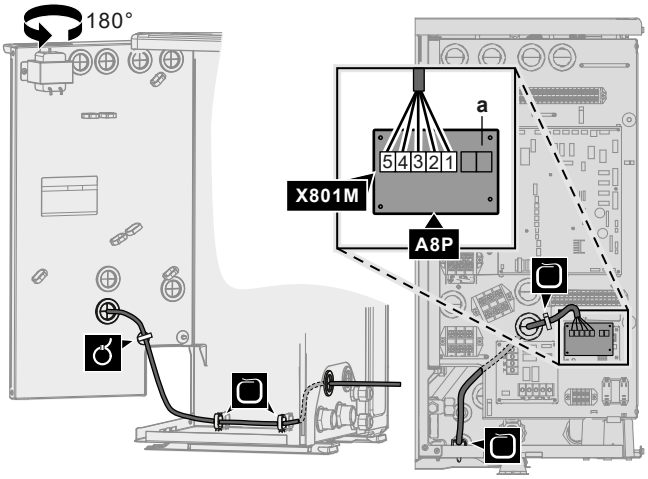
9.3.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

	Vodniki: 2 (na vhodni signal)×0,75 mm² Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.9] `Nadzor energijske porabe`.

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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





a Potrebna je namestitev EKRP1AHTA.

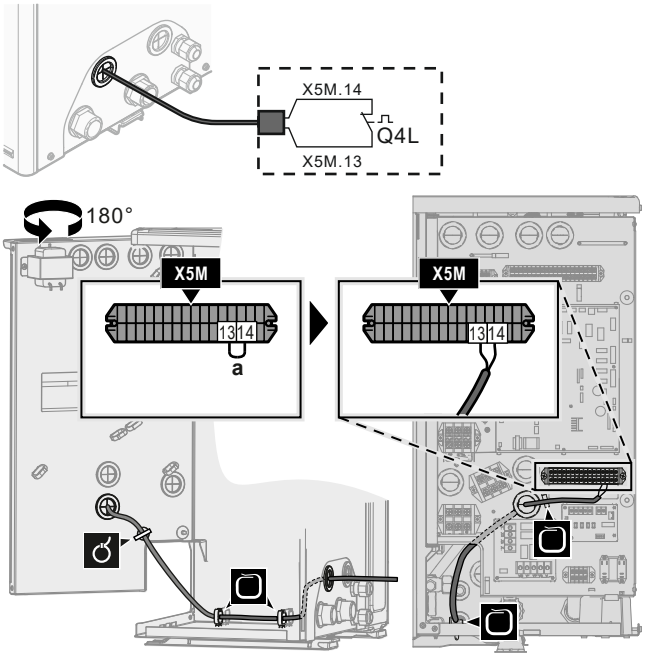
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

9.3.13 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

	Vodniki: 2×0,75 mm² 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.
	—

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

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



a Odstranite premostitveni kabel

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.

OPOMBA

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

9.3.14 Priključitev pametnega električnega omrežja

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

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

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

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

Uporaba impulznega števca za pametno električno omrežje ni obvezna:

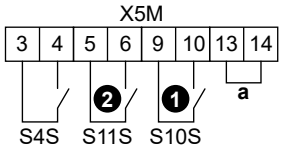
Impulzni števec za pametno električno omrežje je …	Potem je [9.8.8] `Omejitev nastavitve v kW…`
Rabljeno ([9.A.2] `Električni števec 2` ≠ `Brez`)	Ni upoštevno
Se ne uporablja ([9.A.2] `Električni števec 2` = `Brez`)	Upoštevno

V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje

	Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm² Vodniki (kontakti za nizkonapetostno pametno električno omrežje): 0,5 mm²

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

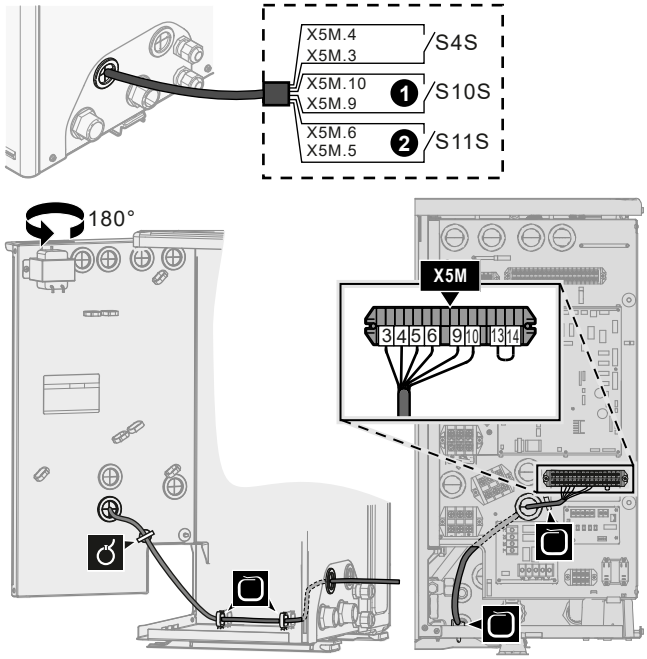
Ožičenje za pametno električno omrežje v primeru nizkonapetostnih kontaktov je naslednje:



a Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostat (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kabli za varnostni termostat.
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opcijski)
❶/S10S Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 1
❷/S11S Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 2

1 Dostopite do električnih priključkov. Glejte "9.3.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 96].

2 Priključite kable na naslednji način:



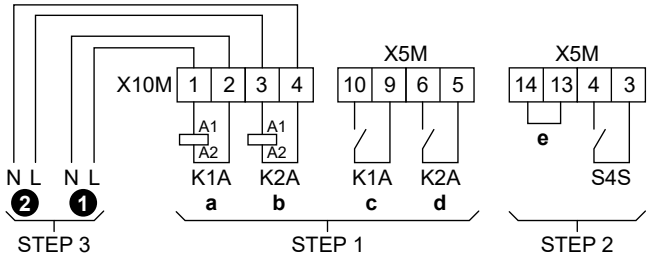
3 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru visokonapetostnih kontaktov za pametno električno omrežje

	Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm² Vodniki (visokonapetostni kontakti za pametno električno omrežje): 1 mm²

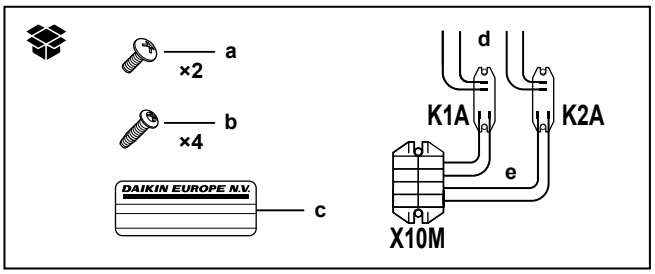
	[9.8.4]=3 (**Napajanje po ugodni tarifi za kWh** = **Pametno električno omrežje**) [9.8.5] **Način upravljanja pametnega električnega omrežja** [9.8.6] **Omogoči električne grelnike** [9.8.7] **Omogoči shranjevanje v prostor** [9.8.8] **Omejitev nastavitve v kW**

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

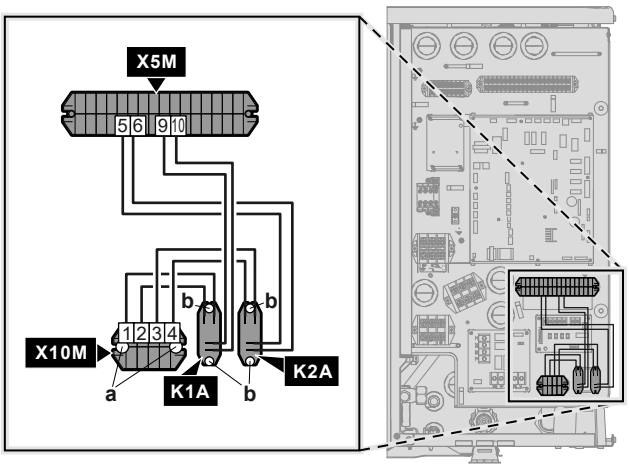


STEP 1 Namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje
STEP 2 Nizkonapetostne povezave
STEP 3 Visokonapetostne povezave
❶ Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1
❷ Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2
K1A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1
K2A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2
a, b Strani za tuljavo relejev
c, d Strani za kontakt relejev
e Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostat (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kabli za varnostni termostat.
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opcijski)

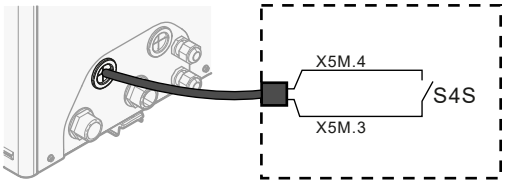
1 Komponente kompleta relejev za pametno električno omrežje namestite na naslednji način:



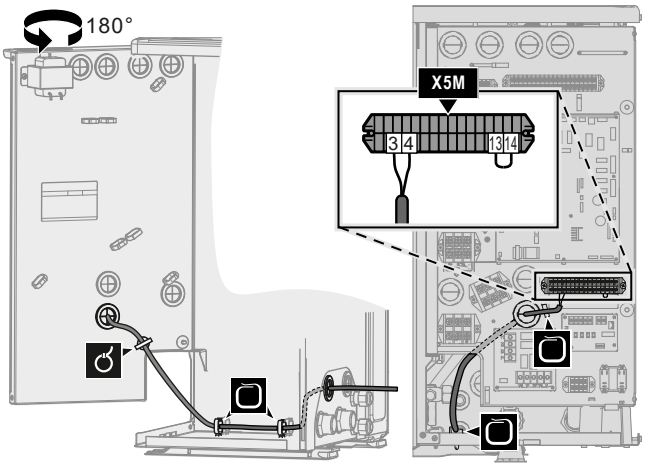
K1A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1
K2A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2
X10M Priključni blok
a Vijaka za X10M
b Vijaki za K1A in K2A
c Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike
d Vodniki med relejema in X5M (ORANŽNI s presekom AWG22)
e Vodniki med relejema in X10M (RDEČI s presekom AWG18)



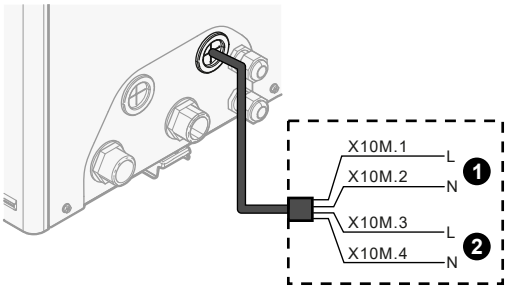
2 Priključite nizkonapetostne kable na naslednji način:



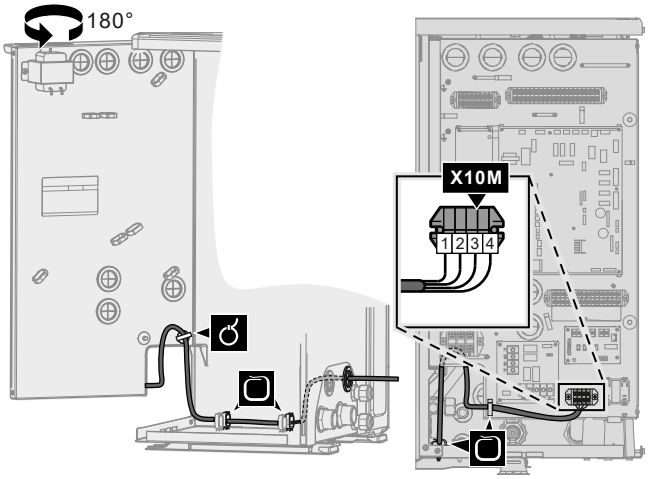
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opcijski)



3 Priključite visokonapetostne kable na naslednji način:



❶ Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1
❷ Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2

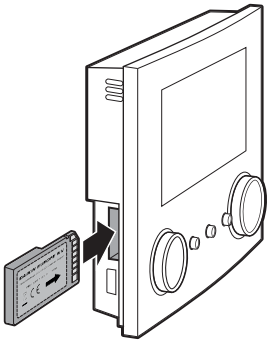


4 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable. Če so kabli predolgi, jih spnite z vezico za kable.

9.3.15 Priključitev kartice WLAN (priložen kot dodatna oprema)

	[D] `Brezžični prehod`

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



10 Konfiguracija

INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

V tem poglavju

10.1 Pregled: konfiguracija ... 123
10.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljanih ukazov ... 124
10.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico ... 126
10.2 Čarovnik za konfiguracijo ... 127
10.3 Možni zasloni ... 129
10.3.1 Možni zasloni: pregled ... 129
10.3.2 Začetni zaslon ... 129
10.3.3 Zaslon glavnega menija ... 132
10.3.4 Zaslon menija ... 133
10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko ... 133
10.3.6 Zaslon s podrobnostmi vrednosti ... 134
10.4 Prednastavljene vrednosti in urniki ... 135
10.4.1 Uporaba prednastavljenih vrednosti ... 135
10.4.2 Uporaba in programiranje urnikov ... 135
10.4.3 Zaslon z urnikom: primer ... 139
10.4.4 Nastavitev cen energije ... 143
10.5 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje ... 145
10.5.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? ... 145
10.5.2 2-točkovna krivulja ... 146
10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom ... 147
10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje ... 148
10.6 Meni z nastavitvami ... 150
10.6.1 Okvara ... 150
10.6.2 Prostor ... 151
10.6.3 Glavno območje ... 156
10.6.4 Dodatno območje ... 165
10.6.5 Ogrevanje/hlajenje prostora ... 170
10.6.6 Rezervoar ... 180
10.6.7 Uporabniške nastavitve ... 188
10.6.8 Informacije ... 192
10.6.9 Nastavitve monterja ... 193
10.6.10 Zagon ... 222
10.6.11 Uporabniški profil ... 222
10.6.12 Delovanje ... 223
10.6.13 Omrežje WLAN ... 223
10.7 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev ... 226
10.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja ... 227

10.1 Pregled: konfiguracija

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

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 "10.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljanih ukazov" [▸ 124].
- **Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.

INFORMACIJA

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

Dostop do nastavitev – Legenda za tabele

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

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

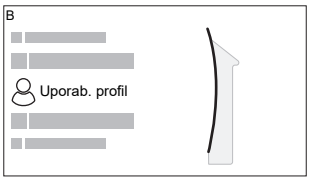
Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" [▸ 125]
- "10.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [▸ 227]

10.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljanih ukazov

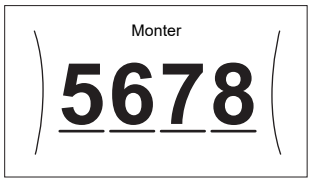
Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

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 številk in spremenite izbrano številko.	
	▪ Premaknite kazalec z leve na desno.	
	▪ Potrdite varnostno kodo in nadaljujte.	

Varnostna koda monterja

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



Varnostna koda naprednega uporabnika

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



Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni `Uporabnik` je **0000**.



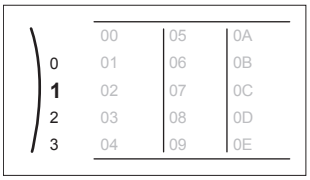
Dostopanje do nastavitev monterja

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

Spreminjanje nastavitve pregleda

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

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [9.I]: `Nastavitve monterja` > `Pregled nastavitev sistema`.	
3	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete prvi del nastavitve, in pritisnite vrtljivi gumb, da jo potrdite. 	

4	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitve 1: 00 01 **15** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20. 1: 00 01 **20** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavitev.	
7	Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.	

INFORMACIJA

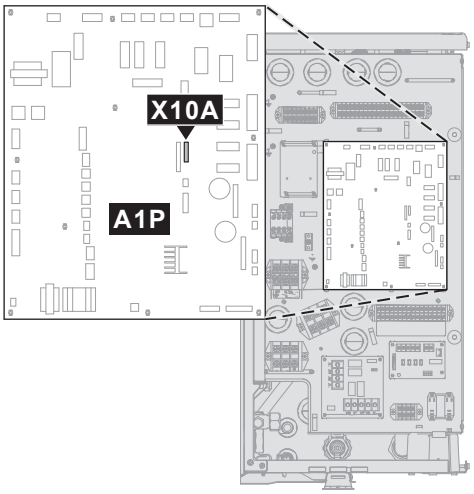
Ko spremenite nastavitve pregleda in se vrnete na začetni zaslon, uporabniški vmesnik prikaže pojavni zaslon in zahtevo po ponovnem zagonu sistema.

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

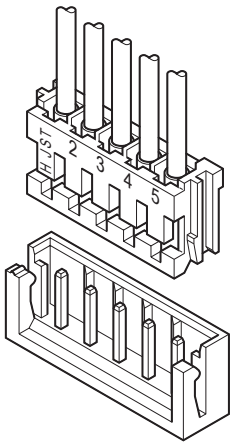
10.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico

Predpogoj: Potreben je komplet EKPCCAB4.

1. Priključite kabelski konektor USB na svoj računalnik.
2. Priključite vtič kabla na X10A na A1P (tiskano vezje hidravlike).



3. Pazite zlasti na mesto vtiča!



10.2 Čarovnik za konfiguracijo

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

Tukaj je na voljo kratek pregled nastavitev v konfiguraciji. Vse nastavitve je mogoče tudi nastaviti v meniju z nastavitvami (uporabite poti menija).

Za nastavitev …		Glejte …
`Jezik` [7.1]		
`Ura/datum` [7.2]		
	`Ure`	—
	`Minute`	
	`Leto`	
	`Mesec`	
	`Dan`	
	`Poletni čas`	
	`Format`	
`Sistem`		

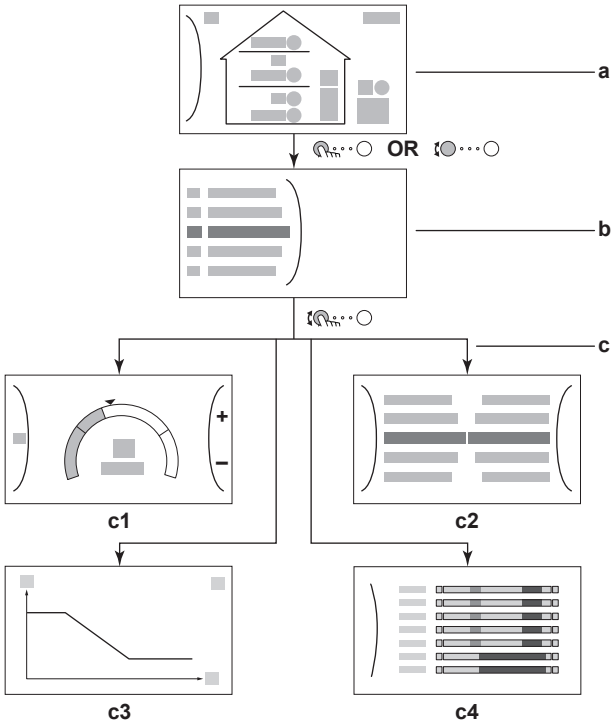
Za nastavitev ...		Glejte ...
	Vrsta notranje enote (samo za branje)	"10.6.9 Nastavitve monterja" [▶ 193]
	Vrsta rezervnega grelnika [9.3.1]	
	Topla voda za gos. [9.2.1]	
	Zasilno del. [9.5]	
	Število območij [4.4]	"10.6.5 Ogrevanje/hlajenje prostora" [▶ 170]
	Sistem je polnjen z glikolom (pregled nastavitve sistema [E-0D])	"10.6.9 Nastavitve monterja" [▶ 193]
	Moč pospeševalnega grelnika [9.4.1] (če se uporablja)	
	Bivalentno [9.C]	
Rezervni grelnik (če se uporablja)		
	Napetost [9.3.2]	"Rezervni grelnik" [▶ 197]
	Konfiguracija [9.3.3]	
	Korak moči 1 [9.3.4]	
	Dodaten korak moči 2 [9.3.5] (če se uporablja)	
Glavno območje		
	Vrsta oddajnika toplo. [2.7]	"10.6.3 Glavno območje" [▶ 156]
	Nadzor [2.9]	
	Način nas. točke [2.4]	
	Krivulja za VV ogr. [2.5] (če se uporablja)	
	Krivulja za vrem. vod. hla. [2.6] (če se uporablja)	
	Urnik [2.1]	
	Krivulja za VV [2.E]	
Dodatno območje (samo če [4.4]=1)		
	Vrsta oddajnika toplo. [3.7]	"10.6.4 Dodatno območje" [▶ 165]
	Nadzor (samo za branje) [3.9]	
	Način nas. točke [3.4]	
	Krivulja za VV ogr. [3.5] (če se uporablja)	
	Krivulja za vrem. vod. hla. [3.6] (če se uporablja)	
	Urnik [3.1]	
	Krivulja za VV [3.C] (samo za branje)	
Rezer. (če se uporablja)		

Za nastavitev ...		Glejte ...
	`Način ogrevanja` [5.6]	"10.6.6 Rezervoar" [▶ 180]
	`Nas. točka za udobno del.` [5.2]	
	`Nas. točka za varčno del.` [5.3]	
	`Nas. točka za vnov. ogr.` [5.4]	
	`Histereza` [5.9] in [5.A]	

10.3 Možni zasloni

10.3.1 Možni zasloni: pregled

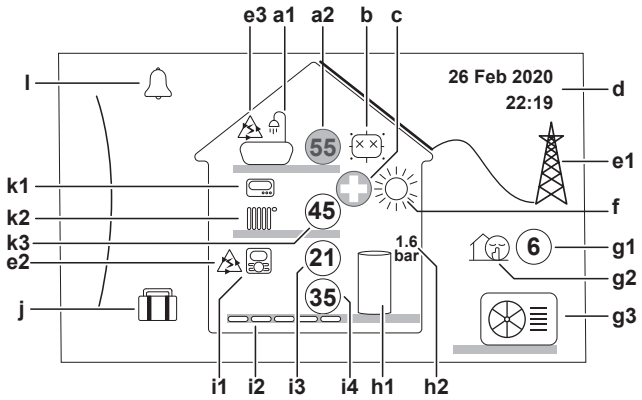
Najpogostejši zasloni so naslednji:



a Začetni zaslon
b Zaslon glavnega menija
c Zasloni nižje ravni:
c1: Zaslon z nastavitveno točko
c2: Zaslon s podrobnostmi vrednosti
c3: Zaslon s krivuljo za vremensko vodeno delovanje
c4: Zaslon z urnikom

10.3.2 Začetni zaslon

Pritisnite gumb ⌂, da se povrnete na začetni zaslon. Prikaže se pregled konfiguracije enote s temperaturama prostora in nastavitvene točke. Na začetnem zaslonu so vidne samo oznake, ki se uporabljajo v vaši konfiguraciji.



Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam glavnega menija.
	Pojdite na zaslon glavnega menija.
?	Omogočite/onemogočite pot v meniju.

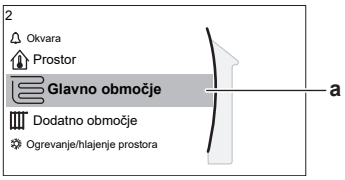
Element			Opis
a	**Sanitarna topla voda**		
	a1		Sanitarna topla voda
	a2	55	Izmerjena temperatura rezervoarja[(a)]
b	**Dezinfekcija/zmogljivo delovanje**		
			Način dezinfekcije je aktiven
			Način zmogljivega delovanja je aktiven
c	**Zasilno**		
			Napaka na toplotni črpalki in sistem deluje v načinu `Zasilno del.` ali pa je toplotna črpalka prisilno izklopljena.
d	**Trenutni datum in čas**		
e	**Pametna energija**		
	e1		Pametna energija je na voljo prek solarnih panelov ali pametnega omrežja.
	e2		Pametna energija se trenutno uporablja za ogrevanje prostora.
	e3		Pametna energija se trenutno uporablja za sanitarno toplo vodo.
f	**Način delovanja funkcije prostora**		
			Hlajenje
			Ogrevanje
g	**Zunanja enota/tihi način**		
	g1	6	Izmerjena zunanja temperatura[(a)]
	g2		Tihi način je aktiven
	g3		Zunanja enota

Element			Opis
h	**Rezervoar za sanitarno toplo vodo**		
	h1		Samostojni rezervoar je nameščen
	h2		Vodni tlak
i	**Glavno območje**		
	i1	Vrsta montiranega sobnega termostata:	
			Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
			Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).
		—	Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora.
	i2	Vrsta montiranega grelnega telesa:	
			Talno ogrevanje
			Konvektorska enota
			Hladilnik
	i3		Izmerjena temperatura prostora[a]
	i4		Nastavitvena točka temperature izhodne vode[a]
j	**Način počitnic**		
			Način počitnic je aktiven
k	**Dodatno območje**		
	k1	Vrsta montiranega sobnega termostata:	
			Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).
		—	Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora.
	k2	Vrsta montiranega grelnega telesa:	
			Talno ogrevanje
			Konvektorska enota
			Hladilnik
	k3		Nastavitvena točka temperature izhodne vode[a]
l	**Okvara**		
			Prišlo je do okvare.
			Za več informacij glejte "14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▸ 249].

[a] Če ustrezno delovanje (na primer: ogrevanje prostora) ni aktivno, je krog označen sivo.

10.3.3 Zaslon glavnega menija

Začnite na začetnem zaslonu in pritisnite ( ) ali obrnite ( ) levi vrtljivi gumb, da se odpre zaslon z glavnim menijem. Prek glavnega menija lahko dostopite do različnih zaslonov nastavitvenih točk in podmenijev.



a Izbrani podmeni

Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni.
?	Omogočite/onemogočite pot v meniju.

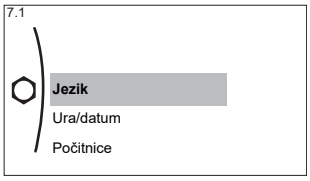
Podmeni		Opis
[0]	ali Okvara	**Omejitev:** Prikaže se samo, če pride do okvare. Za več informacij glejte "14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▸ 249].
[1]	Prostor	**Omejitev:** Prikaže se samo, če dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) nadzoruje zunanjo enoto. Nastavite temperaturo prostora.
[2]	Glavno območje	Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za glavno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje.
[3]	Dodatno območje	**Omejitev:** Prikaže se samo pri dveh območjih temperature izhodne vode. Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za dodatno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za dodatno območje (če se uporablja).
[4]	Ogrevanje/hlajenje prostora	Prikaže uporabno oznako vaše enote. Preklopite enoto v način ogrevanja ali način hlajenja. Pri modelih, ki omogočajo samo ogrevanje, ne morete preklopiti načina.
[5]	Rezer.	Nastavite temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
[7]	Uporab. nastavitve	Zagotavlja dostop do uporabniških nastavitev, kot je način počitnic ali tihi način.
[8]	Informacije	Prikaže podatke in informacije o zunanji enoti.
[9]	Nastavitve monterja	**Omejitev:** Samo za monterja. Zagotavlja dostop do naprednih nastavitev.

Podmeni		Opis
[A]	Preizkusni zagon	**Omejitev:** Samo za monterja. Izvedite preizkuse in vzdrževanje.
[B]	Uporab. profil	Spremenite profil aktivnega uporabnika.
[C]	Uporaba	Vklopite ali izklopite funkcijo za ogrevanje/ hlajenje in pripravo sanitarne tople vode.
[D]	Brezžični prehod	**Omejitev:** Prikaže se samo, če je nameščen brezžični vmesnik LAN (WLAN). Vsebuje nastavitve, ki so potrebne pri konfiguriranju aplikacije ONECTA.

10.3.4 Zaslon menija



Primer:



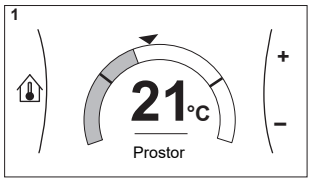
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni/nastavitev.

10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko

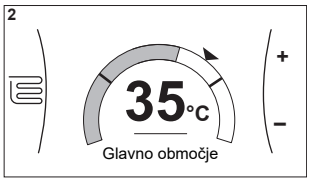
Zaslon z nastavitveno točko se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.

Primeri

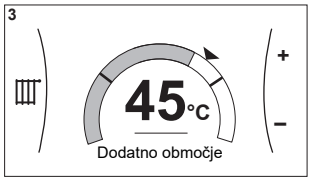
[1] Zaslon temperature prostora



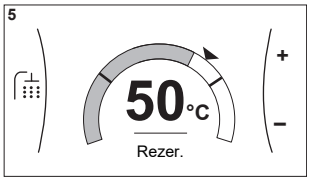
[2] Zaslon glavnega območja



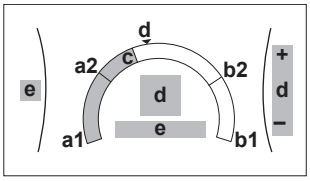
[3] Zaslon dodatnega območja



[5] Zaslon temperature rezervoarja



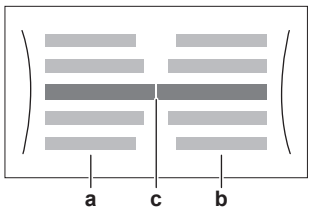
Razlaga



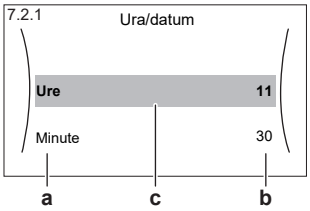
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam podmenija.
	Pojdite na podmeni.
	Nastavite in samodejno uporabite želeno temperaturo.

Element	Opis	
Omejitev minimalne temperature	**a1**	Določi enota
	a2	Omeji monter
Omejitev maksimalne temperature	**b1**	Določi enota
	b2	Omeji monter
Trenutna temperatura	**c**	Izmeri enota
Želena temperatura	**d**	Za povečanje/zmanjšanje obrnite desni vrtljivi gumb.
Podmeni	**e**	Obrnite ali pritisnite levi vrtljivi gumb, da odprete podmeni.

10.3.6 Zaslon s podrobnostmi vrednosti



Primer:



a Nastavitve
b Vrednosti
c Izbrana nastavitev in vrednost

Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam nastavitev.
	Spremenite vrednost.
	Pojdite na naslednjo nastavitev.
	Potrdite spremembe in nadaljujte.

10.4 Prednastavljene vrednosti in urniki

10.4.1 Uporaba prednastavljenih vrednosti

O prednastavljenih vrednostih

Za nekatere nastavitve v sistemu lahko določite prednastavljene vrednosti. Te vrednosti je treba določiti samo enkrat, nato jih znova uporabite na drugih zaslonih, kot je naslov za določanje urnikov. Če želite kasneje zamenjati vrednost, morate to storiti le na enem mestu.

Možne prednastavljene vrednosti

Nastavite lahko naslednje uporabniško določene prednastavljene vrednosti:

Prednastavljena vrednost		Kje se uporablja
Temperature rezervoarja v razdelku [5] `Rezer.` **Omejitev:** Uporablja se samo, če je nameščen rezervoar za sanitarno toplo vodo.	[5.2] `Nas. točka za udobno del.`	Te prednastavljene vrednosti lahko uporabite v razdelku [5.5] `Urnik` (zaslon s tedenskim urnikom za rezervoar za sanitarno toplo vodo), če je način rezervoarja za sanitarno toplo vodo eden od naslednjih: ▪ `Samo po urniku` ▪ `Po urniku + vnovično ogr.`
	[5.3] `Nas. točka za varčno del.`	
	[5.4] `Nas. točka za vnov. ogr.`	Programska oprema uporabi to prednastavljeno vrednost, če je način rezervoarja za sanitarno toplo vodo `Po urniku + vnovično ogr.`.
Cena električne energije v razdelku [7.5] `Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` **Omejitev:** Možno samo, če je monter omogočil `Bivalentno`.	[7.5.1] `Visoko`	Te prednastavljene vrednosti lahko uporabite v razdelku [7.5.4] `Urnik` (zaslon s tedenskim urnikom za cene električne energije). Glejte "10.4.4 Nastavitev cen energije" [▶ 143].
	[7.5.2] `Srednje`	
	[7.5.3] `Nizko`	

Sistem poleg uporabniško določenih prednastavljenih vrednosti vključuje tudi nekatere sistemsko določene prednastavljene vrednosti, ki jih lahko uporabite pri programiranju urnikov.

Primer: V razdelku [7.4.2] `Uporab. nastavitve` > `Tiho` > `Urnik` (tedenski urnik za določitev, kdaj naj enota uporabi katero stopnjo tihega načina) lahko uporabite naslednje sistemsko določene prednastavljene vrednosti: `Tiho/Še tišje/Najtišje`.

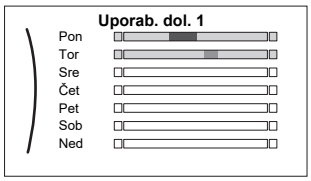
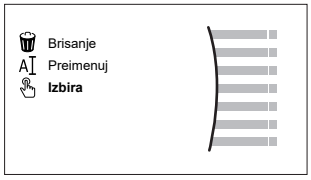
10.4.2 Uporaba in programiranje urnikov

O urnikih

Morda bodo na voljo urniki za različne upravljalnike, odvisno od postavitve vašega sistema in monterjeve konfiguracije.

Lahko ...		Glejte ...
Nastavite, če mora določen upravljalnik delovati v skladu z urnikom.		"**Zaslon za aktiviranje**" v razdelku "Možni urniki" [▶ 136]
Izberete, kateri urnik želite trenutno uporabljati za določen upravljalnik. Sistem vključuje nekatere vnaprej določene urnike. Lahko:		
	Pogledate, kateri urnik je trenutno izbran.	"**Urnik/upravljalnik**" v razdelku "Možni urniki" [▶ 136]
	Po potrebi izberete drug urnik.	"Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati" [▶ 136]
	Programirate lastne urnike, če vam vnaprej nastavljeni urniki ne ustrezajo. Dejanja, ki jih lahko programirate, so odvisna od upravljalnika.	▪ "**Možna dejanja**" v razdelku "Možni urniki" [▶ 136] ▪ "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139]

Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati

1	Odprite urnik za določen upravljalnik. Glejte "**Urnik/upravljalnik**" v razdelku "Možni urniki" [▶ 136]. **Primer:** Za urnik za želeno temperaturo prostora v načinu ogrevanja pojdite na [1.2] `Prostor` > `Urnik ogrevanja`.	
2	Izberite ime trenutnega urnika. 	
3	Izberite `Izbira`. 	
4	Izberete urnik, ki ga želite trenutno uporabiti.	

Možni urniki

Tabela vsebuje naslednje informacije:

- **Urnik/upravljalnik**: V tem stolpcu je prikazano, kje si lahko ogledate trenutno izbrani urnik za določen upravljalnik. Po potrebi lahko:
  - Izberete drug urnik. Glejte "Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati" [▶ 136].
  - Programirate svoj lasten urnik. Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].
- **Vnaprej določeni urniki**: Število vnaprej določenih urnikov, ki so v sistemu na voljo za določen upravljalnik. Po potrebi lahko programirate svoj lasten urnik.
- **Zaslon za aktiviranje**: Pri večini upravljalnikov je določen urnik uveljavljen samo, če je aktiviran na ustreznem zaslonu za aktiviranje. Ta navedba vam pokaže, kje ga lahko aktivirate.
- **Možna dejanja**: Dejanja, ki jih lahko uporabite pri programiranju urnika. Pri večini urnikov lahko za vsak posamezni dan programirate do 6 dejanj.

Urnik/upravljalnik	Opis
[1.2] `Prostor` > `Urnik ogrevanja` Urnik za želeno temperaturo prostora v načinu ogrevanja.	**Vnaprej določeni urniki:** 3 **Zaslon za aktiviranje**: [1.1] `Urnik` **Možna dejanja**: Temperature znotraj opredeljenega območja.
[1.3] `Prostor` > `Urnik hlajenja` Urnik za želeno temperaturo prostora v načinu hlajenja.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: [1.1] `Urnik` **Možna dejanja**: Temperature znotraj opredeljenega območja.
[2.2] `Glavno območje` > `Urnik ogrevanja` Urnik za želeno temperaturo izhodne vode za glavno območje v načinu ogrevanja.	**Vnaprej določeni urniki:** 3 **Zaslon za aktiviranje**: [2.1] `Urnik` **Možna dejanja**: ▪ Pri vremensko vodeni temperaturi: sprememba temperatur znotraj opredeljenega območja. ▪ V nasprotnem primeru: temperature znotraj opredeljenega območja
[2.3] `Glavno območje` > `Urnik hlajenja` Urnik za želeno temperaturo izhodne vode za glavno območje v načinu hlajenja.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: [2.1] `Urnik` **Možna dejanja**: ▪ Pri vremensko vodeni temperaturi: sprememba temperatur znotraj opredeljenega območja. ▪ V nasprotnem primeru: temperature znotraj opredeljenega območja
[3.2] `Dodatno območje` > `Urnik ogrevanja` Urnik za določitev, kdaj sistem lahko ogreva dodatno območje v načinu ogrevanja.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: [3.1] `Urnik` **Možna dejanja**: ▪ `Izklop`: Kdaj sistem NE sme ogrevati dodatnega območja. ▪ `Vklop`: Kdaj sistem lahko ogreva dodatno območje.
[3.3] `Dodatno območje` > `Urnik hlajenja` Urnik za določitev, kdaj sistem lahko ohlaja dodatno območje v načinu hlajenja.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: [3.1] `Urnik` **Možna dejanja**: ▪ `Izklop`: Kdaj sistem NE sme ohlajati dodatnega območja. ▪ `Vklop`: Kdaj sistem lahko ohlaja dodatno območje.

Urnik/upravljalnik	Opis
[4.2] `Ogrevanje/hlajenje prostora` > `Urnik načina delovanja` Urnik (za posamezen mesec) za določitev, kdaj naj enota deluje v načinu ogrevanja in kdaj v načinu hlajenja.	Glejte "Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora" [▶ 171].
[5.5] `Rezer.` > `Urnik` Urnik za temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo za vaše običajne potrebe po sanitarni topli vodi.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: Se ne uporablja. Ta urnik se aktivira samodejno, če je način rezervoarja za sanitarno toplo vodo eden od naslednjih: ▪ `Samo po urniku` ▪ `Po urniku + vnovično ogr.` **Možna dejanja**: ▪ `Udobno`: Kdaj naj se začne ogrevanje rezervoarja na uporabniško določeno prednastavljeno vrednost [5.2] `Nas. točka za udobno del.`. ▪ `Varčno`: Kdaj naj se začne ogrevanje rezervoarja na uporabniško določeno prednastavljeno vrednost [5.3] `Nas. točka za varčno del.`. ▪ `Zaustavitev`: Kdaj naj se zaustavi ogrevanje rezervoarja, tudi če želena temperatura rezervoarja še ni dosežena. **Opomba:** V načinu `Po urniku + vnovično ogr.` sistem upošteva tudi uporabniško določeno prednastavljeno vrednost [5.4] `Nas. točka za vnov. ogr.`.
[7.4.2] `Uporab. nastavitve` > `Tiho` > `Urnik` Urnik za določitev, kdaj naj enota uporabi katero stopnjo tihega načina.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: [7.4.1] `Aktiviranje` (na voljo samo monterjem). **Možna dejanja**: Uporabite lahko naslednje sistemsko določene prednastavljene vrednosti: ▪ `Izklop` ▪ `Tiho` ▪ `Še tišje` ▪ `Najtišje` Glejte "O tihem načinu" [▶ 189].

Urnik/upravljalnik	Opis
[7.5.4] `Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Urnik` Urnik za obdobja veljavnosti posamezne tarife.	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: Se ne uporablja **Možna dejanja**: Uporabite lahko naslednje sistemsko določene prednastavljene vrednosti: ▪ `Visoko` ▪ `Srednje` ▪ `Nizko` Glejte "10.4.4 Nastavitev cen energije" [▸ 143].
Omejitev: Na voljo samo monterjem. [9.4.2] `Nastavitve monterja` > `Pospeševalni grelnik` > `Urnik omogočanja pospeš. grel.`	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Zaslon za aktiviranje**: Se ne uporablja **Možna dejanja**: Programirate lahko 2 dejanji za vsak posamezni dan. ▪ `Izklop`: Delovanje pospeševalnega grelnika NI dovoljeno. ▪ `Vklop`: Delovanje pospeševalnega grelnika je dovoljeno.

10.4.3 Zaslon z urnikom: primer

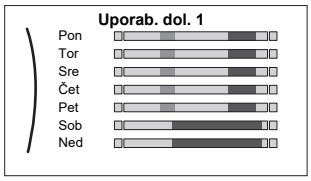
V tem primeru je prikazan postopek nastavitve urnika temperature prostora v načinu ogrevanja za glavno območje.

INFORMACIJA

Postopki za programiranje drugih urnikov so podobni.

Programiranje urnika: pregled

Primer: Programirati želite naslednji urnik:



Predpogoj: Urnik temperature prostora je na voljo samo, če je nadzor sobnega termostata aktiven. Če je nadzor temperature izhodne vode aktiven, lahko namesto tega programirate urnik za glavno območje.

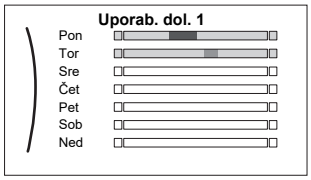
1. Pojdite na urnik.
2. (izbirno) Izbrišite vsebino celotnega tedenskega urnika ali vsebino urnika za izbrani dan.
3. Programirajte urnik `Ponedeljek`.
4. Kopirajte urnik na druge dni v tednu.
5. Programirajte urnik `Sobota` in ga kopirajte na urnik `Nedelja`.
6. Poimenujte urnik.

Odpiranje urnika

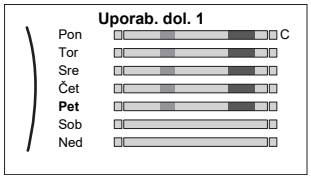
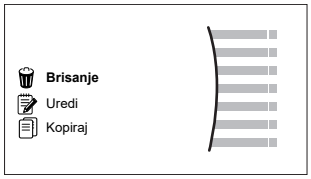
1	Pojdite na [1.1]: `Prostor` > `Urnik`.	

2	Nastavite načrtovanje urnika na **Da**.	
3	Pojdite na [1.2]: **Prostor** > **Urnik ogrevanja**.	

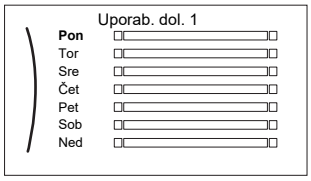
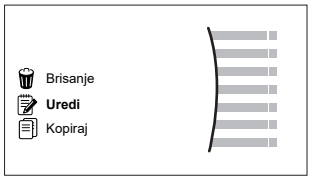
Brisanje vsebine tedenskega urnika

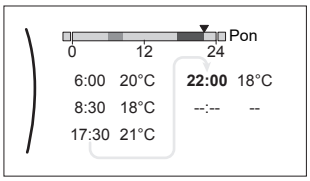
1	Izberite ime trenutnega urnika. 	
2	Izberite **Brisanje**. 	
3	Za potrditev izberite **V redu**.	

Brisanje vsebine dnevnega urnika

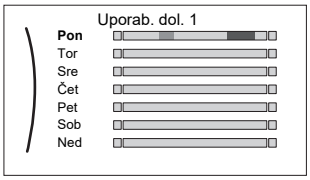
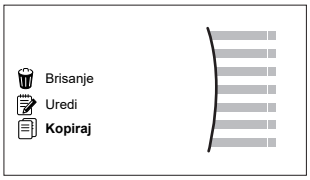
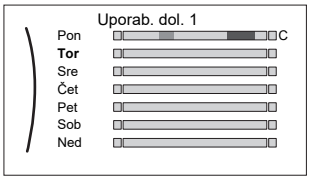
1	Izberite dan, za katerega želite izbrisati vsebino. Na primer **Petek** 	
2	Izberite **Brisanje**. 	
3	Za potrditev izberite **V redu**.	

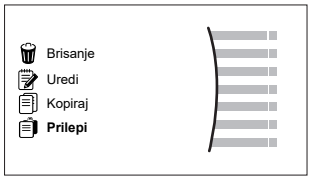
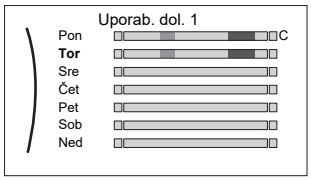
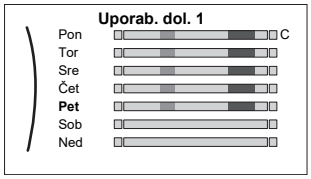
Programiranje urnika Ponedeljek

1	Izberite **Ponedeljek**. 	
2	Izberite **Uredi**. 	

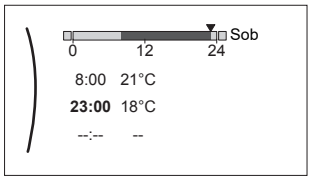
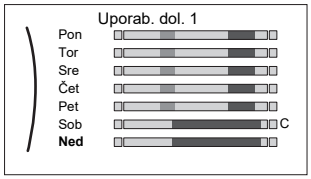
3	Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. Programirate lahko do 6 dejanj vsak posamezni dan. V vrstici je visoka temperatura označena s temnejšo barvo kot nizka temperatura.  **Opomba:** Če želite izbrisati dejanje, nastavite njegov čas kot čas prejšnjega dejanja.	
4	Potrdite spremembe. **Rezultat:** Urnik za ponedeljek je določen. Vrednost zadnjega dejanja je veljavna do naslednjega programiranega dejanja. V tem primeru je ponedeljek prvi dan, ki ste ga programirali. Nazadnje programirano dejanje je zato veljavno do prvega dejanja naslednji ponedeljek.	

Kopiranje urnika na druge dni v tednu

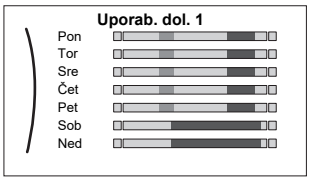
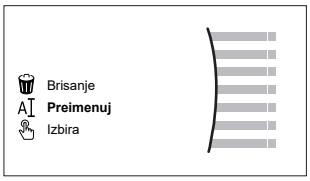
1	Izberite **Ponedeljek**. 	
2	Izberite **Kopiraj**.  **Rezultat:** Poleg kopiranega dneva se prikaže "C".	
3	Izberite **Torek**. 	

4	Izberite **Prilepi**.  **Rezultat:** 	
5	Ponovite to dejanje za vse druge dni v tednu. 	—

Programiranje urnika Sobota in kopiranje na urnik Nedelja

1	Izberite **Sobota**.	
2	Izberite **Uredi**.	
3	Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. 	
4	Potrdite spremembe.	
5	Izberite **Sobota**.	
6	Izberite **Kopiraj**.	
7	Izberite **Nedelja**.	
8	Izberite **Prilepi**. **Rezultat:** 	

Preimenovanje urnika

1	Izberite ime trenutnega urnika. 	
2	Izberite `Preimenuj`. 	
3	(izbirno) Če želite izbrisati ime trenutnega urnika, pobrskajte po seznamu znakov, dokler se ne prikaže ←, nato pritisnite, da odstranite prejšnji znak. Ponovite postopek za vsak znak v imenu urnika.	
4	Če želite poimenovati trenutni urnik, prebrskajte seznam znakov in potrdite izbrani znak. Ime urnika ima lahko do 15 znakov.	
5	Potrdite novo ime.	

INFORMACIJA

Vseh urnikov ni mogoče preimenovati.

Primer uporabe: delate v 3 izmenah

Če delate v 3 izmenah, lahko naredite naslednje:

1. Programirate 3 urnike za temperaturo prostora in jih ustrezno poimenujete. **Primer:** DopoldanskaIzmena, DnevnaIzmena in NočnaIzmena
2. Izberete urnik, ki ga želite trenutno uporabiti.

10.4.4 Nastavitev cen energije

V sistemu lahko nastavite naslednje cene energije:

- fiksno ceno plina,
- 3 ravni cene električne energije,
- tedenski urnik za cene električne energije.

Primer: Kako nastaviti cene energije na uporabniškem vmesniku?

Cena	Vrednost v meniju
Plin: 5,3 evrskega centa/kWh	[7.6]=5,3
Elektrika: 12 evrskih centov/kWh	[7.5.1]=12

Nastavitev cene plina

1	Pojdite na [7.6]: `Uporab. nastavitve` > `Cena plina`.	
2	Izberite ustrezno ceno plina.	
3	Potrdite spremembe.	

INFORMACIJA

Vrednost cene je mogoče nastaviti v območju 0,00~990 valuta/kWh (z 2 ključnima vrednostma).

Nastavitev cene električne energije

1	Pojdite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: `Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Visoko`/`Srednje`/`Nizko`.	
2	Izberite ustrezno ceno električne energije.	
3	Potrdite spremembe.	
4	Ponovite postopek za vse tri cene električne energije.	—

INFORMACIJA

Vrednost cene je mogoče nastaviti v območju 0,00~990 valuta/kWh (z 2 ključnima vrednostma).

INFORMACIJA

Če urnik ni nastavljen, se upošteva `Tarifa el. en.` za `Visoko`.

Nastavitev urnika za cene električne energije

1	Pojdite na [7.5.4]: `Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Urnik`.	
2	Programirajte izbiro z uporabo zaslona za načrtovanje. Cene za električno energijo `Visoko`, `Srednje` in `Nizko` lahko nastavite glede na vašega dobavitelja električne energije.	—
3	Potrdite spremembe.	

INFORMACIJA

Vrednosti ustrezajo predhodno nastavljenim vrednostim cen za električno energijo `Visoko`, `Srednje` in `Nizko`. Če urnik ni nastavljen, se upošteva cena električne energije za raven `Visoko`.

Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Pri nastavitvi cen energije je mogoče upoštevati spodbudo. Čeprav se obratovalni stroški lahko povečajo, bodo skupni obratovalni stroški ob upoštevanju nadomestila optimizirani.

OPOMBA

Obvezno spremenite nastavitev cen energije ob zaključku obdobja veljavnosti spodbude.

Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno plina z naslednjo formulo:

- Dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Za postopek nastavitve cene plina glejte "Nastavitev cene plina" [▶ 143].

Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- Dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Za postopek nastavitve cene električne energije glejte "Nastavitev cene električne energije" [▸ 144].

Primer

Naslednji primer je uporabljen samo za ponazoritev; cene in/ali vrednosti v tem primeru NISO točne.

Podatki	Cena/kWh
Cena plina	4,08
Cena električne energije	12,49
Spodbuda za obnovljive vire ogrevanja na kWh	5

Izračun cene plina

Cena plina=dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Cena plina=4,08+(5×0,9)

Cena plina=8,58

Izračun cene električne energije

Cena električne energije=dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Cena električne energije=12,49+5

Cena električne energije=17,49

Cena	Vrednost v meniju
Plin: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrika: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

10.5.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

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

Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

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

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 "10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [▸ 148].

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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

INFORMACIJA

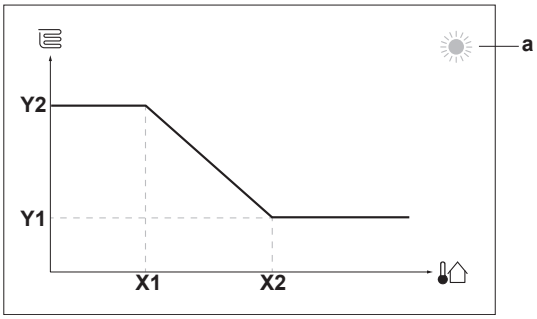
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [▸ 148].

10.5.2 2-točkovna krivulja

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

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

Primer



Element	Opis
a	Izbrano vremensko vodeno območje: ▪ : Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju ▪ : Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju ▪ : Sanitarna topla voda
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2	Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: ▪ : Talno ogrevanje ▪ : Ventilatorski konvektor ▪ : Radiator ▪ : Rezervoar za sanitarno toplo vodo

Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte temperature.
	Spremenite temperaturo.
	Pojdite na naslednjo temperaturo.
	Potrdite spremembe in nadaljujte.

10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom

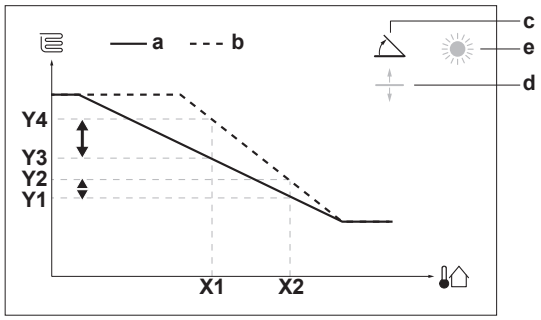
Naklon in zamik

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

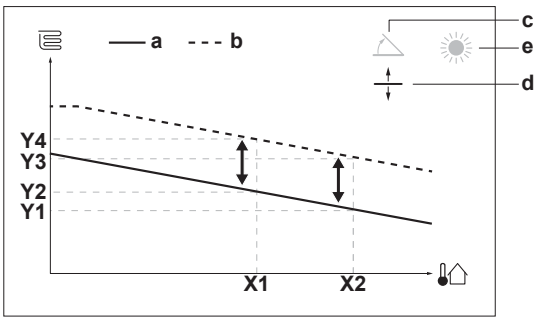
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri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

Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:



Element	Opis
a	Krivulja VV pred spremembami.
b	Krivulja VV po spremembah (kot primer): ▪ Ko se spremeni naklon, je nova prednostna temperatura pri X1 neenakomerno višja od prednostne temperature pri X2. ▪ Ko se spremeni zamik, je nova prednostna temperatura pri X1 enako višja kot prednostna temperatura pri X2.
c	Naklon
d	Zamik
e	Izbrano vremensko vodeno območje: ▪ : Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju ▪ : Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju ▪ : Sanitarna topla voda
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: ▪ : Talno ogrevanje ▪ : Ventilatorski konvektor ▪ : Radiator ▪ : Rezervoar za sanitarno toplo vodo

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.

10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Konfigurirajte krivulje za vremensko vodenje na naslednji način:

Določanje načina nastavitvene točke

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

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

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

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

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek:

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

Omejitev: Na voljo samo monterjem.

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

Območje	Pojdite na ...
Glavno območje – ogrevanje	[2.5] `Glavno območje` > `Krivulja za VV ogr.`
Glavno območje – hlajenje	[2.6] `Glavno območje` > `Krivulja za vrem. vod. hla.`
Dodatno območje – ogrevanje	[3.5] `Dodatno območje` > `Krivulja za VV ogr.`
Dodatno območje – hlajenje	[3.6] `Dodatno območje` > `Krivulja za vrem. vod. hla.`
Rezervoar	**Omejitev:** Na voljo samo monterjem. [5.C] `Rezer.` > `Krivulja za VV`

INFORMACIJA

Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

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

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

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev 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 nastavitev krivulje za vremensko vodenje: 2-točkovna krivulja

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

Občutite …		Natančna nastavitev z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah …	**Pri nizkih zunanjih temperaturah …**	**Y2[(a)]**	**Y1[(a)]**	**X1[(a)]**	**X2[(a)]**
V REDU	Mraz	↑	—	↑	—
V REDU	Vročino	↓	—	↓	—
Mraz	V REDU	—	↑	—	↑
Mraz	Mraz	↑	↑	↑	↑
Mraz	Vročino	↓	↑	↓	↑
Vročino	V REDU	—	↓	—	↓
Vročino	Mraz	↑	↓	↑	↓
Vročino	Vročino	↓	↓	↓	↓

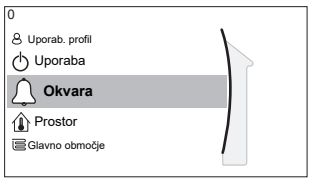
[(a)] Glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146].

10.6 Meni z nastavitvami

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

10.6.1 Okvara

V primeru okvare se na začetnem zaslonu prikaže 🔔 ali ⚠. Za prikaz kode napake odprite zaslon menija in pojdite na [0] `Okvara`. Za več informacij o napaki pritisnite **?**.

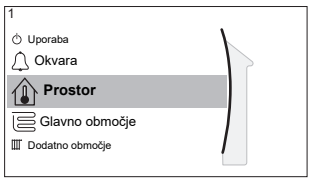


[0] Okvara

10.6.2 Prostor

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[1] Prostor

Zaslon z nastavitveno točko

[1.1] Urnik

[1.2] Urnik ogrevanja

[1.3] Urnik hlajenja

[1.4] Zaščita pred zmrz.

[1.5] Območje nastavitvene točke

[1.6] Odstopanje tipala

[1.7] Odstopanje tipala

[1.9] Nas. točka za udobno del. za prostor

Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo prostora v glavnem območju lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [1] Prostor.

Glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 133].

Urnik

Označite, ali se za upravljanje temperature prostora uporablja urnik.

#	Koda	Opis
[1.1]	Se ne uporablja	Urnik: ▪ Ne: Temperaturo prostora nadzoruje uporabnik. ▪ Da: Za nadzor temperature prostora se uporablja urnik, uporabnik pa jo lahko spremeni.

Urnik ogrevanja

Uporablja se pri vseh modelih.

Določite urnik ogrevanja s temperaturo prostora v razdelku [1.2] Urnik ogrevanja.

Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Urnik hlajenja

To je na voljo le pri reverzibilnih modelih.

Določite urnik hlajenja s temperaturo prostora v razdelku [1.3] Urnik hlajenja.

Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Zaščita pred zmrz.

[1.4] **Zaščita pred zmrz.** preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Nastavitev je na voljo, ko [2.9] **Nadzor**=**Sobni termostat**, vendar nudi tudi funkcijo za nadzor temperature izhodne vode in nadzor zunanjega sobnega termostata. Pri zadnjih dveh je **Zaščita pred zmrz.** mogoče aktivirati z določitvijo nastavitve sistema [2-06]=1.

Kadar ni sobnega termostata, ki bi lahko aktiviral toplotno črpalko, zaščita pred zmrzovanjem ni zajamčena, tudi če je omogočena. Tak je primer, ko je:

- [2.9] **Nadzor**=**Zunanji sobni termostat** in [C.2] **Ogrevanje/hlajenje prostora**=**Izklop** ali če
- [2.9] **Nadzor**=**Izhodna voda**.

V zgodnjih primerih **Zaščita pred zmrz.** ogreva vodo z ogrevanje prostora na znižano nastavitveno točko, ko je zunanja temperatura nižja od 6°C.

Način upravljanja enote v glavnem območju [2.9]	Opis
Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)	Zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.
Nadzor zunanjega sobnega termostata ([C-07]=1)	Omogočite zunanjemu sobnemu termostatu upravljanje zaščite pred zmrzovanjem: ▪ Nastavite [C.2] **Ogrevanje/hlajenje prostora**=**Vklop**.
Nadzor preko sobnega termostata ([C-07]=2)	Omogočite dodeljenemu vmesniku Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) upravljanje zaščite prostora pred zmrzovanjem: ▪ Nastavite zaščito pred zmrzovanjem [1.4.1] **Aktiviranje**=**Da**. ▪ Nastavite temperaturo za funkcijo zaščite pred zmrzovanjem v razdelku [1.4.2] **Nas. točka prostora**.

OPOMBA

Če v sistem NI vgrajen rezervni grelnik, potem:

- Poskrbite, da je nadzor preprečevanja zmrzovanja prostora aktiven ([2-06]=1).
- NE spreminjajte privzete temperature zaščite pred zmrzovanjem prostora [2-05].
- Poskrbite, da je preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi aktivirano ([4-04]≠2).

INFORMACIJA

Če pride do napake U4, zaščita pred zmrzovanjem za prostor NI zagotovljena.

OPOMBA

Če je nastavitev prostora **Zaščita pred zmrz.** aktivna in pride do napake U4, enota prek rezervnega grelnika samodejno zažene funkcijo **Zaščita pred zmrz.**. Če med napako U4 rezervni grelnik ni dovoljen za zaščito prostora pred zmrzovanjem, MORA biti nastavitev **Zaščita pred zmrz.** za prostor onemogočena.

OPOMBA

Zaščita pred zmrzovanjem. Tudi če izklopite ogrevanje/hlajenje ([C.2]: `Uporaba` > `Ogrevanje/hlajenje prostora`), se zaščita prostora pred zmrzovanjem – če je omogočena – lahko aktivira. Toda za nadzor temperature izhodne vode in nadzor zunanjega sobnega termostata zaščita NI zagotovljena.

Za podrobnejše informacije o zaščiti prostora pred zmrzovanjem v povezavi z veljavnim načinom upravljanja enote glejte spodnje razdelke.

Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)

Pri nadzoru temperature izhodne vode zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena. Toda, če je aktivirana zaščita prostora pred zmrzovanjem [2-06], enota omogoča omejeno zaščito pred zmrzovanjem:

Če ...	Potem ...
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Izklop` in ▪ Zunanja temperatura okolja pade pod 6°C	▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in ▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in ▪ `Način`=`Ogrev.`	Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor segreje v skladu z običajno logiko.
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in ▪ `Način`=`Hlaj.`	Ni zaščite prostora pred zmrzovanjem.

Nadzor zunanjega sobnega termostata ([C-07]=1)

Pri nadzoru zunanjega sobnega termostata za zaščito pred zmrzovanjem skrbi zunanji sobni termostat, če je možnost:

- [C.2] `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in
- [9.5.1] `Zasilno del.`=`Samodejno` ali `samodejno O prostora običajno/STV izklopljeno`.

Toda, če je aktivirana možnost `Zaščita pred zmrz.` [1.4.1], enota omogoča omejeno zaščito pred zmrzovanjem.

Za 1 območje temperature izhodne vode:

Če ...	Potem ...
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Izklop` in ▪ Zunanja temperatura okolja pade pod 6°C	▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in ▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in ▪ Na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni izklop" in ▪ zunanja temperatura pade pod 6°C	▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in ▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.

Če ...	Potem ...
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in ▪ Na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni vklop"	Zaščito prostora pred zmrzovanjem zagotavlja običajna logika.

Za 2 območji temperature izhodne vode:

Če ...	Potem ...
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Izklop` in ▪ Zunanja temperatura okolja pade pod 6°C	▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in ▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in ▪ `Način`=`Ogrev.` in ▪ Na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni izklop" in ▪ zunanja temperatura pade pod 6°C	▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in ▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.
▪ `Ogrevanje/hlajenje prostora`=`Vklop` in ▪ `Način`=`Hlaj.`	Ni zaščite prostora pred zmrzovanjem.

Nadzor sobnega termostata ([C-07]=2)

Med nadzorom sobnega termostata je zaščita prostora pred zmrzovanjem [2-06] zagotovljena, če je aktivirana. Če je, in dejanska temperatura prostora pade pod temperaturo zaščite prostora pred zmrzovanjem [2-05], enota grelnim telesom dovaja izhodno vodo, da se prostor znova segreje.

#	Koda	Opis
[1.4.1]	[2-06]	`Aktiviranje`: ▪ 0 `Ne`: Funkcija zaščite pred zmrzovanjem je izklopljena. ▪ 1 `Da`: Funkcija zaščite pred zmrzovanjem je vklopljena.
[1.4.2]	[2-05]	`Nas. točka prostora`: ▪ 4°C~16°C

INFORMACIJA

Če je dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) odklopljen (zaradi nepravilnega ožičenja ali poškodbe kabla), zaščita prostora pred zmrzovanjem NI zagotovljena.

OPOMBA

Če je za `Zasilno del.` izbrana nastavitev `Ročno` ([9.5.1]=0) in se sproži zagon zasilnega delovanja enote, se enota zaustavi in jo je treba ročno obnoviti prek uporabniškega vmesnika. Za ročno obnovitev delovanja pred zagonom odprite zaslon `Okvara` v glavnem meniju in potrdite zasilno delovanje.

Zaščita prostora pred zmrzovanjem je aktivna, tudi če uporabnik ne potrdi zasilnega delovanja.

Območje nastavitvene točke

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata.

Da bi s preprečevanjem presežnega ogrevanja ali hlajenja prostora prihranili energijo, lahko za ogrevanje in/ali hlajenje omejite obseg temperature prostora.

OPOMBA

Pri prilagajanju obsegov temperature prostora se nastavijo tudi vse želene temperature prostora, da se zagotovi njihovo ustrezanje omejitvam.

#	Koda	Opis
[1.5.1]	[3-07]	`Min. vrednost ogrevanja`
[1.5.2]	[3-06]	`Maks. vrednost ogrevanja`
[1.5.3]	[3-09]	`Min. vrednost hlajenja`
[1.5.4]	[3-08]	`Maks. vrednost hlajenja`

Odstopanje tipala

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata.

Če želite umeriti (zunanje) tipalo temperature prostora, določite zamik vrednosti sobnega termistorja, izmerjene z dodeljenim vmesnikom Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) ali na zunanjem tipalu prostora. Nastavitev lahko uporabite za kompenzacijo v situacijah, ko vmesnika Human Comfort Interface ali zunanjega sobnega tipala ni mogoče namestiti na idealno mesto.

Glejte "6.7 Nastavitev zunanjega tipala temperature" [▸ 59].

#	Koda	Opis
[1.6]	[2-0A]	`Odstopanje tipala` (Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)): Zamik dejanske temperature prostora, izmerjene na vmesniku Human Comfort Interface. ▪ –5°C~5°C, korak 0,5°C
[1.7]	[2-09]	`Odstopanje tipala` (možnost zunanjega sobnega tipala): Uporablja se samo, če je izbirno zunanje sobno tipalo montirano in konfigurirano. ▪ –5°C~5°C, korak 0,5°C

Nas. točka za udobno del. za prostor

Omejitev: Velja samo, če:

- je omogočeno pametno električno omrežje ([9.8.4]=`Pametno električno omrežje`) in
- je omogočeno shranjevanje v prostor ([9.8.7]=`Da`)

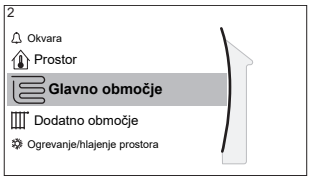
Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za sanitarno toplo vodo in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora). Z udobnimi nastavitvenimi točkami za prostor (hlajenje/ogrevanje) lahko spremenite najvišje/najnižje nastavitvene točke, ki bodo uporabljene pri shranjevanju dodatne energije v krog za ogrevanje/hlajenje prostora.

#	Koda	Opis
[1.9.1]	[9-0A]	`Nas. točka za udobno del. pri ogrev.` ▪ [3-07]~[3-06]°C
[1.9.2]	[9-0B]	`Nas. točka za udobno del. pri hlaj.` ▪ [3-09]~[3-08]°C

10.6.3 Glavno območje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[2] `Glavno območje`

Zaslon z nastavitveno točko

[2.1] `Urnik`

[2.2] `Urnik ogrevanja`

[2.3] `Urnik hlajenja`

[2.4] `Način nas. točke`

[2.5] `Krivulja za VV ogr.`

[2.6] `Krivulja za vrem. vod. hla.`

[2.7] `Vrsta oddajnika toplo.`

[2.8] `Območje nastavitvene točke`

[2.9] `Nadzor`

[2.A] `Vrsta zunanjega termostata`

[2.B] `Razlika T`

[2.C] `Modulacija`

[2.E] `Krivulja za VV`

Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo izhodne vode za glavno območje lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [2] `Glavno območje`.

Glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 133].

Urnik

Označite, ali se za upravljanje temperature izhodne vode uporablja urnik.

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 želene temperature izhodne vode.
- V načinu nastavitvene točke T izh. vode `Vremensko vodenje` obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve želenih dejanj prestavitev.

#	Koda	Opis
[2.1]	Se ne uporablja	`Urnik`: ▪ 0: `Ne` ▪ 1: `Da`

Urnik ogrevanja

Urnik ogrevanja za temperaturo glavnega območja lahko določite v razdelku [2.2] `Urnik ogrevanja`.

Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Urnik hlajenja

Urnik hlajenja za temperaturo glavnega območja lahko določite v razdelku [2.3] `Urnik hlajenja`.

Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Način nas. točke

Določanje načina nastavitvene točke:

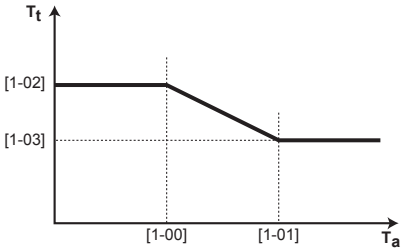
- `Absolutna`: želena temperatura izhodne vode ni odvisna od zunanje temperature okolja.
- V načinu `VV ogr., fiksno hla.` želena temperatura izhodne vode:
  - je odvisna od zunanje temperature okolja za ogrevanje
  - NI odvisna od zunanje temperature okolja za hlajenje
- V načinu `Vremensko vodenje`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

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

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

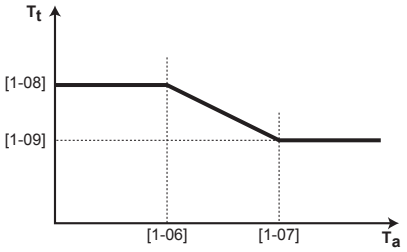
Krivulja za VV ogrevanje

Nastavite vremensko vodeno ogrevanje za glavno območje (če [2.4]=1 ali 2):

#	Koda	Opis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavite vremensko vodeno ogrevanje: **Opomba:** Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146] in "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitev sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [1-00]: nizka zunanja temperatura okolja. –40°C~+5°C ▪ [1-01]: visoka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C ▪ [1-02]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-01]°C~[9-00]°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti višja od [1-03], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda. ▪ [1-03]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-01]°C~min(45, [9-00])°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti nižja od [1-02], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

Krivulja za VV hlajenje

Nastavite vremensko vodeno hlajenje za glavno območje (če [2.4]=2):

#	Koda	Opis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nastavite vremensko vodeno hlajenje: **Opomba:** Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146] in "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitev sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [1-06]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C ▪ [1-07]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C ▪ [1-08]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-03]°C~[9-02]°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti višja od [1-09], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda. ▪ [1-09]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-03]°C~[9-02]°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti nižja od [1-08], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

Vrsta oddajnika toplo.

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

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

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

Pomembno je, da je nastavitev `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]	`Vrsta oddajnika toplo.`: ▪ 0: `Talno ogrevanje` ▪ 1: `Konvektorska enota` ▪ 2: `Hladilnik`

Nastavitev `Vrsta oddajnika toplo.` 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 (glejte [2.B.1])
1: `Konvektorska enota`	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [2.B.1])
2: `Hladilnik`	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [2.B.1])

OPOMBA

Maksimalna nastavitvena točka za ogrevanje prostora je odvisna od vrste grelnega telesa, kot je razvidno iz zgornje tabele. Če sta temperaturni območji 2, je maksimalna nastavitvena točka maksimum 2 območij.

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

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

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

Primer za radiatorje: 40–10/2=**35°C**

Primer za talno ogrevanje: 40–5/2=**37,5°C**

Za kompenzacijo so na voljo naslednje možnosti:

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

Območje nastavitvene točke

Omejite razpon temperature izhodne vode, da preprečite napačne (tj. previsoke ali prenizke) temperature izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode.

OPOMBA

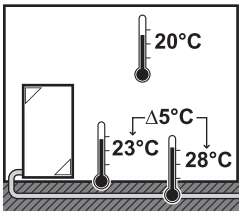
Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

- maksimalne temperature izhodne vode pri ogrevanju v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja,
- minimalne temperature izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh.

OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrezanje omejitvam.
- Vedno uravnotežite želeno temperaturo izhodne vode z želeno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Želena temperatura izhodne vode je rezultat več nastavitev (prednastavitev, spremenljivih vrednosti, vremensko vodenih krivulj, modulacije). Posledično lahko temperatura postane previsoka ali prenizka, kar povzroča pregrevanje ali pomanjkanje moči. Z omejevanjem temperaturnega območja izhodne vode na ustrezne vrednosti (odvisno od oddajnika toplote) se tovrstnim situacijam lahko izognete.

Primer: V načinu ogrevanja morajo biti temperature izhodne vode bistveno višje od temperatur prostora. Minimalno temperaturo izhodne vode nastavite na 28°C, da preprečite nezmožnost pričakovanega ogrevanja prostora.



#	Koda	Opis
Temperaturno območje izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode (območje temperature izhodne vode z najnižjo temperaturo izhodne vode pri ogrevanju in najvišjo temperaturo izhodne vode pri hlajenju)		
[2.8.1]	[9-01]	`Min. vrednost ogrevanja`: ▪ 15°C~37°C

#	Koda	Opis
[2.8.2]	[9-00]	`Maks. vrednost ogrevanja`: ▪ [2-0C]=2 (vrsta grelnega telesa v glavnem območju = radiator) 37°C~60°C ▪ V nasprotnem primeru: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	`Min. vrednost hlajenja`: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	`Maks. vrednost hlajenja`: ▪ 18°C~22°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]	▪ 0: `Izhodna voda` ▪ 1: `Zunanji sobni termostat` ▪ 2: `Sobni termostat`

Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata.

OPOMBA

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

#	Koda	Opis
[2.A]	[C-05]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje: ▪ 1: `1 kontakt`: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. Sobni termostat je priključen samo na 1 digitalni vhod (X2M/35). To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWXV). ▪ 2: `2 kontakta`: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja. Sobni termostat je priključen samo na 2 digitalna vhoda (X2M/35 in X2M/34). To vrednost izberite v primeru povezave z žičnimi krmilniki za več območij (glejte "5.2.1 Možni opcijski dodatki za zunanjo enoto" [▸ 21]), žičnimi sobnimi termostati (EKRTWA) ali brezžičnimi sobnimi termostati (EKRTRB).

Temperatura izhodne vode: Razlika T

Pri ogrevanju za glavno območje je ciljna razlika T (temperaturna razlika) odvisna od izbrane vrste grelnega telesa za glavno območje.

Delta T je absolutna vrednost temperaturne razlike med izhodno vodo in vhodno vodo.

Enota je zasnovana tako, da podpira delovanje talnih krogov. Priporočena temperatura izhodne vode za kroge talnega ogrevanja je 35°C. V takem primeru bo enota zagotovila temperaturno razliko 5°C, kar pomeni, da je temperatura vstopne vode približno 30°C.

Razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode lahko spremenite, odvisno od vrste nameščenih grelnih teles (radiatorji, konvektor toplotne črpalke, krogi talnega ogrevanja) ali situacije.

Opomba: Črpalka uravnava svoj pretok, da vzdržuje razliko T. V nekaterih posebnih primerih se izmerjena razlika T lahko razlikuje od nastavljene vrednosti.

INFORMACIJA

Če je samo rezervni grelnik aktiven pri ogrevanju, je razliko T mogoče upravljati skladno s fiksno zmogljivostjo rezervnega grelnika. Ta razlika T se lahko razlikuje od izbrane ciljne razlike T.

INFORMACIJA

Pri ogrevanju se razlika T doseže šele po določenem času delovanja, ko je dosežena nastavitvena točka, zaradi velike razlike med nastavitveno točko temperature izhodne vode in temperaturo na dovodu ob zagonu.

INFORMACIJA

Če ima glavno območje ali dodatno območje zahtevo po toploti in je to območje opremljeno z radiatorji, potem je ciljna razlika T, ki jo bo enota uporabila pri ogrevanju, enaka temperaturi, nastavljeni z [2.B].

Če območje ni opremljeno z radiatorji, enota pri ogrevanju določi prednost ciljne razlike T za dodatno območje, če je v dodatnem območju prisotna zahteva po ogrevanju.

Če je v dodatnem območju prisotna zahteva po hlajenju, enota pri hlajenju določi prednost ciljne razlike T za dodatno območje.

#	Koda	Opis
[2.B.1]	[1-0B]	`Razlika T pri ogr.`: Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. ▪ Če je [2-0C]=2: 10°C~12°C - Sicer: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	`Razlika T pri hla.`: Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. ▪ 3°C~10°C

Temperatura izhodne vode: Modulacija

To se uporablja samo pri nadzoru sobnega termostata.

Kadar se uporablja funkcija sobnega termostata, mora stranka določiti želeno temperaturo prostora. Enota bo dovajala toplo vodo grelnim telesom in prostor se bo ogreval.

Poleg tega je treba konfigurirati želeno temperaturo izhodne vode: če je omogočena možnost `Modulacija`, enota samodejno izračuna želeno temperaturo izhodne vode. Ti izračuni temeljijo na:

- prednastavitvah temperature ali
- želenih vremensko vodenih temperaturah (če je omogočena možnost za vremensko vodenje).

Poleg tega se pri omogočeni možnosti `Modulacija` želena temperatura izhodne vode zniža ali zviša v funkciji želene temperature prostora in razlike med dejansko in želeno temperaturo prostora. Rezultat:

- stabilne temperature prostora, natančno usklajene z želeno temperaturo (višja raven udobja)
- manj ciklov vklopa/izklopa (nižja raven hrupa, več udobja in večja učinkovitost)
- temperature vode so najnižje, ki še omogočajo želeno temperaturo (večja učinkovitost)

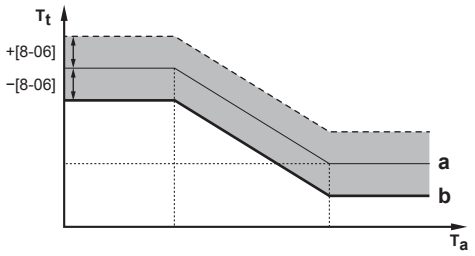
Če je možnost `Modulacija` onemogočena, nastavite temperaturo izhodne vode v razdelku [2] `Glavno območje`.

#	Koda	Opis
[2.C.1]	[8-05]	`Modulacija`: ▪ 0 **Ne** (onemogočeno) ▪ 1 **Da** (omogočeno) **Opomba:** Želeno temperaturo izhodne vode je na uporabniškem vmesniku mogoče le odčitati.

#	Koda	Opis
[2.C.2]	[8-06]	`Maks. modulacija`: ▪ 0°C~10°C To je vrednost temperature, za katero se želena temperatura izhodne vode poveča ali zmanjša.

INFORMACIJA

Ko je modulacija temperature izhodne vode omogočena, mora biti krivulja za vremensko vodeno upravljanje nastavljena višje kot [8-06] plus nastavitvena točka minimalne temperature izhodne vode, potrebna za doseganje stabilnega pogoja za nastavitveno točko udobja za prostor. Za večjo učinkovitost lahko modulacija zniža nastavitveno točko izhodne vode. Z višjo nastavitvijo krivulje za vremensko vodeno upravljanje padec pod minimalno nastavitveno točko ni mogoč. Glejte spodnjo ilustracijo.



a Krivulja za vremensko vodeno upravljanje
b Nastavitvena točka minimalne temperature izhodne vode, ki je potrebna za doseganje stabilnega pogoja za nastavitveno točko udobja za prostor.

Krivulja za VV

Krivuljo za vremensko vodenje je mogoče določiti z uporabo metode `2 točki` ali metode `Odmik naklona`.

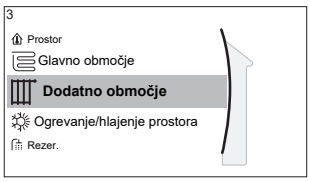
Glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146] in "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147].

#	Koda	Opis
[2.E]	Se ne uporablja	▪ `2 točki` ▪ `Odmik naklona`

10.6.4 Dodatno območje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[3] Dodatno območje

Zaslon z nastavitveno točko

[3.1] Urnik

[3.2] Urnik ogrevanja

[3.3] Urnik hlajenja

[3.4] Način nas. točke

[3.5] Krivulja za VV ogr.

[3.6] Krivulja za vrem. vod. hla.

[3.7] Vrsta oddajnika toplo.

[3.8] Območje nastavitvene točke

[3.9] Nadzor

[3.A] Vrsta zunanjega termostata

[3.B] Razlika T

[3.C] Krivulja za VV

Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo izhodne vode za dodatno območje lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [3] Dodatno območje.

Glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 133].

Urnik

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom.

Glejte "10.6.3 Glavno območje" [▸ 156].

#	Koda	Opis
[3.1]	Se ne uporablja	Urnik: ▪ Ne ▪ Da

Urnik ogrevanja

Urnik ogrevanja za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.2] Urnik ogrevanja.

Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Urnik hlajenja

Urnik hlajenja za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.3] Urnik hlajenja.

Glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Način nas. točke

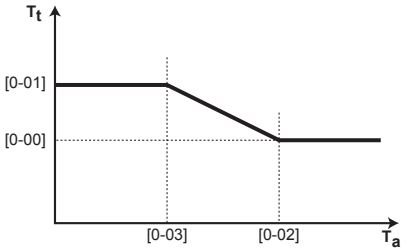
Način nastavitvene točke za dodatno območje se lahko nastavi neodvisno od nastavitvene točke za glavno območje.

Glejte "**Način nas. točke**" [▸ 157].

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

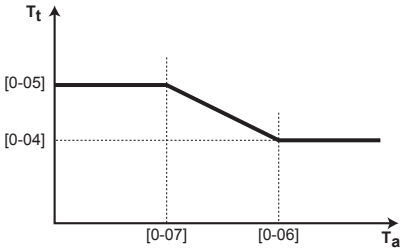
Krivulja za VV ogrevanje

Nastavite vremensko vodeno ogrevanje za dodatno območje (če [3.4]=1 ali 2):

#	Koda	Opis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nastavite vremensko vodeno ogrevanje: **Opomba:** Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146] in "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitev sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [0-03]: nizka zunanja temperatura okolja. –40°C~+5°C ▪ [0-02]: visoka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C ▪ [0-01]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-05]°C~[9-06]°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti višja od [0-00], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda. ▪ [0-00]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-05]~min(45, [9-06])°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti nižja od [0-01], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

Krivulja za VV hlajenje

Nastavite vremensko vodeno hlajenje za dodatno območje (če [3.4]=2):

#	Koda	Opis
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Nastavite vremensko vodeno hlajenje: **Opomba:** Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146] in "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitev sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [0-07]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C ▪ [0-06]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C ▪ [0-05]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-07]°C~[9-08]°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti višja od [0-04], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda. ▪ [0-04]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-07]°C~[9-08]°C **Opomba:** Ta vrednost mora biti nižja od [0-05], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

Vrsta oddajnika toplo.

Za več informacij o `Vrsta oddajnika toplo.` glejte "10.6.3 Glavno območje" [▸ 156].

#	Koda	Opis
[3.7]	[2-0D]	`Vrsta oddajnika toplo.`: ▪ 0: `Talno ogrevanje` ▪ 1: `Konvektorska enota` ▪ 2: `Hladilnik`

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

Vrsta oddajnika toplo. Dodatno območje	Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora [9-05]~[9-06]	Ciljna razlika T pri ogrevanju [1-0C]
0: Talno ogrevanje	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])
1: Konvektorska enota	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])
2: Hladilnik	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])

Območje nastavitvene točke

Za več informacij o Območje nastavitvene točke glejte "10.6.3 Glavno območje" [▸ 156].

#	Koda	Opis
Temperaturno območje izhodne vode za dodatno območje temperature izhodne vode (območje temperature izhodne vode z najvišjo temperaturo izhodne vode pri ogrevanju in najnižjo temperaturo izhodne vode pri hlajenju)		
[3.8.1]	[9-05]	Min. vrednost ogrevanja: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maks. vrednost ogrevanja ▪ [2-0D]=2 (vrsta grelnega telesa v dodatnem območju = radiator) 37°C~60°C ▪ V nasprotnem primeru: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Min. vrednost hlajenja ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maks. vrednost hlajenja ▪ 18°C~22°C

Nadzor

Vrsta nadzora za dodatno območje je samo za branje. Določena je z vrsto nadzora za glavno območje.

Glejte "10.6.3 Glavno območje" [▸ 156].

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

Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata.

Glejte tudi "10.6.3 Glavno območje" [▸ 156].

#	Koda	Opis
[3.A]	[C-06]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za dodatno območje: ▪ 1: `1 kontakt`. Priključitev samo na 1 digitalni vhod (X2M/35a) ▪ 2: `2 kontakta`. Priključitev na 2 digitalna vhoda (X2M/34a in X2M/35a)

Temperatura izhodne vode: Razlika T

Za dodatne informacije glejte "10.6.3 Glavno območje" [▸ 156].

#	Koda	Opis
[3.B.1]	[1-0C]	`Razlika T pri ogr.`: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. ▪ Če je [2-0C]=2: 10°C~12°C - Sicer: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	`Razlika T pri hla.`: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. ▪ 3°C~10°C

Krivulja za VV

Za določitev vremensko vodenih krivulj sta na voljo 2 načina:

- `2 točki` (glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146])
- `Odmik naklona` (glejte "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147])

Pri [2.E] `Krivulja za VV` lahko izberete, katero metodo želite uporabiti.

Pri [3.C] `Krivulja za VV` je izbrana metoda prikazana kot samo za branje (enaka vrednost kot v [2.E]).

#	Koda	Opis
[2.E] / [3.C]	Se ne uporablja	▪ `2 točki` ▪ `Odmik naklona`

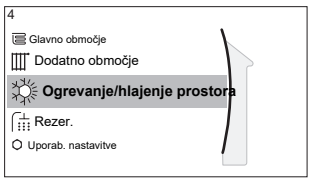
10.6.5 Ogrevanje/hlajenje prostora

INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[4] Ogrevanje/hlajenje prostora

[4.1] Način

[4.2] Urnik načina delovanja

[4.3] Območje delovanja

[4.4] Število območij

[4.5] Način del. črpalke

[4.6] Vrsta enote

[4.7] ali [4.8] Omejitev črpalke

[4.9] Črpalka izven razpona

[4.A] Povečanje okrog 0°C

[4.B] Presežno

[4.C] Zaščita pred zmrz.

O načinih delovanja funkcij prostora

Vaša enota je lahko model za ogrevanje ali model za ogrevanje/hlajenje:

- Če je vaša enota model za ogrevanje, lahko prostor ogreje.
- Če je vaša enota model za ogrevanje/hlajenje, lahko prostor ogreje ali ohladi. Sistemu morate dopovedati, kateri način delovanja želite uporabiti.

Ugotavljanje, ali je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje

1	Pojdite na [4]: Ogrevanje/hlajenje prostora.	
2	Preverite, ali je nastavitev [4.1] Način navedena in nastavljiva. Če je, je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje.	

Če želite sistemu dopovedati, katero funkcijo prostora želite uporabiti, lahko:

Lahko ...	Lokacija
Preverite, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja.	Začetni zaslon
Trajno nastavite način delovanja funkcij prostora.	Glavni meni
Omejite samodejni preklop v skladu z mesečnim urnikom.	

Preverjanje, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja

Način funkcije prostora je prikazan na začetnem zaslonu:

- Ko je enota v načinu ogrevanja, se prikaže ikona .
- Ko je enota v načinu hlajenja, se prikaže ikona .

Indikator stanja prikazuje, ali enota trenutno deluje:

- Ko enota ne deluje, indikator stanja modro utripa z intervalom približno 5 sekund.
- Ko enota deluje, indikator stanja neprekinjeno sveti modro.

Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora

1	Pojdite na [4.1]: Ogrevanje/hlajenje prostora > Način	

2	Izberite eno od naslednjih možnosti: ▪ `Ogrev.`: Samo način ogrevanja ▪ `Hlaj.`: Samo način hlajenja ▪ `Samodejno`: Način delovanja se samodejno preklaplja med ogrevanjem in hlajenjem glede na zunanjo temperaturo. Omejeno na mesec v skladu z `Urnik načina delovanja` [4.2].	

Če je izbrana možnost `Samodejno`, se kot podlaga za preklop načina delovanja enote uporabi `Urnik načina delovanja` [4.2]. V tem urniku končni uporabnik označi, katero delovanje je dovoljeno v posameznem mesecu.

Omejitev samodejnega preklopa v skladu z urnikom

Pogoji: Način delovanja funkcije prostora nastavite na `Samodejno`.

1	Pojdite na [4.2]: `Ogrevanje/hlajenje prostora` > `Urnik načina delovanja`.	
2	Izberite mesec.	
3	Za vsak posamezni mesec izberite možnost: ▪ `Reverzibilno`: Ni omejeno ▪ `Samo ogrevanje`: Omejeno ▪ `Samo hlajenje`: Omejeno	
4	Potrdite spremembe.	

Primer: Omejitve preklopa

Kdaj	Omejitev
V hladnem obdobju. **Primer:** oktober, november, december, januar, februar in marec.	`Samo ogrevanje`
V toplem obdobju. **Primer:** junij, julij in avgust.	`Samo hlajenje`
V vmesnem obdobju. **Primer:** april, maj in september.	`Reverzibilno`

Enota določi svoj način delovanja na podlagi zunanje temperature, če:

- `Način`=`Samodejno` in
- `Urnik načina delovanja`=`Reverzibilno`.

Enota določi svoj način delovanja tako, da vedno ostane znotraj naslednjih območij delovanja:

- `Temperatura za izklop ogrevanja prostora`
- `Temperatura za izklop hlajenja prostora`

Zunanja temperatura se povpreči glede na čas. Če zunanja temperatura pade, se način delovanja preklopi v ogrevanje, in obratno.

Če je zunanja temperatura med vrednostma `Temperatura za izklop ogrevanja prostora` in `Temperatura za izklop hlajenja prostora`, ostane način delovanja nespremenjen.

Območje delovanja

Odvisno od povprečne zunanje temperature je prepovedano delovanje enote v načinu ogrevanja prostora ali hlajenja prostora.

#	Koda	Opis
[4.3.1]	[4-02]	`Temperatura za izklop ogrevanja prostora`: Ko se povprečena zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi.[(a)] ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	`Temperatura za izklop hlajenja prostora`: Ko povprečena zunanja temperatura pade pod to vrednost, se hlajenje prostora izklopi.[(a)] ▪ 10°C~35°C

[(a)] Ta nastavitev se uporablja tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.

OPOMBA

Maksimalna vrednost [4-02]. Za modele brez vgrajenega rezervnega grelnika:

- Privzeta vrednost [4-02]=22°C. To vrednost lahko spremenite, vendar NE presezite maksimalne vrednosti.
- Če je vgrajen komplet zunanjega rezervnega grelnika: maksimalna vrednost [4-02]=35°C
- Če komplet zunanjega rezervnega grelnika NI vgrajen: maksimalna vrednost [4-02]=25°C

Izjema: Če je sistem konfiguriran z nadzorom sobnega termostata z enim območjem temperature izhodne vode in hitrimi grelnimi telesi, je podlaga za spreminjanje načina delovanja izmerjena notranja temperatura. Poleg želene temperature prostora za ogrevanje/hlajenje nastavi monter tudi vrednost histereze (npr. pri ogrevanju je ta vrednost povezana z želeno temperaturo hlajenja) in vrednost zamika (npr. pri ogrevanju je ta vrednost povezana z želeno temperaturo ogrevanja).

Primer: Enota je nastavljena na naslednji način:

- Želena temperatura prostora v načinu ogrevanja: 22°C
- Želena temperatura prostora v načinu hlajenja: 24°C
- Vrednost histereze: 1°C
- Zamik: 4°C

Preklop iz ogrevanja v hlajenje se izvede, ko se temperatura prostora dvigne nad maksimalno želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze (torej 24+1=25°C), in želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika (torej 22+4=26°C).

Nasprotno pa se preklop iz hlajenja v ogrevanje izvede, ko pade temperatura prostora pod minimalno želeno temperaturo ogrevanja, od katere se odšteje vrednost histereze (torej 22–1=21°C), in želeno temperaturo hlajenja, od katere se odšteje vrednost zamika (torej 24–4=20°C).

Nadzorni časovnik preprečuje prepogosto preklapljanje iz ogrevanja v hlajenje in obratno.

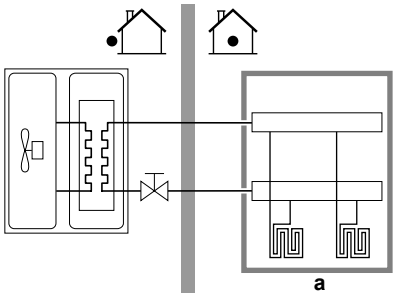
#	Koda	Opis
Nastavitve preklopa v povezavi z notranjo temperaturo. Uporabljajo se samo, ko je izbrana možnost `Samodejno` in je sistem nastavljen z nadzorom sobnega termostata z 1 območjem temperature izhodne vode in grelnimi telesi za hitro ogrevanje.		
Se ne uporablja	[4-0B]	Histereza: zagotavlja, da se preklop izvede samo, ko je to potrebno. Način delovanja funkcije prostora se spremeni iz ogrevanja v hlajenje samo, če se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze. ▪ Razpon: 1°C~10°C
Se ne uporablja	[4-0D]	Zamik: zagotavlja, da se aktivna želena temperatura prostora vedno doseže. V načinu ogrevanja se način delovanja funkcije prostora spremeni samo, ko se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika. ▪ Razpon: 1°C~10°C

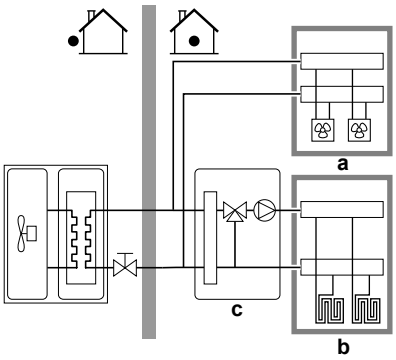
Število območij

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

INFORMACIJA

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

#	Koda	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 0: `Eno območje` Samo eno območje temperature izhodne vode:  **a** Glavno območje T izh. vode

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

OPOMBA

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

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

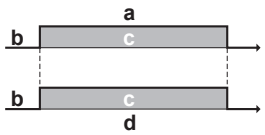
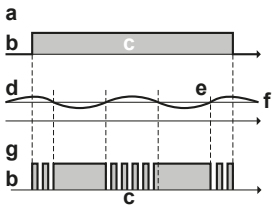
OPOMBA

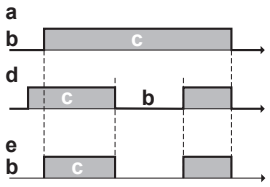
Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se 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.

Način del. črpalke

Ko je ogrevanje/hlajenje prostora izklopljeno, je črpalka vedno izklopljena. Ko je ogrevanje/hlajenje prostora vklopljeno, lahko izbirate med naslednjimi načini delovanja:

#	Koda	Opis
[4.5]	[F–0D]	`Način del. črpalke`: ▪ 0 `Neprekinjeno`: Črpalka deluje neprekinjeno, ne glede na vklopni ali izklopni toplotni pogoj. **Opomba:** Neprekinjeno delovanje črpalke zahteva več energije kot vzorčno ali delovanje črpalke na zahtevo.  **a** Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora **b** Izklop **c** Vklop **d** Delovanje črpalke
[4.5]	[F-0D]	▪ 1 `Vzorec`: Črpalka je vklopljena, ko je prisotna zahteva po ogrevanju ali hlajenju, ker izhodna temperatura vode še ni dosegla želene temperature. Ko se pojavi izklopni toplotni pogoj, se črpalka vsake 3 minute zažene, da se preveri temperatura vode in po potrebi zahteva ogrevanje ali hlajenje. **Opomba:** Vzorec je na voljo SAMO pri nadzoru temperature izhodne vode.  **a** Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora **b** Izklop **c** Vklop **d** Temperatura izh. vode **e** Dejanska **f** Želena **g** Delovanje črpalke

#	Koda	Opis
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 `Zahteva`: Delovanje črpalke temelji na zahtevi. **Primer:** Uporaba sobnega termostata in termostata ustvari termo-pogoj za VKLOP/IZKLOP. **Opomba:** NI na voljo pri nadzoru temperature izhodne vode.  **a** Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora **b** Izklop **c** Vklop **d** Zahteva po ogrevanju (z zunanjega sobnega termostata ali sobnega termostata) **e** Delovanje črpalke

Vrsta enote

V tem delu menija je možno prebrati, katera vrsta enote se uporablja:

#	Koda	Opis
[4.6]	[E-02]	`Vrsta enote`: ▪ 0 `Reverzibilno` ▪ 1 `Samo ogrevanje`

Omejitev črpalke

Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] določa največjo hitrost črpalke. V običajnih pogojih se privzete vrednosti NE sme spreminjati. Omejitev hitrosti črpalke bo razveljavljena, če je hitrost pretoka v območju minimalnega pretoka (napaka 7H).

V večini primerov lahko namesto uporabe [9-0D] preprečite hrup pretoka z izvajanjem hidravličnega uravnoteženja.

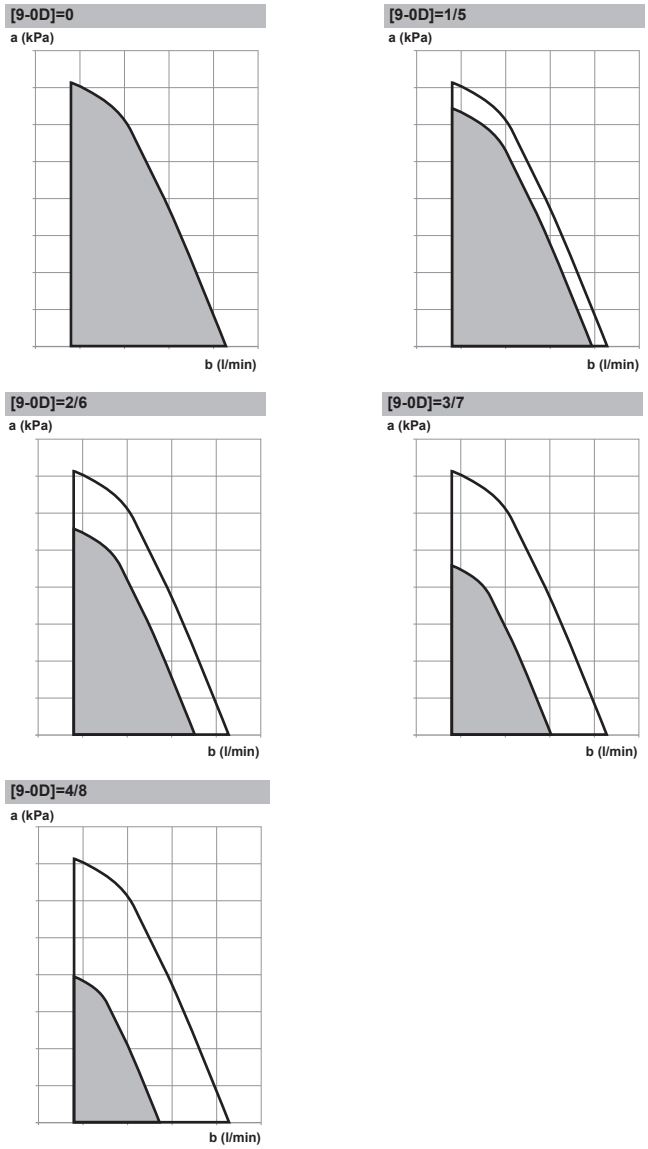
#	Koda	Opis
[4.7]	[9-0D]	`Omejitev črpalke` Možne vrednosti: glejte spodaj.

Možne vrednosti:

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

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

Maksimalne vrednosti so odvisne od tipa enote:



a Zunanji statični tlak
b Hitrost pretoka vode

Črpalka izven razpona

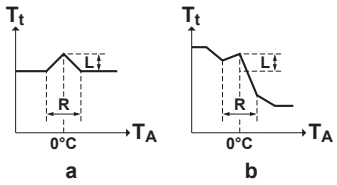
Ko je funkcija delovanja črpalke onemogočena, se bo črpalka zaustavila, če je zunanja temperatura višja od vrednosti nastavitve `Temperatura za izklop ogrevanja prostora` [4-02] ali če zunanja temperatura pade pod vrednost nastavitve `Temperatura za izklop hlajenja prostora` [F-01]. Ko je delovanje črpalke omogočeno, je delovanje črpalke možno pri vseh zunanjih temperaturah.

#	Koda	Opis
[4.9]	[F-00]	Delovanje črpalke: ▪ 0: onemogočeno, če je zunanja temperatura višja od [4-02] ali nižja od [F-01], odvisno od načina delovanja ogrevanja/hlajenja. ▪ 1: možno pri vseh zunanjih temperaturah.

Povečanje okrog 0°C

To nastavitev uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov).

Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C. To kompenzacijo lahko izberete pri uporabi absolutne ali vremensko vodene želene temperature (glejte spodnjo ilustracijo).



a Absolutna želena T izh. vode
b Vremensko vodena želena T izh. vode

#	Koda	Opis
[4.A]	[D-03]	`Povečanje okrog 0°C`: ▪ 0: `Ne` ▪ 1: `povečanje 2°C, razpon 4°C` ▪ 2: `povečanje 4°C, razpon 4°C` ▪ 3: `povečanje 2°C, razpon 8°C` ▪ 4: `povečanje 4°C, razpon 8°C`

Presežno

Omejitev: Ta funkcija je upoštevna samo v načinu ogrevanja.

Ta funkcija določa, koliko se sme temperatura vode dvigniti nad želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko temperatura izhodne vode pade pod želeno temperaturo izhodne vode.

#	Koda	Opis
[4.B]	[9-04]	`Presežno`: ▪ 1°C~4°C

Zmanjšanje

Omejitev: Ta funkcija je upoštevna samo v načinu hlajenja med zagonom kompresorja. Pri stabilnem delovanju NI upoštevna.

Ta funkcija določa, koliko sme temperatura vode pasti pod želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko se temperatura izhodne vode dvigne nad želeno temperaturo izhodne vode.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[9-09]	Zmanjšanje: ▪ 1°C~18°C

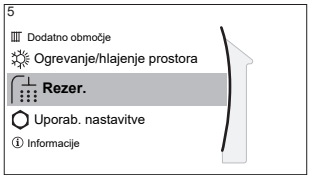
Zaščita pred zmrz.

`Zaščita pred zmrz.` [1.4] ali [4.C] preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Za več informacij o zaščiti prostora pred zmrzovanjem glejte "10.6.2 Prostor" [▸ 151].

10.6.6 Rezervoar

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[5] `Rezer.`

Zaslon z nastavitveno točko

[5.1] `Zmogljivo delovanje`

[5.2] `Nas. točka za udobno del.`

[5.3] `Nas. točka za varčno del.`

[5.4] `Nas. točka za vnov. ogr.`

[5.5] `Urnik`

[5.6] `Način ogrevanja`

[5.7] `Dezinfekcija`

[5.8] `Maksimalno`

[5.9] `Histereza`

[5.A] `Histereza`

[5.B] `Način nas. točke`

[5.C] `Krivulja za VV`

[5.D] `Obrobno`

[5.E] `Krivulja za VV`

Zaslon z nastavitveno točko rezervoarja

Na zaslonu za nastavitveno točko rezervoarja lahko nastavite temperaturo tople vode za gospodinjstvo. Za več informacij o tem postopku glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 133].

Zmogljivo delovanje

Uporabite lahko zmogljivo delovanje, da takoj zaženete ogrevanje vode na prednastavljeno vrednost (udobno skladiščenje). Vendar boste tako porabili dodatno energijo. Če je zmogljivo delovanje aktivno, se na začetnem zaslonu prikaže .

Aktiviranje zmogljivega delovanja

Aktivirajte ali dezaktivirajte `Zmogljivo delovanje` na naslednji način:

1	Pojdite na [5.1]: `Rezer.` > `Zmogljivo delovanje`	
2	Preklopite zmogljivo delovanje na `Izklop` ali `Vklop`.	

Primer uporabe: takoj potrebujete več tople vode

Če ste v naslednji situaciji:

- Večino tople vode ste že porabili.
- Ne morete čakati na naslednje dejanje po urniku, da se rezervoar za TV za gospodinjstvo segreje.

Potem lahko aktivirate zmogljivo delovanje za pripravo TV.

Prednost: Rezervoar za TV za gospodinjstvo takoj začne ogrevati vodo na prednastavljeno vrednost (udobno skladiščenje).

INFORMACIJA

Ko je aktivno zmogljivo delovanje, obstaja velika nevarnost težav pri zagotavljanju udobnega ogrevanja/hlajenja prostora in pomanjkanja zmogljivosti. Pri pogostem izvajanju priprave sanitarne tople vode prihaja do pogostih in dolgotrajnih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

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 želena 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]	`Nas. točka za udobno del.`: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Nas. točka za varčno del.

Temperatura za varčno skladiščenje označuje nižjo želeno temperaturo rezervoarja. To je želena temperatura, ko je programirano dejanje varčnega skladiščenja (po možnosti podnevi).

#	Koda	Opis
[5.3]	[6-0B]	`Nas. točka za varčno del.`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

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]	`Nas. točka za vnov. ogr.`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Urnik

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik za temperaturo rezervoarja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].

Način ogrevanja

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

#	Koda	Opis
[5.6]	[6-0D]	`Način ogrevanja`: ▪ 0: `Samo vnov. ogr.`: Dovoljeno je samo vnovično ogrevanje. ▪ 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. ▪ 2: `Samo po urniku`: Rezervoar za sanitarno toplo vodo je mogoče ogrevati SAMO v skladu z urnikom.

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

INFORMACIJA

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

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

Dezinfekcija

Nanaša se samo na sisteme z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo.

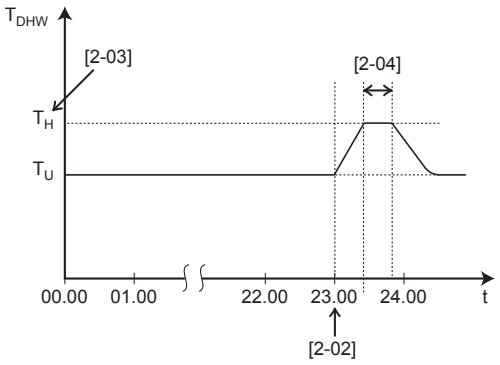
Dezinfekcijska funkcija dezinficira rezervoar za sanitarno toplo vodo tako, da periodično segreje sanitarno toplo vodo na določeno temperaturo.

OPOMIN

Nastavitve za funkcijo dezinfekcije MORA monter nastaviti v skladu z veljavno zakonodajo.

#	Koda	Opis
[5.7.1]	[2-01]	`Aktiviranje`: ▪ 0: `Ne` ▪ 1: `Da`

#	Koda	Opis
[5.7.2]	[2-00]	Dan delovanja: ▪ 0: Vsak dan ▪ 1: Ponedeljek ▪ 2: Torek ▪ 3: Sreda ▪ 4: Četrtek ▪ 5: Petek ▪ 6: Sobota ▪ 7: Nedelja
[5.7.3]	[2-02]	Začetni čas
[5.7.4]	[2-03]	Nas. točka rezervoarja: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Trajanje: 5~60 min



T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode
T_U Uporabniško nastavljena temperatura
T_H Temperatura visoke nastavitvene točke [2-03]
t Čas

OPOZORILO

Pazite, da je temperatura tople vode za gospodinjstvo na pipi za toplo vodo po dezinfekcijski funkciji enaka vrednosti nastavitve [2-03].

Kadar pomeni visoka temperatura tople vode za gospodinjstvo tveganje za telesne poškodbe, je treba namestiti mešalni ventil (lokalna dobava) na izhodni priključek tople vode iz rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo. Mešalni ventil mora zagotoviti, da temperatura tople vode na pipi za toplo vodo ne bo presegla maksimalne vrednosti. Maksimalna dovoljena temperatura tople vode mora biti izbrana v skladu z veljavno zakonodajo.

OPOMIN

Poskrbite, da začetnega časa [5.7.3] funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem [5.7.5] NE prekine zahteva za pripravo sanitarne tople vode.

OPOMIN

`Urnik omogočanja pospeš. grel.` [9.4.2] se uporablja za omejitev ali odobritev delovanja pospeševalnega grelnika na podlagi tedenskega programa. Nasvet: Da bi se izognili neuspešnemu izvajanju funkcije dezinfekcije, omogočite delovanje pospeševalnega grelnika (s tedenskim programom) najmanj 4 ure od trenutka zagona dezinfekcije po urniku. Če je delovanje pospeševalnega grelnika med dezinfekcijo omejeno, ta funkcija NE bo uspešna in sprožilo se bo ustrezno opozorilo AH.

OPOMBA

Način dezinfekcije. Tudi če izklopite ogrevanje rezervoarja ([C.3]: `Uporaba` > `Rezer.`), ostane način dezinfekcije aktiven. Toda če ga izklopite med delovanjem dezinfekcije, pride do napake AH.

INFORMACIJA

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Če je izbran način `Samo vnov. ogr.` ali `Po urniku + vnovično ogr.`, je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).
- Če je izbran način `Samo po urniku`, je priporočeno, da programirate delovanje `Varčno` 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.

INFORMACIJA

Funkcija dezinfekcije se ponovno zažene, če pade temperatura tople vode za gospodinjstvo 5°C pod ciljno temperaturo dezinfekcije znotraj časa trajanja.

Nastavitvena točka maksimalne temperature tople vode za gospodinjstvo

Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitev lahko uporabite za omejitev temperatur na pipah za toplo vodo.

INFORMACIJA

Med dezinfekcijo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo lahko temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo preseže to maksimalno temperaturo.

INFORMACIJA

Omejite maksimalno temperaturo tople vode v skladu z veljavno zakonodajo.

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

Histereza (histereza za VKLOP toplotne črpalke)

Uporablja se samo, če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu vnovičnega ogrevanja. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vklop toplotne črpalke, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje.

Minimalna vklopna temperatura je 20°C, tudi če je nastavitvena točka histereze manj kot 20°C.

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

Histereza (histereza vnovičnega ogrevanja)

Uporablja se samo, če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu po urniku +vnovično ogrevanje. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vnovično ogrevanje, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje.

#	Koda	Opis
[5.A]	[6-08]	Histereza vnovičnega ogrevanja ▪ 2°C~20°C

Način nas. točke

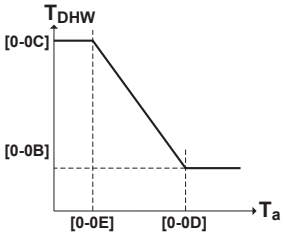
#	Koda	Opis
[5.B]	Se ne uporablja	`Način nas. točke`: ▪ `Absolutna` ▪ `Vremensko vodenje`

Krivulja za VV

Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se želena temperatura rezervoarja določi samodejno glede na povprečeno zunanjo temperaturo: nižja zunanja temperatura pomeni višjo želeno temperaturo rezervoarja, saj je hladna voda iz pipe hladnejša, in nasprotno.

Če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu `Samo po urniku` ali `Po urniku + vnovično ogr.`, je temperatura za udobno skladiščenje vremensko vodena (v skladu z vremensko vodeno krivuljo), temperatura za varčno skladiščenje in vnovično ogrevanje pa NI vremensko vodena.

Pri pripravi sanitarne tople vode samo v načinu `Samo vnov. ogr.`, je želena temperatura rezervoarja vremensko vodena (v skladu z vremensko vodeno krivuljo). Med vremensko vodenim delovanjem končni uporabnik ne more nastaviti želene temperature rezervoarja na uporabniškem vmesniku. Glejte tudi "10.5 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▸ 145].

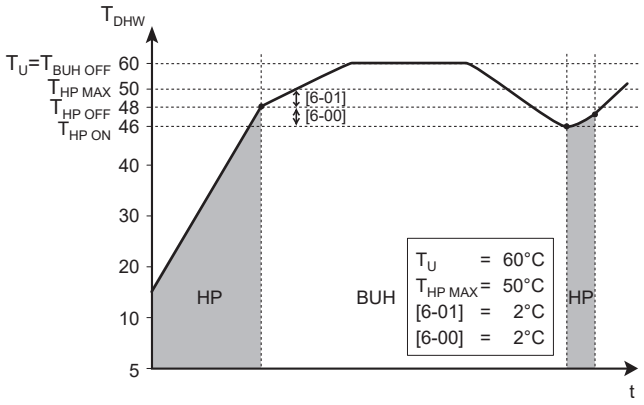
#	Koda	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	`Krivulja za VV`: **Opomba:** Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Za več informacij o različnih vrstah krivulj glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 146] in "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 147]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitev sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_{DHW}: želena temperatura rezervoarja. ▪ T_a: (povprečna) zunanja temperatura okolja ▪ [0-0E]: nizka zunanja temperatura okolja: –40°C~5°C ▪ [0-0D]: visoka zunanja temperatura okolja: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali višja od nje: 35°C~[6-0E]°C

Obrobno

Pri pripravi sanitarne tople vode je mogoče za delovanje toplotne črpalke nastaviti naslednjo vrednost:

#	Koda	Opis
[5.D]	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa IZKLOPNO temperaturo toplotne črpalke. Razpon: 0°C~10°C

Primer: nastavitvena točka (T_U)>maksimalna temperatura toplotne črpalke–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



BUH Rezervni grelnik

HP Toplotna črpalka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalko predolg, lahko njeno mesto prevzame pomožno ogrevanje z rezervnim grelnikom

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura za izklop rezervnega grelnika (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura toplotne črpalke na tipalu rezervoarja za sanitarno toplo vodo

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura za izklop toplotne črpalke ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])

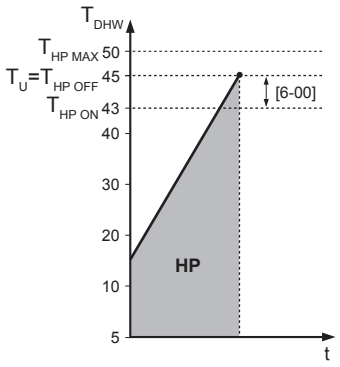
$T_{HP\ ON}$ Temperatura za vklop toplotne črpalke ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])

T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode

T_U Uporabniško nastavljena temperatura (kot se nastavi v uporabniškem vmesniku)

t Čas

Primer: nastavitvena točka (T_U)≤maksimalna temperatura toplotne črpalke–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



HP Toplotna črpalka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalko predolg, lahko njeno mesto prevzame pomožno ogrevanje z rezervnim grelnikom

$T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura toplotne črpalke na tipalu rezervoarja za sanitarno toplo vodo

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura za izklop toplotne črpalke ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])

$T_{HP\ ON}$ Temperatura za vklop toplotne črpalke ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])

T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode

T_U Uporabniško nastavljena temperatura (kot se nastavi v uporabniškem vmesniku)

t Čas

INFORMACIJA

Maksimalna temperatura toplotne črpalke je odvisna od temperature okolja. Za več informacij glejte območje delovanja.

Krivulja za VV

Za določitev vremensko vodenih krivulj sta na voljo 2 načina:

- `2 točki` (glejte "10.5.2 2-točkovna krivulja" [▸ 146])
- `Odmik naklona` (glejte "10.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▸ 147])

Pri [2.E] `Krivulja za VV` lahko izberete, katero metodo želite uporabiti.

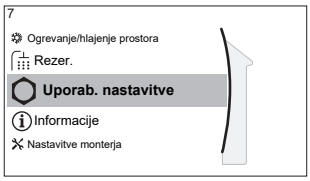
Pri [5.E] `Krivulja za VV` je izbrana metoda prikazana kot samo za branje (enaka vrednost kot v [2.E]).

#	Koda	Opis
[2.E] / [5.E]	Se ne uporablja	▪ 0: `2 točki` ▪ 1: `Odmik naklona`

10.6.7 Uporabniške nastavitve

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[7] `Uporab. nastavitve`

[7.1] `Jezik`

[7.2] `Ura/datum`

[7.3] `Počitnice`

[7.4] `Tiho`

[7.5] `Tarifa el. en.`

[7.6] `Cena plina`

Jezik

#	Koda	Opis
[7.1]	Se ne uporablja	Jezik

Ura/datum

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

INFORMACIJA

Privzeto je poletni čas omogočen in oblika zapisa ure je nastavljena na 24 ur. Te nastavitve je mogoče spremeniti med začetno konfiguracijo ali prek strukture menija [7.2]: `Uporab. nastavitve` > `Ura/datum`.

Počitnice

O načinu počitnic

Med počitnicami lahko uporabite način počitnic in obidete običajne urnike, ne da bi jih morali spreminjati. Ko je aktiven način počitnic, sta ogrevanje/hlajenje prostora in priprava sanitarne tople vode izklopljena. Zaščita prostora pred zmrzovanjem, funkcija za preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi in dezinfekcija ostanejo aktivne.

Običajen potek

Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

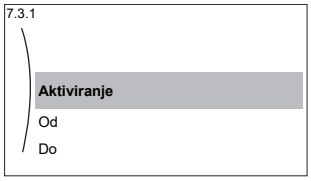
1 Aktiviranje načina počitnic.

2 Nastavitev datuma začetka in datuma konca počitnic.

Preverjanje, ali je način počitnic aktiviran in/ali se izvaja

Če se na začetnem zaslonu prikaže , je aktiven način počitnic.

Konfiguriranje počitnic

1	Aktivirajte način počitnic.	—
	▪ Pojdite na [7.3.1]: **Uporab. nastavitve** > **Počitnice** > **Aktiviranje**. 	
	▪ Izberite **Vklop**.	
2	Nastavite prvi dan počitnic.	—
	▪ Pojdite na [7.3.2]: **Od**.	
	▪ Izberite datum.	
	▪ Potrdite spremembe.	
3	Nastavite zadnji dan počitnic.	—
	▪ Pojdite na [7.3.3]: **Do**.	
	▪ Izberite datum.	
	▪ Potrdite spremembe.	

Tiho

O tihem načinu

Tihi način lahko uporabite za zmanjšanje ravni hrupa zunanje enote. Vendar se s tem zmanjša tudi zmogljivost sistema za ogrevanje/hlajenje. Na voljo je več stopenj tihega načina.

Monter lahko:

- Popolnoma dezaktivira tihi način
- Ročno aktivira stopnjo tihega načina
- Omogoči uporabniku programiranje urnika za tihi način

Če monter to omogoči, lahko uporabnik programira urnik za tihi način.

INFORMACIJA

Če je zunanja temperatura pod ničlo, odsvetujemo uporabo stopnje najbolj tihega delovanja.

Preverjanje, ali je tihi način aktiven

Če se prikaže na začetnem zaslonu, je aktiven tihi način.

Uporaba tihega načina

1	Pojdite na [7.4.1]: **Uporab. nastavitve** > **Tiho** > **Način**.	

2	Naredite nekaj od naslednjega:	—

Če je želeno dejanje, da ...	Potem ...	
Popolnoma dezaktivira tihi način	Izberite `Izklop`. **Rezultat:** Enota nikoli ne deluje v tihem načinu. Uporabnik tega ne more spremeniti.	
Ročno aktivira stopnjo tihega načina	Izberite `Ročno`.	
	Pojdite na [7.4.3] `Stopnja` in izberite ustrezno stopnjo tihega načina. **Primer:** `Najtišje`. **Rezultat:** Enota vedno deluje z izbrano stopnjo tihega načina. Uporabnik tega ne more spremeniti.	
Omogoči uporabniku programiranje urnika za tihi način	Izberite `Samodejno`. **Rezultat:** Enota deluje v tihem načinu v skladu z urnikom. Uporabnik (ali vi) lahko programira(-te) urnik v [7.4.2] `Urnik`. Za več informacij o tem načrtovanju glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].	

Cene električne energije in cena plina

Velja samo za kombinacijo z bivalentno funkcijo. Glejte tudi "Bivalentno delovanje" [▸ 214].

#	Koda	Opis
[7.5.1]	Se ne uporablja	`Tarifa el. en.` > `Visoko`
[7.5.2]	Se ne uporablja	`Tarifa el. en.` > `Srednje`
[7.5.3]	Se ne uporablja	`Tarifa el. en.` > `Nizko`
[7.6]	Se ne uporablja	`Cena plina`

INFORMACIJA

Ceno električne energije je mogoče nastaviti samo, ko je bivalentno delovanje vklopljeno ([9.C.1] ali [C-02]). Te vrednosti je mogoče nastaviti samo v strukturi menija [7.5.1], [7.5.2] in [7.5.3]. NE uporabljajte pregleda nastavitev.

Nastavitev cene plina

1	Pojdite na [7.6]: `Uporab. nastavitve` > `Cena plina`.	
2	Izberite ustrezno ceno plina.	
3	Potrdite spremembe.	

INFORMACIJA

Vrednost cene je mogoče nastaviti v območju 0,00~990 valuta/kWh (z 2 ključnima vrednostma).

Nastavitev cene električne energije

1	Pojdite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: `Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Visoko`/`Srednje`/`Nizko`.	
2	Izberite ustrezno ceno električne energije.	
3	Potrdite spremembe.	
4	Ponovite postopek za vse tri cene električne energije.	—

INFORMACIJA

Vrednost cene je mogoče nastaviti v območju 0,00~990 valuta/kWh (z 2 ključnima vrednostma).

INFORMACIJA

Če urnik ni nastavljen, se upošteva `Tarifa el. en.` za `Visoko`.

Nastavitev urnika za cene električne energije

1	Pojdite na [7.5.4]: `Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Urnik`.	
2	Programirajte izbiro z uporabo zaslona za načrtovanje. Cene za električno energijo `Visoko`, `Srednje` in `Nizko` lahko nastavite glede na vašega dobavitelja električne energije.	—
3	Potrdite spremembe.	

INFORMACIJA

Vrednosti ustrezajo predhodno nastavljenim vrednostim cen za električno energijo `Visoko`, `Srednje` in `Nizko`. Če urnik ni nastavljen, se upošteva cena električne energije za raven `Visoko`.

Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Pri nastavitvi cen energije je mogoče upoštevati spodbudo. Čeprav se obratovalni stroški lahko povečajo, bodo skupni obratovalni stroški ob upoštevanju nadomestila optimizirani.

OPOMBA

Obvezno spremenite nastavitev cen energije ob zaključku obdobja veljavnosti spodbude.

Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno plina z naslednjo formulo:

- Dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Za postopek nastavitve cene plina glejte "Nastavitev cene plina" [▸ 190].

Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- Dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Za postopek nastavitve cene električne energije glejte "Nastavitev cene električne energije" [▶ 191].

Primer

Naslednji primer je uporabljen samo za ponazoritev; cene in/ali vrednosti v tem primeru NISO točne.

Podatki	Cena/kWh
Cena plina	4,08
Cena električne energije	12,49
Spodbuda za obnovljive vire ogrevanja na kWh	5

Izračun cene plina

Cena plina=dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Cena plina=4,08+(5×0,9)

Cena plina=8,58

Izračun cene električne energije

Cena električne energije=dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Cena električne energije=12,49+5

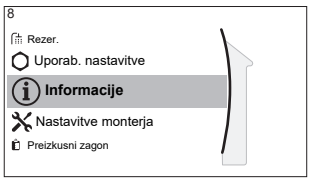
Cena električne energije=17,49

Cena	Vrednost v meniju
Plin: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrika: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 Informacije

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[8] Informacije

[8.1] Energijski podatki

[8.2] Zgodovina okvar

[8.3] Podatki o prodajalcu

[8.4] Tipala

[8.5] Aktuatorji

[8.6] Načini delovanja

[8.7] O programu

[8.8] Stanje povezave

[8.9] Obratovalne ure

[8.A] Ponastavitev

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.

Ponastavitev

Ponastavite nastavitve konfiguracije, shranjene v MMI (uporabniški vmesnik, dobavljen kot dodatna oprema).

Primer: Energijske meritve, počitniške nastavitve.

INFORMACIJA

To ne ponastavi nastavitev konfiguracije in nastavitev sistema hidravličnega modula zunanje enote.

#	Koda	Opis
[8.A]	Se ne uporablja	Ponastavite EEPROM MMI na tovarniške nastavitve

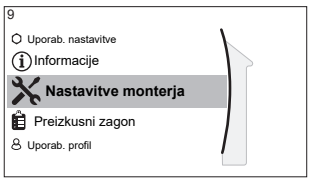
Možni podatki odčitavanja

V meniju ...	Lahko odčitate ...
[8.1] `Energijski podatki`	Proizvedeno energijo, porabljeno elektriko in porabljeni plin
[8.2] `Zgodovina okvar`	Zgodovino okvar
[8.3] `Podatki o prodajalcu`	Številko za stik/podporo
[8.4] `Tipala`	Temperaturo prostora, zunanjo temperaturo, temperaturo izhodne vode...
[8.5] `Aktuatorji`	Stanje/način posameznega aktuatorja **Primer:** VKLOP/IZKLOP črpalke enote
[8.6] `Načini delovanja`	Trenutni način delovanja **Primer:** Način za odmrzovanje/povratni vod olja
[8.7] `O programu`	Informacije o različici sistema
[8.8] `Stanje povezave`	Informacije o stanju povezave enote, sobnem termostatu in vmesniku WLAN.
[8.9] `Obratovalne ure`	Obratovalne ure določenih komponent sistema

10.6.9 Nastavitve monterja

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[9] Nastavitve monterja

[9.1] Čarovnik za konfiguracijo

[9.2] Topla voda za gos.

[9.3] Rezervni grelnik

[9.4] Pospeševalni grelnik

[9.5] Zasilno del.

[9.6] Uravnoteženje

[9.7] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh

[9.9] Nadzor energijske porabe

[9.A] Merjenje energije

[9.B] Tipala

[9.C] Bivalentno

[9.D] Izhod alarma

[9.E] Samodejni ponovni zagon

[9.F] Funkcija varčne rabe

[9.G] Onemogoči zaščite

[9.H] Prisilno odmrzovanje

[9.I] Pregled nastavitev sistema

[9.N] Izvoz nastavitev MMI

[9.P] Dvoobmočni komplet

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.

Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo [9.1].

Sanitarna topla voda

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

Topla voda za gos.

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

#	Koda	Opis
[9.2.1]	[E-05][(a)] [E-06][(a)] [E-07][(a)]	▪ **Brez TV za gospodinjstvo** Rezervoar ni nameščen. ▪ **EKHWS/E, mala prostornina** Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na strani rezervoarja, s prostornino 150 l ali 180 l. ▪ **EKHWS/E, velika prostornina** Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na strani rezervoarja, s prostornino 200 l, 250 l ali 300 l. ▪ **EKHWP/HYC** Rezervoar z izbirnim pospeševalnim grelnikom, vgrajenim na vrhu rezervoarja. ▪ **Tuja oprema, malo navitje** Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo več kot 1,05 m². ▪ **Tuja oprema, veliko navitje** Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo 1,80 m².

[(a)] Uporabite strukturo menija namesto nastavitev pregleda. Nastavitev 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 EKHWP priporočamo uporabo naslednjih nastavitev:

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

V primeru EKHWS*D* / EKHWSU*D* priporočamo uporabo naslednjih nastavitev:

#	Koda	Element	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta rezervoarja	0: **EKHWS/E, mala prostornina**	3: **EKHWS/E, velika prostornina**
Se ne uporablja	[4-05]	Vrsta termistorja	0: samodejno	
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoarja	≤60°C	≤75°C

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

#	Koda	Element	Rezervoar drugega proizvajalca	
			Tuljava≥1,05 m²	Tuljava≥1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta rezervoarja	7: `Tuja oprema, malo navitje`	8: `Tuja oprema, veliko navitje`
Se ne uporablja	[4-05]	Vrsta termistorja	0: samodejno	
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoarja	≤60°C	≤75°C

Črpalka STV

#	Koda	Opis
[9.2.2]	[D-02]	`Črpalka STV`: ▪ 0: `Brez črpalke za STV`: NI nameščeno ▪ 1: `Takojšnja topla voda`: Nameščeno za takojšnjo toplo vodo, ko se voda toči. Uporabnik nastavi čas delovanja črpalke za sanitarno toplo vodo s pomočjo urnika. Nadzor te črpalke je mogoč prek uporabniškega vmesnika. ▪ 2: `Dezinfekcija`: Nameščeno za dezinfekcijo. Deluje, ko se izvaja funkcija dezinfekcije rezervoarja za sanitarno toplo vodo. Nadaljnje nastavitve niso potrebne. ▪ 3 `Obtok`: Vgrajeno za predgrevanje rezervoarja. Potrebno za sisteme brez rezervnega grelnika. Deluje, ko se predgreva rezervoar za sanitarno toplo vodo. Nadaljnje nastavitve niso potrebne. ▪ 4 `Obtok in dezinfekcija`: Kombinacija 2 in 3. Deluje, ko se izvaja funkcija dezinfekcije rezervoarja za sanitarno toplo vodo ali ko se predgreva rezervoar za sanitarno toplo vodo. Nadaljnje nastavitve niso potrebne.

Glejte tudi:

- "6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo" [▸ 46]
- "6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo" [▸ 47]
- "6.4.6 Črpalka za DHW za predgrevanje rezervoarja" [▸ 48]

Urnik črpalke STV

Programirate lahko urnik za črpalko sanitarne tople vode **(samo za neodvisno dobavljeno črpalko sanitarne tople vode za sekundarni povratek).**

Programirajte urnik delovanja črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo in določite čas vklopa in izklopa črpalke.

Ko je črpalka vklopljena, deluje in zagotavlja takojšnjo razpoložljivost tople vode iz pipe. Za varčno rabo energije vklopite črpalko samo v tistem času dneva, ko je takojšnja razpoložljivost tople vode potrebna.

Rezervni grelnik

Poleg vrste rezervnega grelnika je treba na uporabniškem vmesniku nastaviti napetost, konfiguracijo in zmogljivost.

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

Vrsta rezervnega grelnika

- Pri modelih z vgrajenim rezervnim grelnikom je to fiksno nastavljeno na **3V**.
- Pri drugih modelih je to mogoče nastaviti na možnost **Brez grelnika** ali **Zunanji grelnik** (npr. če je nameščen opcijski komplet zunanjega rezervnega grelnika).

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: **Brez grelnika** ▪ 1: **Zunanji grelnik** ▪ 2: **3V**

Napetost

- Pri modelu **3V** je to fiksno nastavljeno na **230V, 1ph**.
- Opcijski zunanji rezervni grelnik je mogoče nastaviti na **230V, 1ph** ali **400V, 3ph**.

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

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.

- Pri modelu **3V** je to fiksno nastavljeno na rele 1.
- Opcijski zunanji rezervni grelnik je mogoče nastaviti na:

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

INFORMACIJA

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

INFORMACIJA

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

INFORMACIJA

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

Korak moči 1

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

Dodaten korak moči 2

Omejitev: Upoštevno samo, če je nameščen komplet zunanjega rezervnega grelnika.

#	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.

Ravnotežje

#	Koda	Opis
[9.3.6]	[5-00]	`Ravnotežje`: Ali želite dezaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote pri bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora? ▪ 0: **Ne** ▪ 1: **Da**
[9.3.7]	[5-01]	`Ravnotežna temperatura`: Zunanja temperatura, pod katero je dovoljeno delovanje rezervnega grelnika (ali zunanjega rezervnega vira toplote pri bivalentnem sistemu). Razpon: –15°C~35°C

INFORMACIJA

Velja, če je [5-00]=1:

Pri temperaturi okolja več kot 10°C bo toplotna črpalka delovala do 55°C. Višja nastavitvena točka bo pri temperaturi okolja, ki je višja od nastavljene ravnotežne temperature, preprečila podporo rezervnega grelnika. Rezervni grelnik zagotavlja podporo SAMO, če povečate ravnotežno temperaturo [5-01] na temperaturo okolja, ki jo potrebujete za doseganje višje nastavitvene točke.

Uporaba

#	Koda	Opis
[9.3.8]	[4-00]	Delovanje rezervnega grelnika: ▪ 0: `Omejeno` ▪ 1: `Dovoljeno` ▪ 2: `Samo STV`: Delovanje rezervnega grelnika je omogočeno za sanitarno toplo vodo in onemogočeno za ogrevanje prostora.

INFORMACIJA

Če je ogrevanje STV s toplotno črpalko prepočasno, lahko vpliva na udobno delovanje kroga za ogrevanje prostora/hlajenja. V tem primeru omogočite podporo rezervnega grelnika med pripravo STV z nastavitvijo [4-00]=1 ali 2.

Pospeševalni grelnik

Moč / 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` / `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

Urnik omogočanja pospeš. grel.

Programirajte, kdaj lahko pospeševalni grelnik deluje. Tukaj lahko s pomočjo zaslona za načrtovanje nastavite urnik za pospeševalni grelnik. V tedenskem urniku sta dopustni dve dejanji na dan. Za dodatne informacije glejte "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 139].

Primer: Omogočite delovanje pospeševalnega grelnika samo ponoči.

Časovnik za varčno delovanje POG

#	Koda	Opis
[9.4.3]	[8-03]	Časovnik za zamik delovanja pospeševalnega grelnika. Časovni zamik zagona pospeševalnega grelnika, ko je aktiven način priprave tople vode za gospodinjstvo. ▪ Če način priprave tople vode za gospodinjstvo NI aktiven, je čas zamika 20 minut. ▪ Časovni zamik zažene vklopna temperatura pospeševalnega grelnika. ▪ Z nastavljanjem časovnega zamika vklopa pospeševalnega grelnika v primerjavi z maksimalnim časom delovanja lahko poiščete optimalno ravnovesje med energijsko učinkovitostjo in časom ogrevanja. ▪ Če je nastavljeni časovni zamik pospeševalnega grelnika prevelik, lahko preteče veliko časa, preden topla voda za gospodinjstvo doseže nastavljeno temperaturo. ▪ Nastavitev [8-03] je smiselna le tedaj, ko je nastavitev [4-03]=1. Nastavitev [4-03]=0/2/3/4 samodejno omejuje pospeševalni grelnik glede na čas delovanja toplotne črpalke v načinu ogrevanja vode za gospodinjstvo. ▪ Pazite, da je nastavitev [8-03] vedno usklajena z maksimalnim časom delovanja [8-01]. Obseg: 20~95 minut

Uporaba

#	Koda	Opis
[9.4.4]	[4-03]	Določa odobritev delovanja pospeševalnega grelnika, odvisno od okolja, temperature sanitarne tople vode ali načina delovanja toplotne črpalke. Ta nastavitev je upoštevna samo v načinu vnovičnega ogrevanja za uporabo z ločenim rezervoarjem za sanitarno toplo vodo. Če nastavite [4-03]=1/2/3/4, je delovanje pospeševalnega grelnika še vedno mogoče omejiti z urnikom omogočanja pospeševalnega grelnika.

#	Koda	Opis
[9.4.4]	[4-03]	▪ 0 `Omejeno`: Delovanje pospeševalnega grelnika NI dovoljeno, razen za funkciji "Dezinfekcija" in "Zmogljivo ogrevanje vode za gospodinjstvo". To možnost uporabite samo, če lahko zmogljivost toplotne črpalke pokriva zahteve za ogrevanje hiše in pripravo sanitarne tople vode v celotni sezoni ogrevanja. Pospeševalni grelnik ne sme delovati, ko je T_a<[5-03] in [5-02]=1. Temperatura sanitarne tople vode je lahko maksimalno izklopna temperatura toplotne črpalke.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 1 `Dovoljeno`: Delovanje pospeševalnega grelnika je dovoljeno, če je potrebno.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 2 `Prekrivanje`: Delovanje pospeševalnega grelnika je dovoljeno izven delovnega območja toplotne črpalke za pripravo sanitarne tople vode. Delovanje pospeševalnega grelnika je dovoljeno samo v naslednjih primerih: - Temperatura okolja je izven območja delovanja: T_a<[5-03] ali T_a>35°C Pospeševalni grelnik lahko deluje samo, ko T_a<[5-03], če je omogočena prednost ogrevanja prostora ([5-02]=1). - Temperatura sanitarne tople vode je 2°C nižja od izklopne temperature toplotne črpalke. Če je omogočeno bivalentno delovanje ([C-02]=1) in je signal za dovoljenje pomožnega kotla vklopljen, bo pospeševalni grelnik omejen, tudi ko je T_a<[5-03].
9.4.4	[4-03]	▪ 3 `Izklop kompresorja`: Pospeševalni grelnik je dovoljen, ko toplotna črpalka NI aktivna v pripravi sanitarne tople vode. Enako kot nastavitev 1, vendar ni dovoljeno sočasno delovanje priprave sanitarne tople vode s toplotno črpalko in delovanje pospeševalnega grelnika.
9.4.4	[4-03]	▪ 4 `Samo zaščita pred legionelo`: Delovanje pospeševalnega grelnika NI dovoljeno, razen za funkcijo "Dezinfekcija". To možnost uporabite samo, če lahko zmogljivost toplotne črpalke pokriva zahteve za ogrevanje hiše in pripravo sanitarne tople vode v celotni sezoni ogrevanja. Pospeševalni grelnik ne sme delovati, ko je T_a<[5-03] in [5-02]=1. Temperatura sanitarne tople vode je lahko maksimalno izklopna temperatura toplotne črpalke.

Zasilno

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 O prostora zmanjšano/STV vklopljeno`, je ogrevanje prostora zmanjšano, toda sanitarna topla voda je še na voljo.
  - `samodejno O prostora zmanjšano/STV izklopljeno`, je ogrevanje prostora zmanjšano in sanitarna topla voda NI na voljo.
  - `samodejno O 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 O prostora zmanjšano/STV izklopljeno`, če v hiši daljša obdobja ni nikogar.

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

INFORMACIJA

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

INFORMACIJA

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

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

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

Prisilni izklop kompresorja

Aktivirati je mogoče način `Prisilni izklop kompresorja` in s tem omogočiti, da rezervni grelnik zagotavlja samo sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora. Ko je aktiviran ta način:

- Delovanje toplotne črpalke NI mogoče
- Hlajenje NI mogoče

#	Koda	Opis
[9.5.2]	[7-06]	Aktiviranje načina `Prisilni izklop kompresorja`: ▪ 0: onemogočeno ▪ 1: omogočeno

Sistem, napolnjen z glikolom

Sistem je polnjen z glikolom

Ta nastavitev 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 nastavitev 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? ▪ 0: Ne ▪ 1: Da

OPOMBA

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (EKFLSW2).

Uravnoteženje

Prednosti

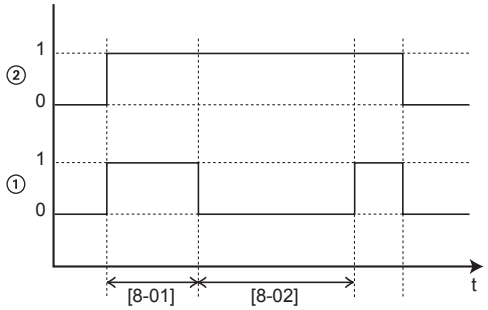
Za sisteme z ločenim rezervoarjem za sanitarno toplo vodo.

#	Koda	Opis
[9.6.1]	[5-02]	`Prednostno ogrevanje prostora`: Določa, ali pripravo sanitarne tople vode zagotavlja samo pospeševalni grelnik, ko je zunanja temperatura nižja od temperature prednostnega ogrevanja prostora. ▪ 0: `Izklop` (privzeto) ▪ 1: `Vklop` NE spreminjajte privzete vrednosti. Ravnotežna temperatura [5-01] in temperatura prednostnega ogrevanja prostora [5-03] sta vezani na rezervni grelnik. Nastavitev [5-03] mora biti zato enaka nastavitvi [5-01] ali nekaj stopinj višja od nje.
[9.6.2]	[5-03]	`Prednostna temperatura`: Določa zunanjo temperaturo, pod katero se priprava sanitarne tople vode izvaja samo s pospeševalnim grelnikom. NE spreminjajte privzete vrednosti. Razpon: –15°C~35°C
[9.6.3]	[5-04]	`Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.`: Popravek nastavitvene točke temperature sanitarne tople vode: popravek nastavitvene točke temperature sanitarne tople vode, ki se uporabi pri nizki zunanji temperaturi, ko je omogočeno prednostno ogrevanje prostora. Popravljena (višja) nastavitvena točka bo zagotovila, da ostane skupna zmogljivost ogrevanja vode v rezervoarju približno nespremenjena, pri čemer se bo hladnejša spodnja plast vode v rezervoarju (ker tuljava izmenjevalnika toplote ne deluje) kompenzirala s toplejšo zgornjo plastjo. Razpon: 0°C~20°C

Časovniki

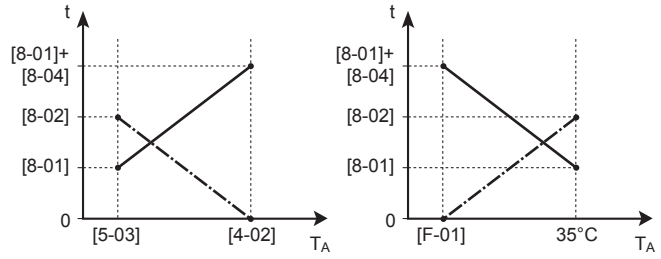
Za sočasno zahtevo po funkciji prostora in pripravi sanitarne tople vode.

[8-02]: `Čas preprečevanja recikliranja`



1 Način ogrevanja vode za gospodinjstvo s toplotno črpalko (1=aktiven, 0=ni aktiven)
2 Zahteva po topli vodi za toplotno črpalko (1=zahteva, 0=ni zahteve)
t Čas

[8-04]: `Dodatni časovnik` pri [4-02]/[F-01]



T_A Temperatura okolja (zunanja temperatura)
t Čas
`Čas preprečevanja recikliranja`
Maksimalni čas priprave sanitarne tople vode

#	Koda	Opis
[9.6.4]	[8-02]	`Čas preprečevanja recikliranja`: Minimalni čas med dvema cikloma priprave tople vode za gospodinjstvo. Dejanski čas preprečevanja recikliranja je odvisen tudi od nastavitve [8-04]. Razpon: 0~10 ur **Opomba:** Najkrajši čas je 0,5 ure, tudi če je izbrana vrednost 0.
[9.6.5]	[8-00]	`Časovnik za minimalno delovanje`: NE spreminjajte.
[9.6.6]	[8-01]	`Časovnik za maksimalno delovanje` za pripravo tople vode za gospodinjstvo. Ogrevanje tople vode za gospodinjstvo se ustavi, tudi če ciljna temperatura tople vode za gospodinjstvo NI dosežena. Dejanski maksimalni čas delovanja je odvisen tudi od nastavitve [8-04]. ▪ Ko je `Nadzor=Sobni termostat`: Ta prednastavljena vrednost se upošteva samo, če obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju prostora. Če NI zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora, se rezervoar ogreva, dokler ni dosežena nastavitvena točka. ▪ Ko `Nadzor≠Sobni termostat`: Ta prednastavljena vrednost se vedno upošteva. Razpon: 5~95 minut **Opomba:** NI dovoljeno nastaviti [8-01] na vrednost manj kot 10 minut.
[9.6.7]	[8-04]	`Dodatni časovnik`: Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja, odvisen od zunanje temperature [4-02] ali [F-01]. Razpon: 0~95 minut

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Ta funkcija je namenjena zaščiti zunanjih vodovodne cevi pred zmrzovanjem.

#	Koda	Opis
[9.7]	[4-04]	`Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi`: ▪ 0: `Neprekinjeno delovanje črpalke`. NE uporabljajte. ▪ 1: `Prekinitveno delovanje črpalke` ▪ 2: `Izklop`

OPOMBA

Če v sistem NI vgrajen rezervni grelnik, potem:

- Poskrbite, da je nadzor preprečevanja zmrzovanja prostora aktiven ([2-06]=1).
- NE spreminjajte privzete temperature zaščite pred zmrzovanjem prostora [2-05].
- Poskrbite, da je preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi aktivirano ([4-04]≠2).

OPOMBA

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi. Tudi če izklopite ogrevanje/hlajenje ([C.2]: `Uporaba` > `Ogrevanje/hlajenje prostora`), preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi – če je omogočeno – ostane aktivno.

OPOMBA

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi onemogočite SAMO, če se uporablja glikol. Za več informacij o zaščiti pred zmrzovanjem z glikolom glejte "8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem" [▶ 81].

Napajanje po ugodni tarifi za kWh električne energije

#	Koda	Opis
[9.8.2]	[D-00]	**Omejitev:** Velja samo, če pri [9.8.4] NI izbrana nastavitev `Pametno električno omrežje`. `Omogoči grelnik`: Kateri grelniki imajo dovoljeno delovanje med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije? ▪ 0 `Ne`: brez ▪ 1 `Samo POG`: samo pospeševalni grelnik ▪ 2 `Samo REG`: samo rezervni grelnik ▪ 3 `Vse`: vsi grelniki Glejte tudi spodnjo tabelo (dovoljeni grelniki med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije). Nastavitev 2 je smiselna le, ko je napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije tipa 1 ali če je hidravlični modul priključen na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (preko X2M/5-6), rezervni grelnik pa NI priključen na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.

#	Koda	Opis
[9.8.3]	[D-05]	**Omejitev:** Velja samo, če pri [9.8.4] NI izbrana nastavitev `Pametno električno omrežje`. `Omogoči črpalko`: ▪ 0 `Ne`: Črpalka se prisilno izklopi ▪ 1 `Da`: Brez omejitev
[9.8.4]	[D-01]	Povezava na `Napajanje po ugodni tarifi za kWh` ali `Pametno električno omrežje`: ▪ 0 `Ne`: Zunanja enota je priključena na običajno napajanje. ▪ 1 `Odprt`: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt odprl in enota bo preklopila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, zaprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. ▪ 2 `Zaprt`: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt zaprl in enota bo preklopila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, odprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. ▪ 3 `Pametno električno omrežje`: Pametno električno omrežje je priključeno na sistem
[9.8.5]	Se ne uporablja	**Omejitev:** Velja samo, če [9.8.4]=`Pametno električno omrežje`. Prikaže način delovanja pametnega električnega omrežja, poslanega prek 2 vhodnih kontaktov pametnega električnega omrežja. `Način upravljanja pametnega električnega omrežja`: ▪ `Prosto delovanje` ▪ `Prisilni izklop` ▪ `Priporočeni vklop` ▪ `Prisilni vklop` Glejte tudi spodnjo tabelo (načini delovanja pametnega električnega omrežja).

#	Koda	Opis
[9.8.6]	Se ne uporablja	**Omejitev:** Velja samo, če [9.8.4]=`Pametno električno omrežje`. Nastavi se, ali so električni grelniki dovoljeni. `Omogoči električne grelnike`: ▪ `Ne` ▪ `Da`
[9.8.7]	Se ne uporablja	**Omejitev:** Na voljo samo v primeru nadzora sobnega termostata in če je [9.8.4]=`Pametno električno omrežje`. Nastavi se, ali bo shranjevanje v prostor omogočeno. `Omogoči shranjevanje v prostor`: ▪ `Ne`: Presežna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč se shranjuje samo v rezervoar za sanitarno toplo vodo (tj. segreva rezervoar za STV). ▪ `Da`: Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za sanitarno toplo vodo in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora).
[9.8.8]	Se ne uporablja	`Omejitev nastavitve v kW` **Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [9.8.4]=`Pametno električno omrežje`. ▪ Impulzni števec (števec električne energije) za fotovoltaične panelne plošče ni na voljo ([9.A.2] `Električni števec 2` = `Brez`) Običajno, kadar je impulzni števec na voljo, se zgodi naslednje: ▪ Impulzni števec meri moč, ki jo proizvedejo fotovoltaične panelne plošče. ▪ Med načinom delovanja pametnega električnega omrežja "Priporočen vklop" enota omejuje svojo porabo električne energije samo na uporabo električne energije, ki jo zagotovijo fotovoltaične panelne plošče. Toda če impulzni števec ni na voljo, lahko s to nastavitvijo (`Omejitev nastavitve v kW`) še vedno omejite porabo električne energije za enoto. To preprečuje čezmerno porabo in zahteva manjšo uporabo električne energije iz omrežja.

Dovoljeni grelniki med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije

[D-00]	Pospeševalni grelnik	Rezervni grelnik	Kompresor
0	Prisilni izklop	Prisilni izklop	Prisilni izklop
1	Dovoljeno		
2	Prisilni izklop	Dovoljeno	
3	Dovoljeno		

Načini delovanja pametnega električnega omrežja

2 vstopna kontakta za pametno električno omrežje (glejte "9.3.14 Priključitev pametnega električnega omrežja" [▸ 118]) lahko aktivirata naslednje načine pametnega električnega omrežja:

Kontakt za pametno električno omrežje		[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja
❶	❷	
0	0	`Prosto delovanje`
0	1	`Prisilni izklop`
1	0	`Priporočeni vklop`
1	1	`Prisilni vklop`

`Prosto delovanje`:

Funkcija pametnega električnega omrežja NI aktivna.

`Prisilni izklop`:

- Enota vsili izklop kompresorja in grelnikov (rezervni grelnik, pospeševalni grelnik).
- Zaščitne funkcije (preprečevanje zmrzovanja, preprečevanje odtekanja, zaščita prostora pred zmrzovanjem, dezinfekcija rezervoarja) in odmrzovanje NISO prekrmiljene (za te funkcije zmogljivost ne bo omejena)

`Priporočeni vklop`:

- Če je zahteva za ogrevanje/hlajenje prostora izklopljena in je dosežena temperatura nastavitvena točka rezervoarja, lahko enota namesto oddajanja energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v električno omrežje izbere shranjevanje energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v prostoru (samo v primeru nadzora sobnega termostata) ali v rezervoarju za sanitarno toplo vodo.

  Pri shranjevanju v prostor se prostor segreje ali ohladi do udobne nastavitvene točke. Pri shranjevanju v rezervoar se rezervoar segreje do maksimalne temperature rezervoarja.

- Cilj je shraniti energijo iz fotovoltaičnih panelnih plošč. Zmogljivost enote je torej omejena glede na to, kaj zagotavljajo fotovoltaične panelne plošče:

Impulzni števec za pametno električno omrežje je …	Potem je omejitev …
je na voljo	Določi enota glede na vhod z impulznega števca pametnega električnega omrežja.
ni na voljo	Določa [9.8.8] `Omejitev nastavitve v kW`

- Zaščitne funkcije (preprečevanje zmrzovanja, preprečevanje odtekanja, zaščita prostora pred zmrzovanjem, dezinfekcija rezervoarja) in odmrzovanje NISO prekrmiljene (za te funkcije zmogljivost ne bo omejena)

`Prisilni vklop`:

Podobno kot **`Priporočeni vklop`**, vendar brez omejitve zmogljivosti. Cilj je v največji možni meri NE uporabljati električnega omrežja.

Zasilni način. Če je aktiven zasilni način, shranjevanje z električnim grelnikom NI mogoče v načinih delovanja **`Prisilni vklop`** in **`Priporočeni vklop`**.

Nadzor energijske porabe

Nadzor energijske porabe

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "6 Napotki za uporabo" [▸ 26].

#	Koda	Opis
[9.9.1]	[4-08]	**`Nadzor energijske porabe`**: ▪ 0 **`Ne`**: onemogočeno. ▪ 1 **`Neprekinjeno`**: omogočeno: Določite lahko eno vrednost omejitve električne energije (v A ali kW), na katero se omeji poraba sistema za ves čas. ▪ 2 **`Vhodi`**: omogočeno: Določite lahko do štiri različne vrednosti omejitve električne energije (v A ali kW), na katere se poraba sistema omeji ob pozivu ustreznih digitalnih vhodov.
[9.9.2]	[4-09]	**`Tip`**: ▪ 0 **`A`**: Vrednosti omejitve so nastavljene v A. ▪ 1 **`kW`**: Vrednosti omejitve so nastavljene v kW.

Omejitev, ko [9.9.1]=**`Neprekinjeno`** in [9.9.2]=**`A`**:

#	Koda	Opis
[9.9.3]	[5-05]	**`Omejitev`**: To se uporablja samo v načinu stalne omejitve toka. 0 A~50 A

Omejitve, ko [9.9.1]=**`Vhodi`** in [9.9.2]=**`A`**:

#	Koda	Opis
[9.9.4]	[5-05]	**`Omejitev 1`**: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	**`Omejitev 2`**: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	**`Omejitev 3`**: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	**`Omejitev 4`**: 0 A~50 A

Omejitev, ko [9.9.1]=**`Neprekinjeno`** in [9.9.2]=**`kW`**:

#	Koda	Opis
[9.9.8]	[5-09]	**`Omejitev`**: Uporablja se samo v načinu omejitve električne energije za ves čas. 0 kW~20 kW

Omejitve, ko [9.9.1]=**`Vhodi`** in [9.9.2]=**`kW`**:

#	Koda	Opis
[9.9.9]	[5-09]	`Omejitev 1`: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	`Omejitev 2`: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	`Omejitev 3`: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	`Omejitev 4`: 0 kW~20 kW

Prednostni grelnik

#	Koda	Opis
[9.9.D]	[4-01]	**Nadzor energijske porabe ONEMOGOČEN [4-08]=0** ▪ 0 `Brez`: Rezervni grelnik in pospeševalni grelnik lahko sočasno delujeta. ▪ 1 `Pospeševalni grelnik`: Pospeševalni grelnik ima prednost. ▪ 2 `Rezervni grelnik`: Rezervni grelnik ima prednost. **Nadzor energijske porabe OMOGOČEN [4-08]=1/2** ▪ 0 `Brez`: Odvisno od ravni omejitve električne energije se najprej omeji pospeševalni grelnik, šele nato se omeji rezervni grelnik. ▪ 1 `Pospeševalni grelnik`: Odvisno od ravni omejitve električne energije se najprej omeji rezervni grelnik, šele nato se omeji pospeševalni grelnik. ▪ 2 `Rezervni grelnik`: Odvisno od ravni omejitve električne energije se najprej omeji pospeševalni grelnik, šele nato se omeji rezervni grelnik.

Opomba: Če je nadzor energijske porabe ONEMOGOČEN (za vse modele), nastavitev [4-01] določa, ali lahko rezervni in pospeševalni grelnik sočasno delujeta oziroma ali ima možnost pospeševalni grelnik/rezervni grelnik prednost pred možnostjo rezervni grelnik/pospeševalni grelnik.

Če je nadzor energijske porabe OMOGOČEN, nastavitev [4-01] določa prednost električnih grelnikov, odvisno od upoštevne omejitve.

BBR16

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "6.6.4 Omejitev električne energije BBR16" [▸ 58].

INFORMACIJA

Nastavitve **Omejitev:** BBR16 so vidne samo, če je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina.

OPOMBA

2 tedna do spremembe. Ko aktivirate BBR16, imate samo še 2 tedna, da spremenite te nastavitve (`Aktiviranje BBR16` in `Omejitev moči BBR16`). Po 2 tednih enota zamrzne te nastavitve.

Opomba: To se razlikuje od trajne omejitve električne energije, ki se vedno lahko spreminja.

Aktiviranje BBR16

#	Koda	Opis
[9.9.F]	[7-07]	`Aktiviranje BBR16`: ▪ 0: onemogočeno ▪ 1: omogočeno

Omejitev moči BBR16

#	Koda	Opis
[9.9.G]	[Se ne uporablja]	`Omejitev moči BBR16`: To nastavitev je mogoče spremeniti samo prek menijske strukture. ▪ 0 kW~25 kW, step 0,1 kW

Merjenje energije

Merjenje energije

Če se s pomočjo zunanjih števcev električne energije izvaja merjenje energije, konfigurirajte nastavitve v skladu z naslednjim opisom. Izberite impulzni izhod posameznega števca v skladu s specifikacijami števca električne energije. Priključite lahko do 2 števca električne energije z različnimi impulznimi frekvencami. Če se ne uporablja noben števec električne energije ali pa se uporablja samo 1 števec, izberite '`Brez`', s čimer boste določili, da se ustrezen impulzni vhod NE uporablja.

#	Koda	Opis
[9.A.1]	[D-08]	`Električni števec 1`: ▪ 0 `Brez`: NI nameščeno ▪ 1 `1/10kWh`: nameščeno ▪ 2 `1/kWh`: nameščeno ▪ 3 `10/kWh`: nameščeno ▪ 4 `100/kWh`: nameščeno ▪ 5 `1000/kWh`: nameščeno

#	Koda	Opis
[9.A.2]	[D-09]	`Električni števec 2`: ▪ 0 `Brez`: NI nameščeno ▪ 1 `1/10kWh`: nameščeno ▪ 2 `1/kWh`: nameščeno ▪ 3 `10/kWh`: nameščeno ▪ 4 `100/kWh`: nameščeno ▪ 5 `1000/kWh`: nameščeno Pri impulznem števcu za fotovoltaične panelne plošče: ▪ 6 `100/kWh za fotovoltaični panel`: nameščeno ▪ 7 `1000/kWh za fotovoltaični panel`: nameščeno

Tipala

Zunanje tipalo

#	Koda	Opis
[9.B.1]	[C–08]	`Zunanje tipalo`: Če je priključeno opcijsko zunanje tipalo okolja, je treba določiti vrsto tipala. ▪ 0 `Brez`: NI nameščeno. Za merjenje se uporablja termistor v uporabniškem vmesniku in v zunanji enoti. ▪ 1 `Zunanja enota`: priključeno na tiskano vezje hidravlike zunanje enote za merjenje **zunanje temperature**. **Opomba:** Za nekatere funkcije se še vedno uporablja tipalo temperature v zunanji enoti. ▪ 2 `Prostor`: priključeno na tiskano vezje hidravlike zunanje enote za merjenje **notranje temperature**. Tipalo temperature v uporabniškem vmesniku se NE uporablja več. **Opomba:** Ta vrednost ima pomen samo pri nadzoru sobnega termostata.

Odstopanje Z tipala ok.

Uporablja se SAMO, če je zunanje tipalo temperature okolja priključeno in nastavljeno.

Zunanje tipalo temperature okolja lahko umerite. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Ta nastavitev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko zunanjega tipala temperature okolja ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto.

#	Koda	Opis
[9.B.2]	[2-0B]	`Odstopanje Z tipala ok.`: Zamik pri temperaturi okolja, izmerjeni prek zunanjega tipala zunanje temperature. ▪ –5°C~5°C, korak 0,5°C

Povprečenje časa

Merilnik povprečja izravnava vpliv sprememb temperature okolja. Pri izračunu vremensko vodene nastavitvene točke se uporabi povprečna zunanja temperatura.

Zunanja temperatura se povpreči za izbrano časovno obdobje.

#	Koda	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	`Povprečenje časa`: ▪ 0: Brez povprečenja ▪ 1: 12 h ▪ 2: 24 h ▪ 3: 48 h ▪ 4: 72 h

INFORMACIJA

Če je omogočena funkcija varčne rabe (glejte [E-08]), je izračun povprečne zunanje temperature mogoč samo v primeru uporabe zunanjega tipala zunanje temperature. Glejte "6.7 Nastavitev zunanjega tipala temperature" [▶ 59].

Bivalentno delovanje

Bivalentno delovanje

To se uporablja samo pri pomožnem kotlu.

OPOMBA

Bivalentno delovanje je mogoče v naslednjih primerih:

- Ogrevanje prostora je vklopljeno in
- Delovanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo je izklopljeno.

INFORMACIJA

Bivalentno delovanje je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

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

O bivalentni funkciji

Namen te funkcije je določiti, kateri vir ogrevanja lahko poskrbi/bo poskrbel za ogrevanje prostora, ali bo to sistem toplotne črpalke ali pomožni kotel.

#	Koda	Opis
[9.C.1]	[C-02]	`Bivalentno`: Označuje, ali se ogrevanje prostora izvaja tudi s pomočjo drugega vira toplote, ne le sistemskega. ▪ 0 `Ne`: NI nameščeno ▪ 1 `Da`: Nameščeno. Pomožni kotel (plinski kotel, oljni gorilnik) deluje v načinu ogrevanja prostora, ko je zunanja temperatura okolja nizka. Med bivalentnim delovanjem bo toplotna črpalka delovala v načinu priprave sanitarne tople vode, ko je potrebno segrevanje rezervoarja, ali pa se IZKLOPI. To vrednost nastavite, če se uporablja pomožni kotel.

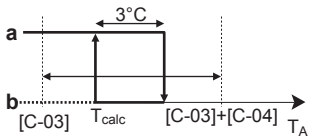
- Če je funkcija `Bivalentno` omogočena: Ko zunanja temperatura pade pod temperaturo za vklop bivalentne funkcije (konstantno ali spremenljivo glede na cene energije), se ogrevanje prostora s toplotno črpalko samodejno zaustavi in aktivira se signal dovoljenja za pomožni kotel.
- Če je funkcija `Bivalentno` onemogočena: Ogrevanje prostora izvaja samo toplotna črpalka znotraj območja delovanja. Signal dovoljenja za pomožni kotel je vedno neaktiven.

Preklop med sistemom toplotne črpalke in pomožnim kotlom poteka na podlagi ene od naslednjih nastavitev:

- [C-03] in [C-04]
- Cena električne energije: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Cena plina: [7.6]

[C-03], [C-04] in T_{calc}

Na podlagi zgornjih nastavitev sistem toplotne črpalke izračuna vrednost T_{calc}, ki je spremenljivka med [C-03] in [C-03]+[C-04].

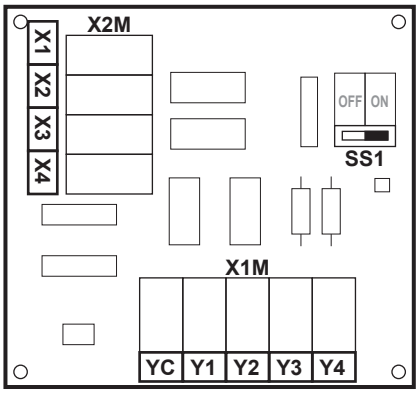


T_A Zunanja temperatura
T_{calc} Temperatura (spremenljiva) za vklop bivalentne funkcije. Pod to temperaturo bo pomožni kotel vedno vklopljen. T_{calc} ne more biti nikoli manj kot [C-03] ali več kot [C-03]+[C-04].
3°C Fiksna histereza za preprečevanje prepogostega preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnega kotla
a Pomožni kotel aktiven
b Pomožni kotel neaktiven

Če se zunanja temperatura …	Potem …	
	Ogrevanje prostora s sistemom toplotne črpalke …	Bivalentni signal za pomožni kotel …
Spusti pod T_{calc}	Se zaustavi	Aktiven
Dvigne nad T_{calc}+3°C	Se zažene	Neaktiven

INFORMACIJA

Signal dovoljenja za pomožni kotel se nahaja na EKRP1HBAA (tiskano vezje za digitalne V/I). Ko je aktiviran, je kontakt X1, X2 zaprt, in odprt, ko je dezaktiviran. Za mesto tega kontakta na shemi glejte spodnjo ilustracijo.



#	Koda	Opis
9.C.3	[C-03]	Razpon: –25°C~25°C (korak: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Razpon: 2°C~10°C (korak: 1°C) Kolikor višja je vrednost [C-04], toliko višja je natančnost preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnim kotlom.

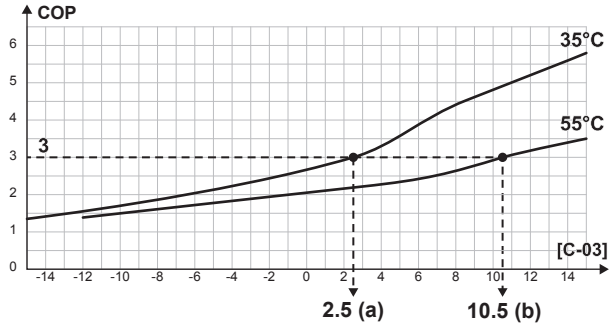
Za določitev vrednosti [C-03] nadaljujte na naslednji način:

1 Določite COP (= koeficient učinkovitosti) s pomočjo formule:

Formula	Primer
COP = (cena električne energije/cena plina)[(a)] × učinkovitost kotla	Če: ▪ Cena električne energije: 20 c€/kWh ▪ Cena plina: 6 c€/kWh ▪ Učinkovitost kotla: 0,9 Potem: COP = (20/6)×0,9 = **3**

[(a)] Obvezno uporabite iste enote mere za ceno električne energije in ceno plina (primer: c€/kWh za obe).

2 Vrednost [C-03] določite z grafom. Za primer glejte legendo v preglednici.



a [C-03]=2,5, ko je COP=3 in LWT=35°C
b [C-03]=10,5, ko je COP=3 in LWT=55°C

OPOMBA

Vrednost [5-01] obvezno nastavite najmanj 1°C višje od vrednosti [C-03].

Cene električne energije in plina

INFORMACIJA

Če želite nastaviti vrednosti cen električne energije in plina, NE uporabljajte nastavitev pregleda. Namesto tega jih nastavite v strukturi menija ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] in [7.6]). Za več informacij o tem, kako nastavite cene električne energije, glejte priročnik za uporabo in referenčni priročnik za uporabnika.

INFORMACIJA

Sončne celice. Če se uporabljajo sončne celice, nastavite zelo nizko vrednost cene električne energije, da spodbudite uporabo toplotne črpalke.

#	Koda	Opis
[7.5.1]	Se ne uporablja	`Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Visoko`
[7.5.2]	Se ne uporablja	`Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Srednje`
[7.5.3]	Se ne uporablja	`Uporab. nastavitve` > `Tarifa el. en.` > `Nizko`
[7.6]	Se ne uporablja	`Uporab. nastavitve` > `Cena plina`

Učinkovitost kotla

Odvisno od uporabljenega kotla je treba to izbrati tako:

#	Koda	Opis
[9.C.2]	[7-05]	▪ 0: `Zelo vis.` ▪ 1: `Visoko` ▪ 2: `Srednje` ▪ 3: `Nizko` ▪ 4: `Zelo niz.`

Izhod alarma

Izhod alarma

#	Koda	Opis
[9.D]	[C–09]	`Izhod alarma`: Označuje logiko izhoda alarma na tiskanem vezju za digitalne V/I med nepravilnim delovanjem zaradi napak notranje enote na visoki ravni. Napake nizke ravni (svarilo/opozorilo) NE bodo prenesene na izhod alarma. ▪ 0 `Neobičajno`: Izhod alarma se napaja, ko pride do alarma. Z nastavitvijo te vrednosti je omogočeno razlikovanje med zaznavanjem alarma in zaznavanjem izpada napajanja. ▪ 1 `Normalno`: Izhod alarma se NE napaja, ko pride do alarma. Glejte tudi naslednjo tabelo (izhodna logika alarma).

Izhodna logika alarma

[C-09]	Alarm	Ni alarma	Enota nima napajanja
0	Zaprt izhod	Odprt izhod	Odprt izhod
1	Odprt izhod	Zaprt izhod	

Samodejni ponovni zagon

Samodejni ponovni zagon

Ko se napajanje po izpadu znova vzpostavi, funkcija za samodejni ponovni zagon povzame nastavitve uporabniškega vmesnika, ki so bile v veljavi v času izpada napajanja. Zato je priporočeno, da je ta funkcija vedno omogočena.

Če je tip napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinitveni, vedno omogočite funkcijo samodejnega ponovnega zagona. Neprekinjen nadzor hidravličnega modula je mogoče zagotoviti neodvisno od statusa priključitve na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, če hidravlični modul priključite na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

#	Koda	Opis
[9.E]	[3-00]	`Samodejni ponovni zagon`: ▪ 0: `Ročno` ▪ 1: `Samodejno`

Funkcija varčne rabe

Funkcija varčne rabe

Določa, ali se napajanje modula kompresorja lahko prekine (notranje, preko nadzora hidravličnega modula) v pogojih mirovanja (brez zahtev za ogrevanje/hlajenje prostora in brez zahtev po pripravi sanitarne tople vode). Končna odločitev o dovoljenji prekinitvi napajanja modula kompresorja med mirovanjem je odvisna od temperature okolja, pogojev za kompresor in minimalnih notranjih časovnikov.

Če želite omogočiti funkcijo varčne rabe energije, mora biti nastavitev [E-08] omogočena na uporabniškem vmesniku.

#	Koda	Opis
[9.F]	[E-08]	`Funkcija varčne rabe` za modul kompresorja: ▪ 0: `Ne` ▪ 1: `Da`

Onemogoči zaščite

INFORMACIJA

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

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

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

#	Koda	Opis
[9.G]	Se ne uporablja	`Onemogoči zaščite`: ▪ 0: `Ne` ▪ 1: `Da`

Prisilno odmrzovanje

Prisilno odmrzovanje

Postopek odmrzovanja sprožite ročno. Prisilno odmrzovanje se bo začelo samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Enota je v načinu ogrevanja in že nekaj minut deluje
- Zunanja temperatura okolja je dovolj nizka
- Temperatura na tuljavi izmenjevalnika toplote zunanje enote je dovolj nizka

#	Koda	Opis
[9.H]	Se ne uporablja	Ali želite zagnati odmrzovanje? ▪ `Nazaj` ▪ `V redu`

OPOMBA

Prisilni zagon odmrzovanja. Prisilno odmrzovanje lahko zaženete samo, če se že nekaj časa izvaja ogrevanje.

Pregled nastavitev sistema

Skoraj vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavitev z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti prek pregleda nastavitev sistema [9.I]. Glejte "Spreminjanje nastavitve pregleda" [▸ 125].

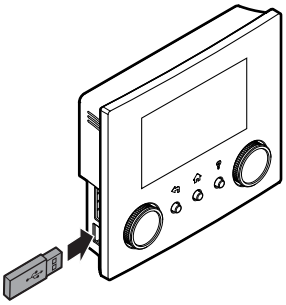
Izvoz nastavitev MMI

O izvozu nastavitev konfiguracije

Izvozite nastavitve konfiguracije enote na pomnilniški ključ USB prek MMI (uporabniški vmesnik dobavljen kot dodatna oprema). Pri odpravljanju težav je te nastavitve mogoče predložiti našemu servisnemu oddelku.

#	Koda	Opis
[9.N]	Se ne uporablja	`Vaše nastavitve MMI se bodo izvozile v priključeno shranjevalno napravo`: ▪ `Nazaj` ▪ `V redu`

Izvoz nastavitev MMI

1	Vstavite pomnilniški ključ USB v uporabniški vmesnik. 	—
2	Na uporabniškem vmesniku odprite [9.N] `Izvoz nastavitev MMI`.	
3	Izberite `V redu`.	
4	Odstranite pomnilniški ključ USB.	—

Komplet za dve območji

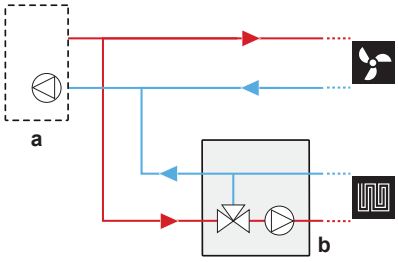
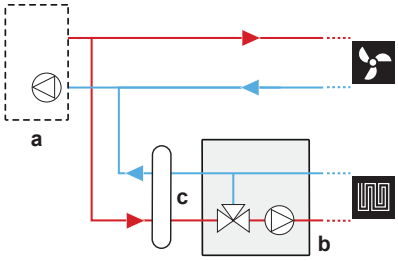
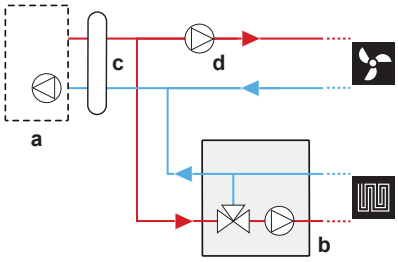
Če je montiran komplet za dve območji, poleg spodaj navedenih nastavitev obvezno nastavite tudi [7-02]=1 (tj. [4.4] `Število območij` = `Dve območji`).

Glejte tudi "6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode" [▸ 37] in "**Število območij**" [▸ 174].

Komplet za dve območji montiran

#	Koda	Opis
[9.P.1]	[E-0B]	`Montiran dvoobmočni komplet`: ▪ 0 `Ne`: Sistem ima samo glavno območje. ▪ 1 ni upoštevno ▪ 2 `Da`: Za dodajanje dodatnega območja temperature je montiran komplet za dve območji.

Vrsta sistema s kompletom za dve območji

#	Koda	Opis
[9.P.2]	[E-0C]	Vrsta dvoobmočnega sistema ▪ 0 Brez hidravličnega ločevalnika/ neposredne črpalke  ▪ 1 S hidravličnim ločevalnikom/ neposredno črpalko  ▪ 2 S hidravličnim ločevalnikom/z neposredno črpalko  **a**: notranja enota; **b**: mešalna postaja; **c**: hidravlični ločevalnik; **d**: neposredna črpalka

Fiksna PWM črpalke za dodatno območje

Hitrost črpalke za dodatno območje je mogoče fiksno določiti s to nastavitvijo.

#	Koda	Opis
[9.P.3]	[7-0A]	Fiksni PWM črpalke dodatnega območja: Fiksna hitrost črpalke za dodatno (neposredno) območje. ▪ 20~95% (privzeto: 95)

Fiksna PWM črpalke za glavno območje

Hitrost črpalke za glavno območje je mogoče fiksno določiti s to nastavitvijo.

#	Koda	Opis
[9.P.4]	[7-0B]	Fiksni PWM črpalke glavnega območja: Fiksna hitrost črpalke za glavno (mešano) območje. ▪ 20~95% (privzeto: 95)

Čas obračanja mešalnega ventila

Če je montiran mešalni ventil drugega proizvajalca v kombinaciji s krmilnikom EKMIKPOA, je mogoče ustrezno nastaviti čas obračanja ventila.

Za to nastavitev MORAJO biti ogrevanje/hlajenje prostora in delovanje rezervoarja izklopljeni: [C.2] `Ogrevanje/hlajenje prostora`=0 (`Izklop`) in [C.3] `Rezer.`=0 (`Izklop`). Glejte "10.6.12 Delovanje" [▸ 223].

#	Koda	Opis
[9.P.5]	[7-0C]	`Čas obračanja mešalnega ventila`: Čas v sekundah, ki ga mešalni ventil potrebuje za obračanje z ene strani na drugo. ▪ 20~300 s (privzeto: 125)

Če je montiran komplet za dve območji, preprečevanje blokade črpalk kompleta in mešalnega ventila kompleta

#	Koda	Opis
[9.I]	[3-0D]	Če je montiran komplet za dve območji, preprečevanje blokade črpalk kompleta in mešalnega ventila kompleta ▪ 0: `onemogočeno` ▪ 1: `omogočeno`

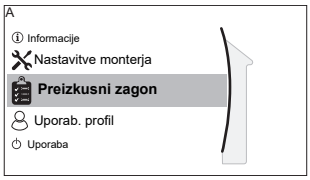
OPOMBA

Enota se ponovno zažene takoj, ko je priključen komplet za dve območji. Po ponovnem zagonu enote priporočamo, da nastavite [3-0D]=1.

10.6.10 Zagon

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[A] `Preizkusni zagon`

[A.1] `Testni zagon delovanja`

[A.2] `Test aktuatorjev`

[A.3] `Odzračevanje`

[A.4] `Suš. est. s TAO`

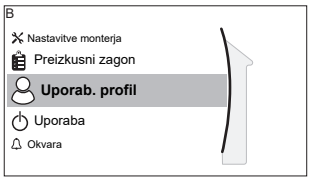
[A.5] `Izčrpavanje`

O zagonu

Glejte: "11 Začetek uporabe" [▸ 228]

10.6.11 Uporabniški profil

[B] `Uporab. profil`: Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].

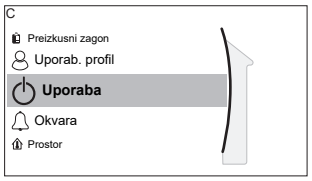


[B] `Uporab. profil`

10.6.12 Delovanje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[C] Uporaba

[C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora

[C.3] Rezer.

Omogočanje/onemogočanje funkcij

V meniju delovanja lahko neodvisno omogočite ali onemogočite funkcije enote.

#	Koda	Opis
[C.2]	Se ne uporablja	Ogrevanje/hlajenje prostora: ▪ 0: Izklop ▪ 1: Vklop
[C.3]	Se ne uporablja	Rezer.: ▪ 0: Izklop ▪ 1: Vklop

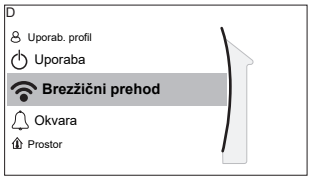
10.6.13 Omrežje WLAN

INFORMACIJA

Omejitev: Nastavitve omrežja WLAN so vidne samo, če je v uporabniški vmesnik vstavljena kartica WLAN.

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[D] Brezžični prehod

[D.1] Način

[D.2] Vnovični zagon

[D.3] WPS

[D.4] Odstranite iz oblaka

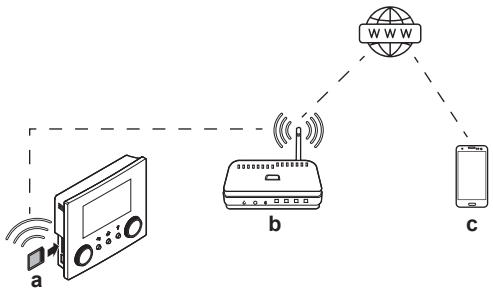
[D.5] Povezava z domačim omrežjem

[D.6] Povezava z oblakom

O kartici WLAN

Kartica WLAN omogoča povezavo sistema z internetom. Uporabnik lahko nato upravlja sistem z aplikacijo ONECTA.

Pri tem so potrebne naslednje komponente:



a	Kartica WLAN	Kartica WLAN mora biti vstavljena v uporabniški vmesnik. Glejte priročnik za montažo kartice WLAN.
b	Usmerjevalnik	Lokalna dobava.
c	Pametni telefon + aplikacija	Na uporabnikovem pametnem telefonu mora biti nameščena aplikacija ONECTA. Glejte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Konfiguracija

Za konfiguracijo aplikacije ONECTA sledite navodilom v aplikaciji. Pri tem so v uporabniškem vmesniku potrebna naslednja dejanja in podatki:

`Način`: Vklopite ali izklopite način AP (= vmesnik WLAN je aktiven kot dostopna točka).

#	Koda	Opis
[D.1]	Se ne uporablja	`Omogoči način AP`: ▪ `Ne` ▪ `Da`

`Vnovični zagon`: Znova zaženite kartico WLAN.

#	Koda	Opis
[D.2]	Se ne uporablja	`Znova zaženi prehod`: ▪ `Nazaj` ▪ `V redu`

`WPS`: Priključite kartico WLAN na usmerjevalnik.

#	Koda	Opis
[D.3]	Se ne uporablja	`WPS`: ▪ `Ne` ▪ `Da`

INFORMACIJA

To funkcijo lahko uporabljate samo, če jo podpira različica programske opreme kartice WLAN in različica programske opreme aplikacije ONECTA.

`Odstranite iz oblaka`: Odstranite kartico WLAN iz oblaka.

#	Koda	Opis
[D.4]	Se ne uporablja	`Odstranite iz oblaka`: ▪ `Ne` ▪ `Da`

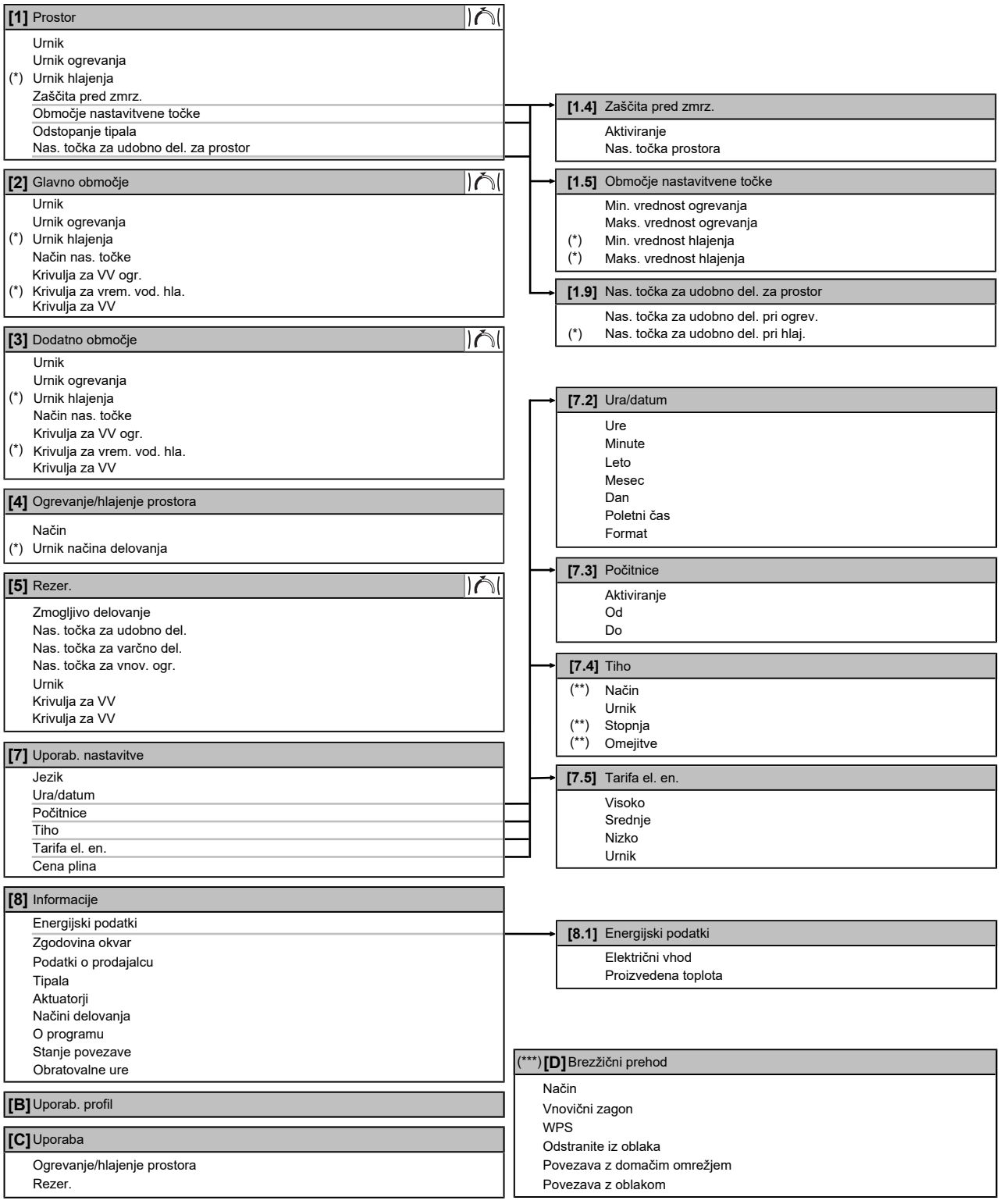
`Povezava z domačim omrežjem`: Odčitajte stanje povezave v domače omrežje.

#	Koda	Opis
[D.5]	Se ne uporablja	`Povezava z domačim omrežjem`: ▪ `Prekinjena povezava z` [WLAN_SSID] ▪ `Povezano z` [WLAN_SSID]

`Povezava z oblakom`: Odčitajte stanje povezave v oblak.

#	Koda	Opis
[D.6]	Se ne uporablja	`Povezava z oblakom`: ▪ `Ni povezave` ▪ `Povezava vzpostavljena`

10.7 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev

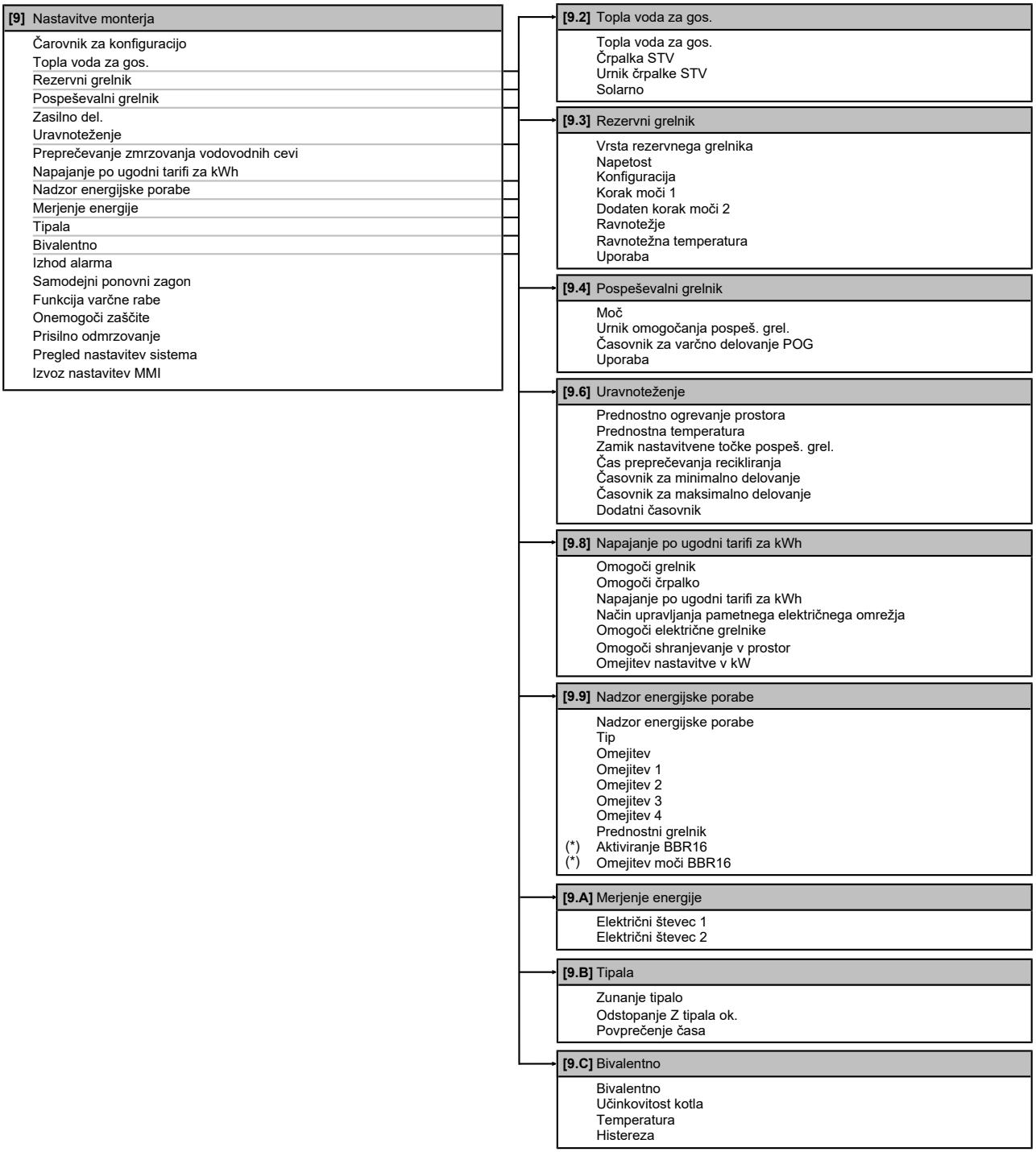


Zaslon z nastavitveno točko
(*) Velja samo za modele, ki omogočajo hlajenje
(**) Dostopno samo monterju
(***) Upoštevno samo, če je nameščen vmesnik WLAN

INFORMACIJA

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

10.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja



(*) Velja samo za švedščino.

INFORMACIJA

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

11 Začetek uporabe

OPOMBA

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

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

OPOMBA

Enota ima samodejni odzračevalni ventil. Prepričajte se, da je odprt. Po zagonu morajo vsi samodejni odzračevalni ventili v sistemu (v enoti in vgrajenih lokalnih ceveh – če so nameščeni) ostati odprti.



INFORMACIJA

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

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

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

V tem poglavju

11.1 Pregled: Zagon ... 228
11.2 Napotki za varnost pri zagonu ... 229
11.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe ... 229
11.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo ... 230
11.4.1 Minimalna hitrost pretoka ... 230
11.4.2 Funkcija odzračevanja ... 231
11.4.3 Testni zagon delovanja ... 233
11.4.4 Testni zagon aktuatorjev ... 234
11.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem ... 235

11.1 Pregled: Zagon

V tem poglavju je opisano, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko po namestitvi in konfiguraciji zagnali sistem.

Običajen potek

Zagon običajno obsega naslednje faze:

1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred zagonom".
2 Izvajanje odzračevanja
3 Izvajanje testnega zagona sistema
4 Po potrebi izvajanje testnega zagona enega ali več aktuatorjev
5 Po potrebi izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

11.2 Napotki za varnost pri zagonu

INFORMACIJA

Med prvim zagonom enote bo potrebna moč morda večja od moči, navedene na nazivni ploščici enote. Ta pojav povzroča kompresor, ki potrebuje 50 ur delovanja, preden postane delovanje tekoče in se poraba električne energije ustali.

OPOMBA

Pred zagonom sistema MORA biti enota pod napajanjem najmanj 6 ur. Pri negativnih temperaturah okolja je treba olje kompresorja segreti, da se preprečita pomanjkanje olja in okvara kompresorja med zagonom.

OPOMBA

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

11.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

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

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v **referenčnem vodniku za monterja**.
☐	**Zunanja enota** je pravilno nameščena.
☐	Stikalna omarica se zasuka nazaj in pravilno vpne v držalo stikalne omarice.
☐	**Zunanje ožičenje** Preverite, ali je zunanje ožičenje izvedeno skladno z navodili, opisanimi v poglavju "9 Električna napeljava" [▸ 86], skladno z vezalnimi shemami in zadevnimi nacionalnimi predpisi za napeljavo kablov.
☐	Sistem je pravilno **ozemljen** in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
☐	**Varovalke** ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	**Napajalna napetost** ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	**Spoji** v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	**Sestavni deli** v zunanji enoti NISO poškodovani in **cevi** NISO stisnjene.

☐	Samo pri modelih z vgrajenim rezervnim grelnikom (F1B: lokalna dobava) ali v primeru nameščenega kompleta zunanjega rezervnega grelnika (F1B: tovarniško nameščen v kompletu rezervnega grelnika): **Odklopnik rezervnega grelnika** F1B je VKLOPLJEN.
☐	Samo pri rezervoarjih z vgrajenim pospeševalnim grelnikom: **Odklopnik pospeševalnega grelnika** F2B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, **cevi** so tudi primerno izolirane.
☐	**Voda** v zunanji enoti NE uhaja.
☐	**Zaporna ventila** sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	**Samodejni odzračevalni ventil** je odprt.
☐	**Varnostni tlačni ventil** (krog za ogrevanje prostora) odvede vodo, ko je odprt. Iztekati MORA čista voda.
☐	**Minimalna količina vode** je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 72].
☐	(če se uporablja) **Rezervoar za sanitarno toplo vodo** je popolnoma napolnjen.

11.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	**Minimalna hitrost pretoka** je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 72].
☐	**Odzračevanje**
☐	Da bi izvedli **preizkus delovanja**.
☐	**Izvajanje testnega zagona aktuatorjev**
☐	**Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem** Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).

11.4.1 Minimalna hitrost pretoka

Namen

Za pravilno delujočo enoto je pomembno preveriti, ali je dosežena minimalna hitrost pretoka. Po potrebi spremenite nastavitev obvodnega ventila.

Če gre za…	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka…
Hlajenje	10 l/min
Ogrevanje	6 l/min
Delovanje rezervnega grelnika	12 l/min
Odmrzovanje pri ogrevanju	12 l/min
DHW	25 l/min

Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

1	Preverite hidravlično konfiguracijo in ugotovite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov.	—

2	Zaprite vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti.	—
3	Sprožite testni zagon črpalke (glejte "11.4.4 Testni zagon aktuatorjev" [▸ 234]).	—
4	Preberite hitrost pretoka[a] in spremenite nastavitev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.	—

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

11.4.2 Funkcija odzračevanja

Namen

Ko enoto nameščate in jo pripravljate za zagon, je zelo pomembno, da iz vodovodnega kroga odstranite ves zrak. Ko se izvaja funkcija odzračevanja, črpalka deluje, ne da bi delovala tudi enota, in začne se odzračevanje vodovodnega kroga.

OPOMBA

Pred začetkom odzračevanja odprite varnostni ventil in preverite, ali je v krogu dovolj vode. Samo če voda izteka iz ventila, ko ga odprete, lahko začnete postopek odzračevanja.

Ročni ali samodejni način

Uporabljata se 2 načina odzračevanja:

- Ročni: hitrost črpalke lahko nastavite na majhno ali veliko. Krog (položaj 3-potnega ventila) lahko nastavite na možnost Prostor ali Rezervoar. Odzračevanje je treba opraviti v krogu za ogrevanje prostora in krogu za rezervoar (sanitarno toplo vodo).
- Samodejni: enota samodejno spreminja hitrost črpalke in preklaplja položaj 3-potnega ventila med krogom za ogrevanje prostora in krogom za sanitarno toplo vodo.

Običajen potek

Odzračevanje sistema mora obsegati naslednje korake:

1 Ročno odzračevanje
2 Samodejno odzračevanje

OPOMBA

Kadar za odzračevanje uporabite ročni odzračevalni ventil enote, zberite vso tekočino, ki izteče iz ventila. Če te tekočine NE zberete, lahko kaplja na notranje sestavne dele in povzroči poškodbe enote.

INFORMACIJA

- Za odzračevanje uporabite vse odzračevalne ventile v sistemu. To vključuje samodejni ali ročni odzračevalni ventil zunanje enote ter lokalno dobavljene ventile.
- Če je v sistem vgrajen zunanji komplet rezervnega grelnika, uporabite tudi odzračevalni ventil rezervnega grelnika.
- Če je v sistem vgrajen komplet ventilov EKMBHBP1, je treba – med odzračevanjem – z obračanjem gumba ročno preklopiti položaj 3-potnega ventila v kompletu ventilov, da preprečite zadrževanje zraka v obvodu. Za dodatne informacije glejte "9.3.4 Komplet zunanjega rezervnega grelnika" [▸ 101].

INFORMACIJA

Začnite z ročnim odzračevanjem. Ko odstranite skoraj ves zrak, opravite samodejno odzračevanje. Po potrebi ponavljajte izvajanje samodejnega odzračevanja, dokler niste prepričani, da je iz sistema odstranjen ves zrak. Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med funkcijo odzračevanja NI upoštevna.

Funkcija odzračevanja se samodejno ustavi po 30 minutah.

INFORMACIJA

Za najboljše rezultate je potrebno ločeno odzračevanje krogov.

Ročno odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.3]: `Preizkusni zagon` > `Odzračevanje`.	
3	V meniju nastavite `Tip` = `Ročno`.	
4	Izberite `Začni odzračevanje`.	
5	Za potrditev izberite `V redu`. **Rezultat:** Odzračevanje se začne. Ko je pripravljen, se samodejno zaustavi.	
6	Med ročnim upravljanjem: ▪ Hitrost črpalke lahko spremenite. ▪ Krog morate spremeniti. Če želite te nastavitve spremeniti med odzračevanjem, odprite meni in pojdite na [A.3.1.5]: `Nastavitve`.	
	▪ Premaknite se na `Krogotok` in izberite nastavitev `Prostor/Rezer.`.	
	▪ Premaknite se na `Hitrost črpalke` in izberite nastavitev `Nizko/Visoko`.	
7	Ročna zaustavitev odzračevanja:	—
	1 Odprite meni in pojdite na `Zaus. odzračevanje`.	
	2 Za potrditev izberite `V redu`.	

Samodejno odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.3]: `Preizkusni zagon` > `Odzračevanje`.	
3	V meniju nastavite `Tip` = `Samodejno`.	
4	Izberite `Začni odzračevanje`.	
5	Za potrditev izberite `V redu`. **Rezultat:** Odzračevanje se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.	
6	Ročna zaustavitev odzračevanja:	—
	1 V meniju pojdite na `Zaus. odzračevanje`.	
	2 Za potrditev izberite `V redu`.	

11.4.3 Testni zagon delovanja

Namen

Opravite testne zagone enote ter spremljajte temperature izhodne vode in rezervoarja, da preverite, ali enota pravilno deluje. Opraviti je treba naslednje testne zagone:

- Ogrevanje
- Hlajenje (če se uporablja)
- Rezervoar

Izvajanje testnega zagona delovanja

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.1]: `Preizkusni zagon` > `Testni zagon delovanja`.	
3	Na seznamu izberite preizkus. **Primer:** `Ogrev.`.	
4	Za potrditev izberite `V redu`. **Rezultat:** Testni zagon se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi.	
	Ročna zaustavitev testnega zagona:	—
	1 V meniju pojdite na `Zaustavite testni zagon`.	
	2 Za potrditev izberite `V redu`.	

INFORMACIJA

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

Nadzor temperature izhodne vode in rezervoarja

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

Nadzor temperature:

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

11.4.4 Testni zagon aktuatorjev

Namen

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

Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.2]: `Preizkusni zagon` > `Test aktuatorjev`.	
3	Na seznamu izberite preizkus. **Primer:** `Črpalka`.	
4	Za potrditev izberite `V redu`. **Rezultat:** Testni zagon aktuatorjev se začne. Ko je pripravljen (±30 min), se samodejno zaustavi.	
	Ročna zaustavitev testnega zagona:	—
	1 V meniju pojdite na `Zaustavite testni zagon`.	
	2 Za potrditev izberite `V redu`.	

Možni testni zagoni aktuatorjev

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

INFORMACIJA

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

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

11.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem

O sušenju estriha s talnim ogrevanjem

Namen

Funkcija za sušenje estriha s talnim ogrevanjem (UFH) se uporablja za sušenje estriha pri sistemu talnega ogrevanja med gradnjo stavbe.

OPOMBA

Monter je odgovoren za:

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

Sušenje estriha s talnim ogrevanjem po montaži zunanje enote

Če sta zunanja temperatura okolja in nastavitev [4-02] > 25°C, bo rezervni grelnik omogočal sušenje estriha in zagotavljal izhodno vodo brez delovanja toplotne črpalke.

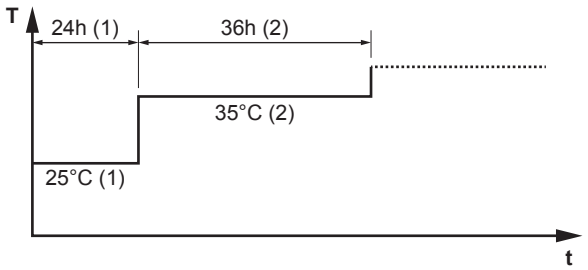
Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem

Trajanje in temperatura

Monter lahko programira do 20 korakov. Za vsak korak mora vnesti:

1. trajanje v urah do 72 ur,
2. želeno temperaturo izhodne vode do 55°C.

Primer:



T Želena temperatura izhodne vode (15~55°C)
t Trajanje (1~72 h)
(1) 1. korak dejanja
(2) 2. korak dejanja

Koraki

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.4.2]: `Preizkusni zagon` > `Suš. est. s TAO` > `Program`.	

3	Programirajte urnik: Če želite dodati nov korak, izberite naslednjo prazno vrstico in spremenite njeno vrednost. Če želite izbrisati korak in vse korake pod njim, skrajšajte trajanje na "–".	—
	▪ Premaknite se po urniku.	
	▪ Nastavite trajanje (med 1 in 72 h) in temperature (med 15°C in 55°C).	
4	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da shranite urnik.	

Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

INFORMACIJA

- Če je za `Zasilno del.` izbrana nastavitev `Ročno` ([9.5]=0) in se na enoti sproži zasilno delovanje, se bo pred zagonom na uporabniškem vmesniku prikazal poziv za potrditev. Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem je aktivna, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.
- Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med sušenjem estriha s talnim ogrevanjem NI upoštevna.

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

Koraki

Pogoji: Urnik sušenja estriha s talnim ogrevanjem je bil programiran. Glejte "Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem" [▸ 235].

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.4]: `Preizkusni zagon` > `Suš. est. s TAO`.	
3	Izberite `Zagon suš. estriha s TAO`.	

4	Za potrditev izberite **V redu**. **Rezultat:** Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.		
5	Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:		—
	1	Odprite meni in pojdite na **Zaus. suš. estriha s TAO**.	
	2	Za potrditev izberite **V redu**.	

Odčitavanje stanja sušenja estriha s talnim ogrevanjem

Pogoji: Izvajate sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

1	Pritisnite gumb za premik nazaj. **Rezultat:** Prikaže se graf z označenim trenutnim korakom urnika sušenja estriha, skupnim preostalim časom in trenutno želeno temperaturo izhodne vode.		
2	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre meni, in pojdite na:		
	1	Oglejte si stanje tipal in aktuatorjev.	—
	2	Nastavite trenutni program	—

Zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem (UFH)

Napaka U3

Če se program ustavi zaradi napake ali izklopa delovanja preko stikala, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake U3. Da bi razrešili kode napake, glejte "14.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake" [▸ 249].

V primeru izpada napajanja se ustvari napaka U3. Ko se napajanje obnovi, enota samodejno ponovno zažene najnovejši korak in nadaljuje program.

Zaustavitev sušenja estriha z UFH

Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

1	Pojdite na [A.4.3]: **Preizkusni zagon** > **Suš. est. s TAO**	—
2	Izberite **Zaus. suš. estriha s TAO**.	
3	Za potrditev izberite **V redu**. **Rezultat:** Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se ustavi.	

Odčitavanje stanja sušenja estriha z UFH

Če se program ustavi zaradi napake, izklopa delovanja preko stikala ali izpada napajanja, lahko odčitate stanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

1	Pojdite na [A.4.3]: **Preizkusni zagon** > **Suš. est. s TAO** > **Status**	
2	Vrednost lahko odčitate tukaj: **Zaus. pri** + korak, v katerem je bilo sušenje estriha s talnim ogrevanjem ustavljeno.	—
3	Spremenite in ponovno zaženite izvedbo programa[a].	—

[a] Če se program sušenja estriha z UFH ustavi zaradi izpada napajanja, ki mu sledi nadaljevanje napajanja, program samodejno ponovno zažene zadnji uporabljen korak.

12 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.

13 Vzdrževanje in servisiranje

OPOMBA

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

Splošni kontrolni seznam za vzdrževanje/pregled je dopolnilo navodilom v tem poglavju in se lahko uporabi kot smernica ter predloga za poročanje med vzdrževanjem.

OPOMBA

Vzdrževanje MORA opraviti pooblaščen monter ali servisni zastopnik.

Priporočamo, da vzdrževanje izvedete vsaj enkrat letno. Je pa mogoče, da veljavna zakonodaja zahteva krajša vzdrževalna obdobja.

V tem poglavju

13.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje ... 239
13.2 Letno vzdrževanje ... 239
13.2.1 Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled ... 239
13.2.2 Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila ... 240

13.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

OPOMBA: Nevarnost izpraznitve elektrostatičnega naboja

Pred izvajanjem vzdrževalnih ali servisnih del se dotaknite kovinskega dela enote, da bi odvedli statično elektriko in tako zaščitili tiskano vezje.

13.2 Letno vzdrževanje

13.2.1 Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled

Naslednje točke preverite vsaj enkrat letno:

- Izmenjevalnik toplote
- Vodni filter
- Vodni tlak
- Ventil za sproščanje vodnega tlaka
- Varnostni tlačni ventil na rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo
- Stikalna omarica

13.2.2 Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila

Izmenjevalnik toplote

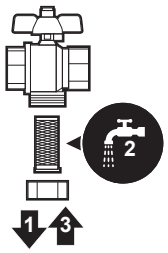
Izmenjevalnik toplote zunanje enote se lahko zamaši zaradi prahu, umazanije, listov itd. Priporočamo, da izmenjevalnik toplote očistite letno. Zamašen izmenjevalnik toplote lahko povzroči prenizek ali previsok tlak, kar vodi v poslabšanje zmogljivosti.

Vodni filter

Zaprite ventil. Očistite in izperite filter za vodo.

OPOMBA

S filtrom ravnajte previdno. NE uporabljajte prevelike sile, ko znova vstavljate filter, da ne poškodujete mrežice filtra.



Vodni tlak

Vodni tlak ohranite nad 1 bara. Če je nižji, dodajte vodo.

Ventil za sproščanje vodnega tlaka

Odprite ventil in preverite, ali pravilno deluje. **Voda je lahko zelo vroča!**

Kontrolne točke so:

- Pretok vode iz varnostnega ventila je dovolj visok, ni suma na zamašitev ventila ali povezav med cevmi.
- Če iz varnostnega ventila priteka umazana voda:
  - ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda NE bo več vsebovala smeti,
  - izperite sistem.

Priporočeno je, da to vzdrževanje pogosteje izvajate.

Varnostni tlačni ventil rezervoarja za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)

Odprite ventil.

OPOMIN

Voda, ki priteka iz ventila, je lahko zelo vroča.

- Preverite, da nič ne ovira vode v ventilu ali med cevmi. Pretok vode, ki prihaja iz varnostnega tlačnega ventila, mora biti dovolj visok.
- Preverite, ali je voda, ki priteka iz varnostnega tlačnega ventila, čista. Če vsebuje smeti ali umazanijo:
  - Ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda ne bo več vsebovala smeti.
  - Izperite in očistite celoten rezervoar, vključno s cevmi med varnostnim ventilom in dovodom hladne vode.

Da bi se prepričali, da voda izvira iz rezervoarja, preverite po ciklu segrevanja rezervoarja.

INFORMACIJA

Priporočeno je, da to vzdrževanje izvajate več kot enkrat letno.

Stikalna omarica

- Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.
- Z ohmmetrom preverite, ali kontaktorji K1M, K2M, K3M in K5M (odvisno od vašega sistema) pravilno delujejo. Vsi kontakti teh kontaktorjev morajo biti v odprtem položaju, ko je napajanje izklopljeno.

OPOZORILO

Če je notranje ožičenje poškodovano, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali druga kvalificirana oseba.

14 Odpravljanje težav

V tem poglavju

14.1 Pregled: Odpravljanje težav ... 242
14.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav ... 242
14.3 Reševanje težav na podlagi simptomov ... 243
14.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih ... 243
14.3.2 Simptom: Topla voda NE doseže želene temperature ... 243
14.3.3 Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo) ... 244
14.3.4 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klokotajoč zvok ... 245
14.3.5 Simptom: Črpalka je blokirana ... 245
14.3.6 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija) ... 246
14.3.7 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka ... 246
14.3.8 Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča ... 247
14.3.9 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah ... 247
14.3.10 Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok ... 248
14.3.11 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH) ... 248
14.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake ... 249
14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare ... 249
14.4.2 Kode napake enote ... 249

14.1 Pregled: Odpravljanje težav

To poglavje opisuje, kaj morate narediti v primeru težav.

Vsebuje naslednje informacije:

- Reševanje težav na podlagi simptomov
- Reševanje težav na podlagi kod napak

Pred odpravljanjem težav

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

14.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOZORILO

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne prestavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.

OPOZORILO

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanjega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.

14.3 Reševanje težav na podlagi simptomov

14.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev temperature NI pravilna	Preverite nastavitev temperature na daljinskem upravljalniku. Preberite priročnik za uporabo.
Pretok vode je prenizek	Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ So vsi zaporni ventili v vodovodnem krogu popolnoma odprti. ▪ Je vodni filter čist. Po potrebi ga očistite. ▪ V sistemu ni zraka. Po potrebi odzračite. Odzračite lahko ročno (glejte "Ročno odzračevanje" [▸ 232]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "Samodejno odzračevanje" [▸ 233]). ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Upor v vodovodnem krogu NI prevelik za črpalko (glejte krivuljo ESP). Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca. V nekaterih primerih je običajno, da enota uporablja nizek pretok vode.
Prostornina vode v sistemu je premajhna	Prepričajte se, da je količina vode v sistemu nad minimalno zahtevano vrednostjo (glejte "8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [▸ 75]).

14.3.2 Simptom: Topla voda NE doseže želene temperature

Možni vzroki	Rešitev
Eno od tipal temperature rezervoarja je poškodovano.	Za ustrezen popravljalni ukrep glejte priročnik za servisiranje enote.

14.3.3 Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo)

Možni vzroki	Rešitev
Enota se mora zagnati zunaj svojega območja delovanja (temperatura vode je prenizka)	**Če je v sistem vgrajen rezervni grelnik:** Če je temperatura vode prenizka, enota najprej uporabi rezervni grelnik za doseganje minimalne temperature vode (15°C). Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Je napajanje rezervnega grelnika pravilno priključeno. ▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. ▪ Kontaktorji rezervnega grelnika NISO polomljeni. **Če v sistem NI vgrajen rezervni grelnik:** Morda bo treba najprej uporabiti le majhno količino vode. V ta namen postopoma odpirajte grelna telesa. S tem se bo temperatura vode postopoma povečevala. Nadzorujte temperaturo dovodne vode in pazite, da NE pade pod 25°C. Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca.
Nastavitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije in električni priključki se NE ujemajo	Ujemati bi se morali s povezavami, pojasnjenimi v poglavju: ▪ "9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [▸ 97] ▪ "9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije" [▸ 89] ▪ "9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje aktuatorje" [▸ 89]
Podjetje za oskrbo z električno energijo je poslalo signal prednostne tarife za kWh električne energije	Na uporabniškem vmesniku enote pojdite na [8.5.B] `Informacije` > `Aktuatorji` > `Kontakt prisilni izklop`. Če je za `Kontakt prisilni izklop` nastavljena možnost `Vklop`, enota deluje s prednostno tarifo za kW. Počakajte, da se napajanje povrne (največ 2 uri).
Priprava sanitarne tople vode (vključno z dezinfekcijo) in ogrevanje prostora sta načrtovana za sočasni zagon.	Spremenite urnik, da se oba načina delovanja ne zaženeta v istem trenutku.

14.3.4 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klokotajoč zvok

Možni vzrok	Rešitev
V sistemu je zrak.	Odzračite sistem.[a]
Nepravilno hidravlično uravnoteženje.	Naloge, ki jih mora opraviti monter: 1 Izvedite hidravlično uravnoteženje, da zagotovite pravilno porazdelitev pretoka med oddajniki. 2 Če hidravlično uravnoteženje ni zadostno, spremenite nastavitve omejitev črpalke ([9-0D] in [9-0E], če se uporablja).
Različne okvare.	Preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže 🔔 ali ⚠. Za več informacij o okvari glejte "14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▸ 249].

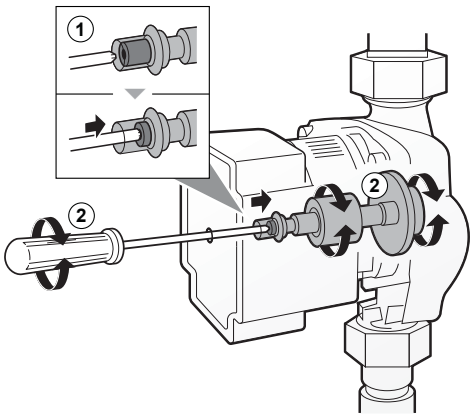
[a] Priporočamo, da za odzračevanje uporabite funkcijo odzračevanja enote (izvesti jo mora monter). Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev upoštevajte naslednje:

OPOZORILO

Odzračevanje grelnih teles in kolektorjev. Pred odzračevanjem grelnih teles in kolektorjev, preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže 🔔 ali ⚠.

- Če se ne, lahko takoj odzračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odzračevanje. **Razlog:** Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev lahko hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

14.3.5 Simptom: Črpalka je blokirana

Možni vzroki	Rešitev
Če je enota dolgo izklopljena, lahko vodni kamen blokira rotor črpalke.	Z izvijačem Philips št. 2 potisnite sprostitveni vijak rotorja navznoter (0,5 cm). Nato obračajte sprostitveni vijak v eno in drugo smer, dokler se rotor ne sprosti.[a] **Opomba:** NE uporabljajte prevelike sile. 

[a] Če na tak način ne morete sprostiti rotorja črpalke, boste morali razstaviti črpalko in z roko obračati rotor.

14.3.6 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)

Možni vzroki	Rešitev
V sistemu je zrak	Odzračite ročno (glejte "Ročno odzračevanje" [▶ 232]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "Samodejno odzračevanje" [▶ 233]).
Vodni tlak na vhodu v črpalko je prenizek.	Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Tipalo vodnega tlaka NI poškodovano. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Nastavitev predtlaka ekspanzijske posode je pravilna (glejte "8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [▶ 78]).

14.3.7 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

Možni vzroki	Rešitev
Ekspanzijska posoda je počena	Zamenjajte ekspanzijsko posodo.
Količina vode v sistemu je prevelika	Prepričajte se, da je količina vode v sistemu manjša od maksimalne dovoljene vrednosti (glejte "8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [▶ 75] in "8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [▶ 78]).
Vzglavje vodovodnega kroga je previsoko	Vzglavje vodovodnega kroga je razlika v višini med zunanjo enoto in najvišjo točko vodovodnega kroga. Če je zunanja enota na najvišji točki sistema, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m. Maksimalno vzglavje vodovodnega kroga je 5 m. Preverite zahteve za namestitev.

14.3.8 Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča

Možni vzroki	Rešitev
Umazanija blokira izhod varnostnega tlačnega ventila za vodo.	Obrnite rdeči gumb na ventilu v levo, da preverite, ali varnostni tlačni ventil pravilno deluje: ▪ Če NE zaslišite klopotajočega zvoka, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem. ▪ Če iz enote izteka voda, zaprite dovod vode in izhodne zaporne ventile, nato pa stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem.

14.3.9 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah

Možni vzroki	Rešitev
Če je v sistem vgrajen rezervni grelnik: Delovanje rezervnega grelnika ni aktivirano	Preverite naslednje: ▪ Je način delovanja rezervnega grelnika omogočen. Pojdite na: [9.3.8]: **Nastavitve monterja** > **Rezervni grelnik** > **Uporaba** [4-00] ▪ Pretokovno prekinjalo rezervnega grelnika je vklopljeno. Če ni, ga znova vklopite. ▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. Če se je, preverite naslednje in nato pritisnite gumb za ponastavitev v stikalni omarici: - Vodni tlak - Ali je v sistemu zrak - Delovanje odzračevanja
Če je v sistem vgrajen rezervni grelnik: Ravnotežna temperatura rezervnega grelnika ni pravilno konfigurirana	Povečajte ravnotežno temperaturo, da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na: [9.3.7]: **Nastavitve monterja** > **Rezervni grelnik** > **Ravnotežna temperatura** [5-01]
V sistemu je zrak.	Ročno ali samodejno izpustite zrak. Glejte funkcijo odzračevanja v poglavju "11 Začetek uporabe" [▸ 228].

Možni vzroki	Rešitev
Preveč moči toplotne črpalke se porabi za ogrevanje sanitarne tople vode (to se nanaša samo na sisteme z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo)	Preverite, ali so nastavitve **Prednostno ogrevanje prostora** pravilno konfigurirane: ▪ Prepričajte se, da je bila možnost **Prednostno ogrevanje prostora** omogočena. Pojdite na [9.6.1]: **Nastavitve monterja** > **Uravnoteženje** > **Prednostno ogrevanje prostora** [5-02] ▪ Povečajte "temperaturo prednostnega ogrevanja prostora", da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na [9.6.3]: **Nastavitve monterja** > **Uravnoteženje** > **Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.** [5-03]

14.3.10 Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok

Možni vzroki	Rešitev
Ventil za sproščanje tlaka ne deluje ali pa je zamašen.	▪ Izperite in očistite celoten rezervoar, vključno s cevmi med ventilom za sproščanje tlaka in dovodom hladne vode. ▪ Zamenjajte ventil za sproščanje tlaka.

14.3.11 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)

Možni vzroki	Rešitev
Funkcija dezinfekcije je bila prekinjena zaradi točenja tople vode v gospodinjstvu	Programirajte zagon funkcije dezinfekcije za čas, ko se topla voda v sledečih 4 urah predvidoma NE bo točila v gospodinjstvu.
Malo pred programiranim zagonom funkcije dezinfekcije je bila v gospodinjstvu iztočena večja količina tople vode	Če je v [5.6] **Rezer.** > **Način ogrevanja** izbran način **Samo vnov. ogr.** ali **Po urniku + vnovično ogr.**, je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije). Če je v [5.6] **Rezer.** > **Način ogrevanja** izbran način **Samo po urniku**, je priporočeno, da programirate dejanje **Varčno** 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.

Možni vzroki	Rešitev
Dezinfekcija je bila ročno zaustavljena: možnost [C.3] **Uporaba** > **Rezer.** je bila med dezinfekcijo izklopljena.	NE zaustavljajte delovanja rezervoarja med dezinfekcijo.

14.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če enota naleti na težave, se na uporabniškem vmesniku pojavi koda napake. Preden kodo napake ponastavite, morate razumeti vsebino težave in ustrezno ukrepati. To naj naredi pooblaščen monter ali vaš lokalni prodajalec.

V tem poglavju je pregled večine možnih kod napak, kot se pojavijo na uporabniškem vmesniku, in njihovih opisi.

INFORMACIJA

Glejte servisni priročnik za:

- Popoln seznam kod napak
- Podrobni vodič za odpravljanje težav za vsako napako

14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare

V primeru okvare se na začetnem zaslonu skladno s stopnjo resnosti prikažejo naslednje informacije:

- : Napaka
- : Okvara

Prikaže se kratek in dolg opis okvare, kot v nadaljevanju:

1	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre glavni meni, in pojdite na **Okvara**. **Rezultat:** Na zaslonu se prikažeta kratek opis napake in koda napake.	
2	Na zaslonu napake pritisnite **?**. **Rezultat:** Na zaslonu se prikaže dolg opis napake.	**?**

14.4.2 Kode napake enote

• = modul kompresorja, = hidravlični modul

Koda napake	Opis	
7H-01		Težava pri pretoku vode
7H-04		Težava s pretokom vode med pripravo sanitarne tople vode
7H-05		Težava s pretokom vode med ogrevanjem/ vzorčenjem
7H-06		Težava s pretokom vode med hlajenjem/ odmrzovanjem

Koda napake	Opis	
7H-07		Pri pretoku vode je prišlo do težave. Aktivno deblokiranje črpalke
7H-08		Nepravilnost črpalke med delovanjem (povratek črpalke)
80-00		Težava s tipalom temperature vode v povratnem vodu
81-00		Težava s tipalom temperature izhodne vode
81-01		Nepravilno delovanje termistorja mešane vode.
89-01		Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med odmrzovanjem (napaka)
89-02		Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med ogrevanjem/pripravo STV. (opozorilo)
89-03		Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med odmrzovanjem (opozorilo)
89-05		Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem je aktivirana med hlajenjem. (napaka)
89-06		Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem je aktivirana med hlajenjem. (opozorilo)
8F-00		Neobičajno povečanje temperature izhodne vode (STV)
8H-00		Neobičajno povečanje temperature izhodne vode
8H-01		Pregrevanje kroga mešane vode
8H-02		Pregrevanje kroga mešane vode (termostat)
8H-03		Pregrevanje vodovodnega kroga (termostat)
A1-00		Težava z zaznavanjem prečenja ničle
A5-00		ZE: Težava z omejitvijo porabe pri visokem tlaku pri hlajenju/zaščito pred zmrzovanjem
AA-01		Pregretje rezervnega grelnika ali napajalni kabel rezervnega grelnika ni povezan
AC-00		Pregretje pospeševalnega grelnika
AH-00		Funkcija dezinfekcije rezervoarja ni pravilno izvedena
AJ-03		Potrebni čas za ogrevanje STV je predolg
C0-00		Okvara tipala pretoka
C0-01		Okvara tipala pretoka

Koda napake	Opis	
C0-02		Okvara tipala pretoka
C4-00		Težava s tipalom temperature izmenjevalnika toplote
C5-00		Nepravilnost termistorja toplotnega izmenjevalnika
CJ-02		Težava s tipalom temperature prostora
E1-00		ZE: Okvara tiskanega vezja
E2-00		Napaka zaznavanja uhajavega toka
E3-00		ZE: Sprožitev visokotlačnega stikala (VTS)
E3-24		Nepravilnost visokotlačnega stikala
E4-00		Neobičajen sesalni tlak
E5-00		ZE: Pregrevanje motorja kompresorja inverterja
E6-00		ZE: Napaka pri zagonu kompresorja
E7-00		ZE: Okvara motorja ventilatorja zunanje enote
E8-00		ZE: Prenapetost napajanja
E9-00		Okvara elektronskega ekspanzijskega ventila
EA-00		ZE: Težava pri preklopu v hlajenje/ogrevanje
EC-00		Neobičajno povečanje temperature rezervoarja
EC-04		Predhodno ogrevanje rezervoarja
F3-00		ZE: Okvara zaradi temperature izpustne cevi
F6-00		ZE: Neobičajno visok tlak pri ohlajanju
FA-00		ZE: Neobičajno visok tlak, aktiviranje VTS
H0-00		ZE: Težava s tipalom napetosti/toka
H1-00		Težava s tipalom zunanje temperature
H3-00		ZE: Okvara visokotlačnega stikala (VTS)
H5-00		Okvara preobremenitvene zaščite kompresorja
H6-00		ZE: Okvara tipala za zaznavanje položaja
H8-00		ZE: Okvara vhodnega sistema kompresorja (VK)
H9-00		ZE: Okvara termistorja zunanjega zraka
HC-00		Težava s tipalom temperature rezervoarja
HC-01		Težava z drugim tipalom temperature rezervoarja
HJ-10		Nepravilnost tipala vodnega tlaka
J3-00		ZE: Okvara termistorja izpustne cevi

Koda napake	Opis	
J6-00		ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika
J6-07		ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika
J8-00		Okvara termistorja hladilne tekočine
JA-00		ZE: Okvara visokotlačnega tipala
JA-17		Nepravilnost tipala tlaka hladilnega sredstva
L1-00		Okvara tiskanega vezja inverterja
L3-00		ZE: Težava zaradi povečanja temperature električne omarice
L4-00		ZE: Okvara zaradi povečanja temperature hladilnega rebra inverterja
L5-00		ZE: Takojšnji prevelik tok inverterja (enosmerni)
L8-00		Okvara, sprožena prek toplotne zaščite tiskanega vezja inverterja
L9-00		Preprečevanje blokade kompresorja
LC-00		Okvara v komunikacijskem sistemu zunanje enote
P1-00		Neuravnoteženost napajanja pri odprti fazi
P3-00		Neobičajen enosmerni tok
P4-00		ZE: Okvara tipala temperature hladilnega rebra
PJ-00		Neujemanje nastavitve moči
U0-00		ZE: Pomanjkanje hladilnega sredstva
U1-00		Okvara pri reverzni fazi/odprti fazi
U2-00		ZE: Zaznava napajalne napetosti
U3-00		Nepravilno izvedena funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem
U4-00		Težava pri komunikaciji notranje/zunanje enote
U5-00		Težava pri komunikaciji uporabniškega vmesnika
U7-00		ZE: Okvara pri prenosu med glavnim CPE-INV CPE
U8-02		Prekinjena povezava s sobnim termostatom
U8-03		Ni povezave s sobnim termostatom
U8-04		Neznana naprava USB
U8-05		Napaka datoteke
U8-06		Težava MMI/dvoobmočnega kompleta pri komunikaciji

Koda napake	Opis	
U8-07		Napaka pri komunikaciji P1P2
U8-09		Napaka zaradi nezdružljivosti različice programske opreme MMI {version_MMI_software}/ notranje enote [version_IU_modelname]
U8-11		Prekinjena povezava z brezžičnim prehodom
UA-00		Težava pri ujemanju notranje enote, zunanje enote
UA-17		Težava zaradi vrste rezervoarja
UF-00		Zaznava povratne napeljave cevi ali nepravilnega komunikacijskega ožičenja.

INFORMACIJA

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Če je izbran način `Samo vnov. ogr.` ali `Po urniku + vnovično ogr.`, je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).
- Če je izbran način `Samo po urniku`, je priporočeno, da programirate delovanje `Varčno` 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.

OPOMBA

Ko je minimalni pretok vode nižji od pretoka, opisanega v spodnji tabeli, se delovanje enote začasno zaustavi in na uporabniškem vmesniku se prikaže napaka 7H-01. Po določenem času se ta napaka samodejno ponastavi in delovanje enote se nadaljuje.

Če gre za…	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka…
Hlajenje	10 l/min
Ogrevanje	6 l/min
Delovanje rezervnega grelnika	12 l/min
Odmrzovanje pri ogrevanju	12 l/min
DHW	25 l/min

INFORMACIJA

Če pride do napake 89-05 ali 89-06, preverite minimalno prostornino vode med hlajenjem.

INFORMACIJA

Napaka AJ-03 se samodejno ponastavi, takoj ko se vzpostavi običajno ogrevanje rezervoarja.

INFORMACIJA

Če pride do napake U8-04, je napako mogoče ponastaviti po uspešni posodobitvi programske opreme. Če posodobitev programske opreme ne uspe, preverite, ali ima vaša naprava USB format FAT32.

INFORMACIJA

Napaka EC-04 se samodejno ponastavi, takoj ko se rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo dovolj segreje.

INFORMACIJA

Če se pospeševalni grelnik pregreje in ga termostatska zaščita onemogoči, enota ne sporoči neposredno napake. Preverite, ali pospeševalni grelnik še vedno deluje, če pride do ene od naslednjih napak:

- Zmogljivo delovanje zelo dolgo ogreva in prikaže se koda napake AJ-03.
- Med funkcijo za preprečevanje legionele (tedensko) se prikaže koda napake AH-00, ker enota ne doseže zahtevane temperature, potrebne za dezinfekcijo rezervoarja.

INFORMACIJA

Če pospeševalni grelnik ne deluje pravilno, to vpliva na merjenje energije in nadzor energijske porabe.

INFORMACIJA

Uporabniški vmesnik bo prikazal, kako ponastaviti kodo napake.

15 Odlaganje

OPOMBA

Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA biti izvedeno v skladu z zadevno zakonodajo. Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo.

V tem poglavju

15.1 Pregled: odstranjevanje 255
15.2 Izčrpavanje 255

15.1 Pregled: odstranjevanje

Običajen potek

Odstranjevanje sistema običajno obsega naslednje faze:

1 Izčrpavanje sistema.
2 Odvoz sistema v poseben obrat za obdelavo.

INFORMACIJA

Za več podrobnosti glejte priročnik za servisiranje.

15.2 Izčrpavanje

Primer: Zaradi zaščite okolja morate pred prestavljanjem ali odstranjevanjem enote opraviti izčrpavanje.

NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Izčrpavanje – Iztekanje hladiva. Če želite izprazniti sistem in krog hladiva pušča:

- NE uporabljajte funkcije enote za samodejno izčrpavanje, s katero lahko celotno količino hladiva v sistemu zberete v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa zraka v delujoči kompresor.
- Uporabite ločen sistem za zbiranje, ki NE potrebuje delovanja kompresorja enote.

OPOMBA

Med izčrpavanjem zaustavite kompresor, preden odstranjujete cevi za hladivo. Če kompresor še vedno deluje in je zaporni ventil med izčrpavanjem odprt, se bo v sistem vsesal zrak. Posledica so lahko okvara kompresorja in poškodbe sistema zaradi neobičajnega tlaka v krogu hladiva.

OPOMBA

Pred izčrpavanjem. Pred uporabo funkcije samodejnega izčrpavanja enote opravite naslednje nastavitve:

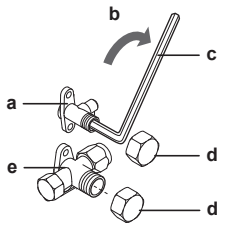
- Nastavite [7-02]=1 (ali [4.4]: `Ogrevanje/hlajenje prostora` > `Število območij` = `Dve območji`)
- Nastavite [C-07]=0 (ali [2.9]: `Glavno območje` > `Nadzor` = `Izhodna voda`)
- Nastavite [E-08]=0 (ali [9.F]: `Nastavitve monterja` > `Funkcija varčne rabe` = `Ne`)

Med izčrpavanjem se bo vso hladivo izločilo iz sistema v zunanjo enoto.

1. Odstranite pokrov z zapornega ventila za tekočino in zapornega ventila za plin.
2. Vgradite manometer na plinski zaporni ventil.
3. Prek uporabniškega vmesnika, vgrajenega v notranjo enoto, zaženite postopek izčrpavanja:

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost `Monter`. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▸ 124].	—
2	Pojdite na [A.5]: `Preizkusni zagon` > `Izčrpavanje` .	
3	Izberite `Izčrpavanje`.	
4	Za potrditev izberite `V redu`. **Rezultat:** Izčrpavanje se zažene. Ko se konča, se samodejno zaustavi.	
	Ročna zaustavitev izčrpavanja:	—
	1 V meniju pojdite na `Zaustavi izčrpavanje`.	
	2 Za potrditev izberite `V redu`.	

4. Po 5 do 10 minutah (po samo 1 do 2 minutah, če so zunanje temperature zelo nizke (<−10°C)), zaprite zaporni ventil za tekočino s šestkotnim ključem.
5. Na manometru preverite, ali je dosežen vakuum.
6. Po 2–3 minutah zaprite plinski zaporni ventil in zaustavite izčrpavanje.



a Zaporni ventil za tekočino
b Smer zapiranja
c Šestkotni ključ
d Pokrov ventila
e Zaporni ventil za plin

16 Tehnični podatki

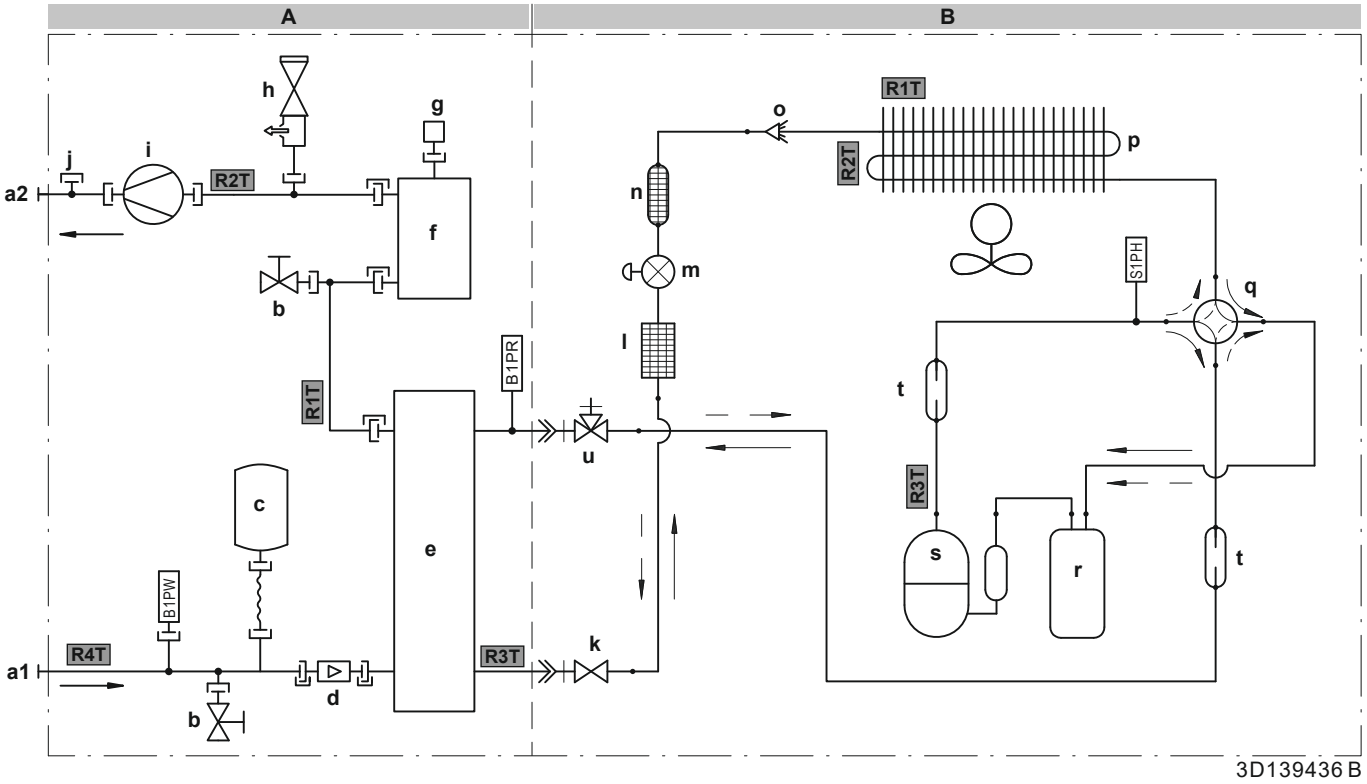
Podnabor najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). **Popoln nabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).

V tem poglavju

16.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota 258
16.2 Vezalna shema: zunanja enota 260
16.3 Krivulja ESP: Zunanja enota 270

16.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



A **Hidravlični modul**
B **Modul kompresorja**

A1 VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
A2 IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
b Odvodni ventil (vodovodni krog)
c Ekspanzijska posoda
d Tipalo pretoka
e Ploščni izmenjevalnik toplote
f Rezervni grelnik
g Samodejni odzračevalni ventil
h Varnostni ventil
i Črpalka
j Priključek za opcijsko stikalo pretoka
k Zaporni ventil za tekočino
l Filter
m Elektronski ekspanzijski ventil
n Dušilka s filtrom
o Razdelilnik
p Izmenjevalnik toplote
q 4-potni ventil
r Akumulator
s Kompresor
t Dušilka
u Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom

B1PW Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora
B1PR Tipalo tlaka hladiva
S1PH Visokotlačno stikalo

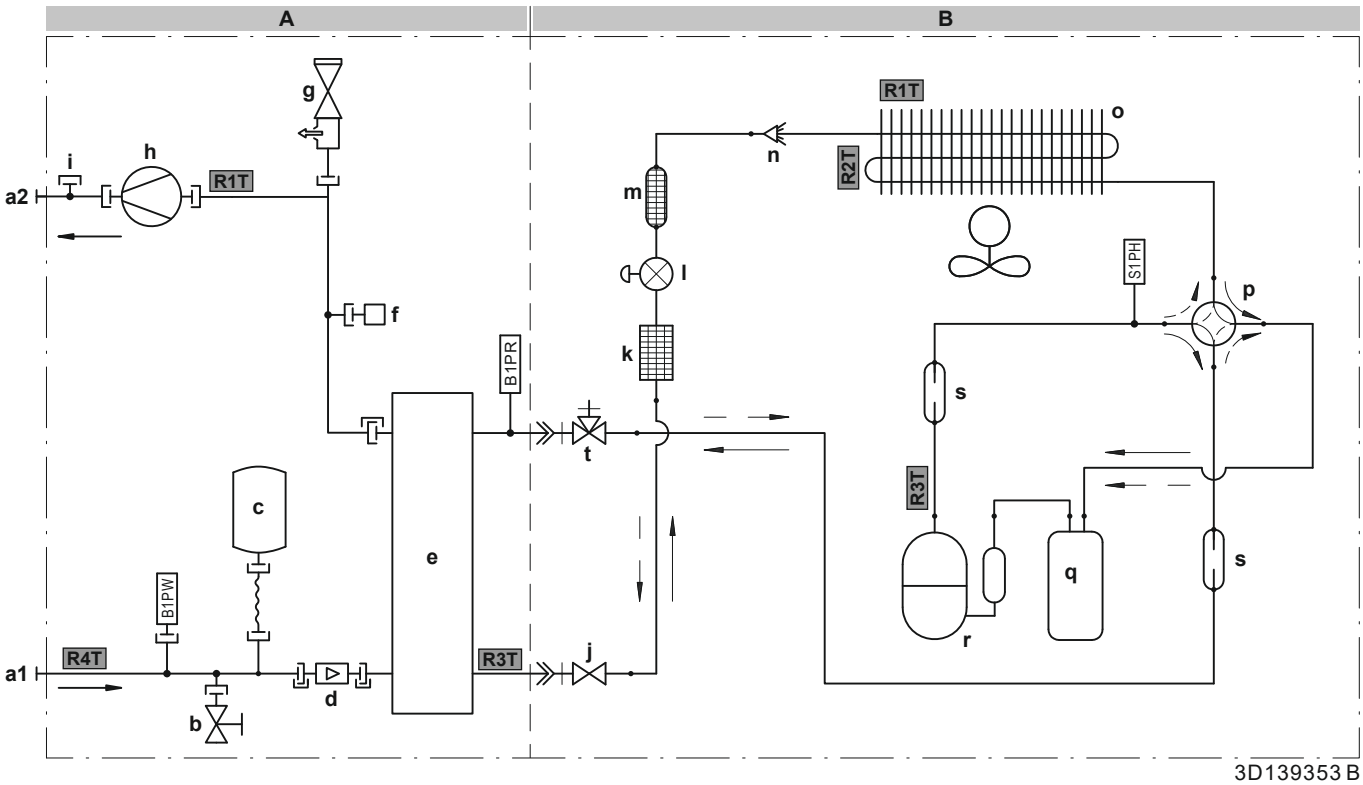
Termistorji (hidravlični modul):
R1T Izmenjevalnik toplote za izhodno vodo
R3T Stran s hladivom v tekočem stanju
R4T Vhodna voda

Termistorji (modul kompresorja):
R1T Zunanji zrak
R2T Zračni izmenjevalnik toplote
R3T Izpust kompresorja

Pretok hladiva:
Ogrevanje
Hlajenje

Priključki:
Navojni spoj
Robljeni spoj
Hitra spojka
Varjeni spoj

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



A Hidravlični modul
B Modul kompresorja

a1 VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
a2 IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
b Odvodni ventil (vodovodni krog)
c Ekspanzijska posoda
d Tipalo pretoka
e Ploščni izmenjevalnik toplote
f Samodejni odzračevalni ventil
g Varnostni ventil
h Črpalka
i Priključek za opcijsko stikalo pretoka
j Zaporni ventil za tekočino
k Filter
l Elektronski ekspanzijski ventil
m Dušilka s filtrom
n Razdelilnik
o Izmenjevalnik toplote
p 4-potni ventil
q Akumulator
r Kompresor
s Dušilka
t Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom

B1PW Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora
B1PR Tipalo tlaka hladiva
S1PH Visokotlačno stikalo

Termistorji (hidravlični modul):
R1T Izmenjevalnik toplote za izhodno vodo
R3T Stran s hladivom v tekočem stanju
R4T Vhodna voda

Termistorji (modul kompresorja):
R1T Zunanji zrak
R2T Izpust kompresorja
R3T Sesanje kompresorja

Pretok hladiva:
Ogrevanje
Hlajenje

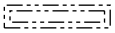
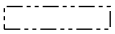
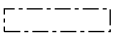
Priključki:
Navojni spoj
Robljeni spoj
Hitra spojka
Varjeni spoj

16.2 Vezalna shema: zunanja enota

Modul kompresorja

Glejte notranjo vezalno shemo, priloženo enoti (na notranji strani sprednje plošče). Uporabljene so naslednje kratice.

Prevod besedila na vezalni shemi:

Angleščina	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Vezalna shema
Outdoor	Zunanja
Hydro	Hidravlični modul
(2) Notes	(2) Opombe
	Povezava
X1M	Glavni priključek
	Ozemljitveni kabel
	Lokalna dobava
	Možnost
	Ožičenje je odvisno od modela
	Stikalna omarica
	TISKANO VEZJE
	Ozemljitvena zaščita
	Zunanji kabel
(3) Legend	(3) Legenda
	*: Opcijsko; #: Lokalna dobava
A1P	Glavno tiskano vezje hidravličnega kompleta
AL*	Konektor
C*	Kondenzator
DB*	Usmerjevalni mostič
DC*	Konektor
DP*	Konektor
E*	Konektor
F1U	Varovalka T, 6,3 A, 250 V
FU1, FU2	Varovalka T 3,15 A, 250 V
FU3	Varovalka T 30 A, 250 V
H*	Konektor
IPM*	Pametni napajalni modul
L	Konektor
LED A	Indikator toka
L*	Dušilka

Angleščina		Prevod
M1C		Motor kompresorja
M1F		Motor ventilatorja
MR*		Magnetni rele
N		Konektor
PCB1		Tiskano vezje (glavno)
PS		Preklopno napajanje
Q1L		Termična zaščita
Q1DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
Q*		Bipolarni tranzistor z izoliranimi vrati (IGBT)
R1T		Termistor (zrak)
R2T		Termistor (izmenjevalnik toplote)
R3T		Termistor (izpust)
RTH2		Upor
S		Konektor
S1PH		Visokotlačno stikalo
S2~80		Konektor
SA1		Prenapetostna zaščita
SHM		Montažna ploščica priključnih sponk
U, V, W		Konektor
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Konektor
X*M		Priključni trak
Y1E		Elektronski ekspanzijski ventil
Y1S		Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)
Z*C		Protišumni filter (feritno jedro)
Z*F		Protišumni filter

OPOMBE:

1 Pri upravljanju ne smete kratkostično vezati zaščitnih naprav S1PH in Q1L.

2 Barve: BLK: črna; RED: rdeča; BLU: modra; WHT: bela; GRN: zelena; YLW: rumena

Hidravlični modul

Vezalna shema je priložena enoti; najdete jo na notranji strani servisnega pokrova.

Prevod besedila na vezalni shemi:

Angleščina	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Vezalna shema
Hydro	Hidravlični modul
Outdoor	Zunanja
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW ali 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW ali 9 kW
2-point SPST valve	2-Točkovni ventil SPST
Booster heater power supply	Napajanje pospeševalnega grelnika
Compressor switch box	Stikalna omarica kompresorja
External BUH	Zunanji rezervni grelnik
For DHW tank option (only ***)	Za možnost rezervoarja za STV (samo ***)
For external BUH option	Za možnost zunanjega rezervnega grelnika
For normal power supply (standard)	Za napajanje po običajni tarifi (standardno)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (zunanja enota)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Hidravlična stikalna omarica se napaja iz stikalne omarice kompresorja
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
SWB	Stikalna omarica
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Za hidravlično stikalno omarico uporabite napajanje po običajni tarifi za kWh
(2) Hydro SWB layout	(2) Postavitev hidravlične stikalne omarice
For external BUH model	Za model z zunanjim rezervnim grelnikom
For internal BUH model	Za model z notranjim rezervnim grelnikom
Rear	Zadaj
(3) Notes	(3) Opombe
X1M	Glavni priključek
X2M	Priključek zunanjega ožičenja za IZMENIČNI TOK
X3M	Priključek zunanjega rezervnega grelnika

Angleščina		Prevod
X4M		Priključna sponka za napajanje pospeševalnega grelnika
X5M		Priključek zunanjega ožičenja za ENOSMERNI TOK
X9M		Priključek za napajanje notranjega rezervnega grelnika
X10M		Priključek za pametno električno omrežje
⏚		Ozemljitveni kabel
- - - - - - -		Lokalna dobava
①		Različne možnosti ožičenja
⬚		Možnost
⬚		Ožičenje je odvisno od modela
⬚		Stikalna omarica
▭		TISKANO VEZJE
Legend		(4) Legenda
	*: Opcijsko; #: Lokalna dobava	
A1P		Glavno tiskano vezje
A2P	*	Termostat za VKLOP/IZKLOP (PC=napajalno vezje)
A3P	*	Konvektor toplotne črpalke
A4P	*	Tiskano vezje za digitalne V/I
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
A11P		MMI (= samostojni uporabniški vmesnik, priložen kot dodatna oprema) – glavno tiskano vezje
A13P	*	Vmesnik LAN
A14P	*	Tiskano vezje uporabniškega vmesnika
A15P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brezžični termostat za VKLOP/IZKLOP)
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1 (A8P)	*	Stikalo DIP
E*P (A9P)		LED-indikator
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
K1A, K2A	*	Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje

Angleščina		Prevod
K1M		Kontaktor rezervnega grelnika
K3M	*	Kontaktor pospeševalnega grelnika
K*R (A4P)		Rele tiskanega vezja
M2P	#	Črpalka sanitarne tople vode
M2S	#	2-potni ventil za način hlajenja
M3S	*	3-potni ventil za talno ogrevanje/ sanitarno toplo vodo
M4S	*	Komplet ventilov
PC (A15P)	*	Energetska zanka
PHC1 (A4P)	*	Vhodno vezje optosklopnika
Q2L	*	Termična zaščita pospeševalnega grelnika
Q4L	#	Varnostni termostat
Q*DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
R1H (A2P)	*	Tipalo vlažnosti
R1T (A2P)	*	Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/ IZKLOP
R1T (A14P)	*	Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
R2T (A2P)	*	Zunanje tipalo (talno ali okolja)
R5T	*	Termistor sanitarne tople vode
R6T	*	Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje
S1L	*	Stikalo pretoka
S1S	#	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
S2S	#	Impulzni vhod 1 števca električne energije
S3S	#	Impulzni vhod 2 števca električne energije
S4S	#	Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju
S6S~S9S	*	Digitalni vhodi za omejevanje moči
S10S, S11S	#	Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje
SS1 (A4P)	*	Stikalo za izbiro
TR1		Napajalni transformator
X4M	*	Priključni trak (napajanje pospeševalnega grelnika)
X8M	#	Priključni trak (napajanje na strani odjemalca)

Angleščina		Prevod
X9M		Priključni trak (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)
X10M	*	Priključni trak (napajanje pametnega električnega omrežja)
X*, X*A, X*Y		Konektor
X*M		Priključni trak
Z*C		Protišumni filter (feritno jedro)
(5) Option PCBs		(5) Opcijska tiskana vezja
Alarm output		Izhod alarma
Changeover to ext. heat source		Preklop na zunanji vir toplote
For demand PCB option		Za možnost tiskanega vezja za ukaze
For digital I/O PCB option		Za možnost tiskanega vezja za digitalne V/I
Max. load		Maksimalna obremenitev
Min. load		Minimalna obremenitev
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)
Options: ext. heat source output, alarm output		Možnosti: izhod za zunanji vir toplote, izhod alarma
Options: On/OFF output		Možnosti: Izhod za VKLOP/IZKLOP
Space C/H On/OFF output		Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora
SWB		Stikalna omarica
(6) Options		(6) Možnosti
230 V AC Control Device		Krmilna naprava 230 V AC
Continuous		Neprekinjen tok
DHW pump output		Izhod črpalke sanitarne tople vode
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)		Vhod impulznega električnega števca: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)		Možnost zunanjega tipala okolja (notranje ali zunanje)
For cooling mode		Za način hlajenja
For HP tariff		Za tarifo toplotne črpalke
For HV smartgrid		Za visokonapetostno pametno električno omrežje
For LV smartgrid		Za nizkonapetostno pametno električno omrežje
For safety thermostat		Za varnostni termostat
For smartgrid		Za pametno električno omrežje

Angleščina	Prevod
For ***	Za ***
Inrush	Zagonski tok
NO valve	Običajno odprt ventil
Only for LAN adapter	Samo za vmesnik LAN
Optional for ***	Opcijsko za ***
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)
Remote user interface	Daljinski uporabniški vmesnik
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Smartgrid contacts	Kontakti za pametno električno omrežje
Smartgrid PV power pulse meter	Impulzni števec fotovoltaične energije za pametno električno omrežje
SWB	Stikalna omarica
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
Main LWT zone	Glavno območje temperature izhodne vode
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Samo za zunanje tipalo (talno ali okolja)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplotne črpalke
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata
Only for ***	Samo za ***

Hidravlični modul – notranji rezervni grelnik

Prevod besedila na vezalni shemi:

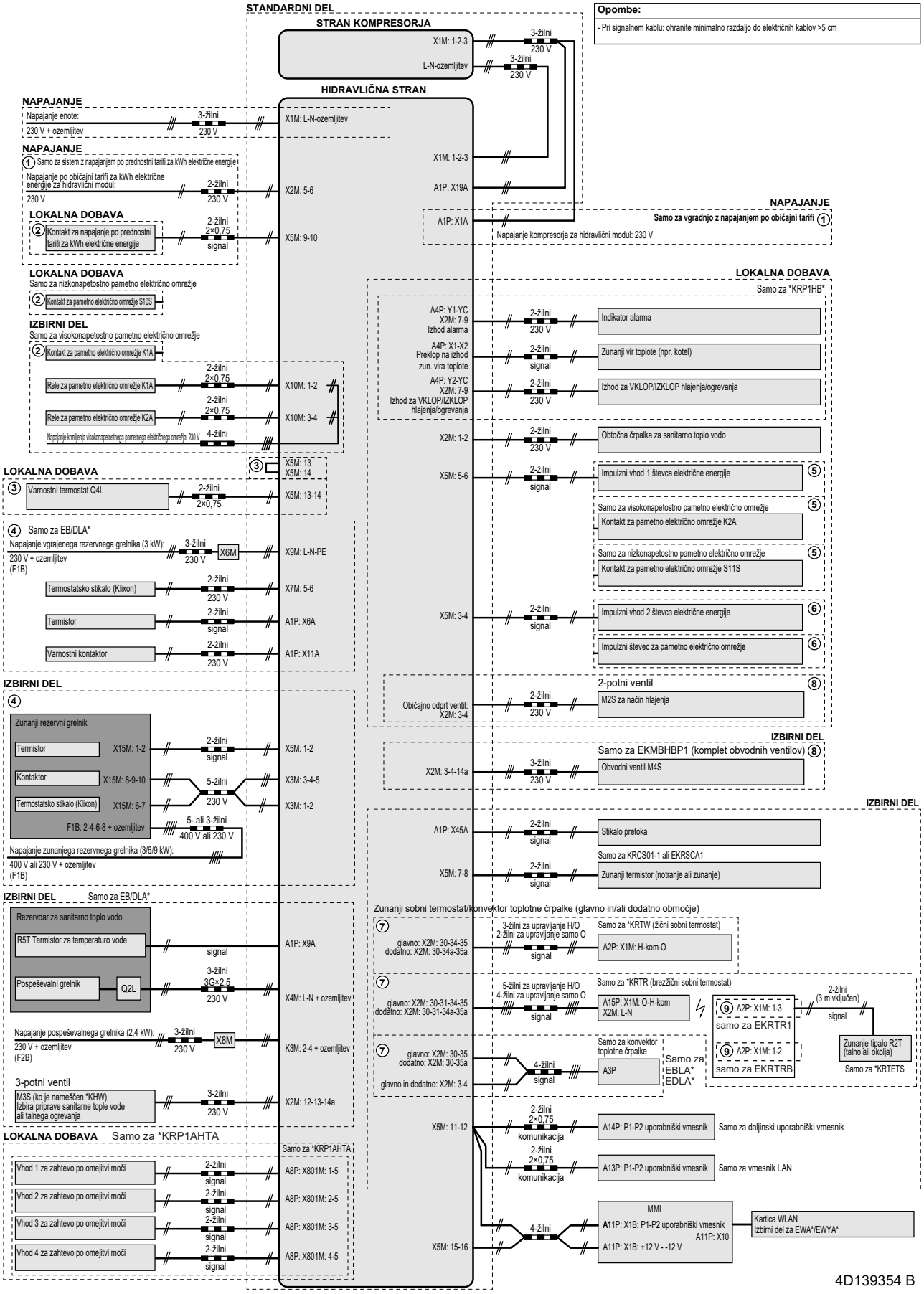
Angleščina	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Vezalna shema
For internal BUH option	Za modele z vgrajenim rezervnim grelnikom
Hydro	Hidravlični modul
Outdoor	Zunanja
SWB	Hidravlična stikalna omarica
(2) Notes	(2) Opombe
X1M	Priključek (glavni)

Angleščina		Prevod
X2M		Priključek (zunanje ožičenje za IZMENIČNI TOK)
X4M		Priključek (napajanje pospeševalnega grelnika)
X5M		Priključek (zunanje ožičenje za ENOSMERNI TOK)
X9M		Priključek (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)
X10M		Priključek (pametno električno omrežje)
—·—·—·		Ozemljitveni kabel
– – – – – – –		Lokalna dobava
①		Različne možnosti ožičenja
		Možnost
		Ožičenje je odvisno od modela
		Stikalna omarica
		TISKANO VEZJE
(3) BUH switch box		(3) Stikalna omarica rezervnega grelnika
Rear		Zadaj
(4) Legend		(4) Legenda
	*: Opcijsko; #: Lokalna dobava	
A1P		Glavno tiskano vezje
A4P	*	Tiskano vezje za digitalne V/I
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
F1B	#	Pretokovna varovalka rezervnega grelnika
K1A, K2A	*	Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje
K1M		Varnostni kontaktor rezervnega grelnika
K3M	*	Kontaktor pospeševalnega grelnika
Q1DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
TR1		Napajalni transformator
X4M	*	Priključni trak (napajanje pospeševalnega grelnika)
X6M	#	Priključni trak (napajanje na strani odjemalca)
X9M		Priključni trak (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)
X10M	*	Priključek (visokonapetostno pametno električno omrežje)
X*A		Konektor

Angleščina		Prevod
X*M		Priključni trak

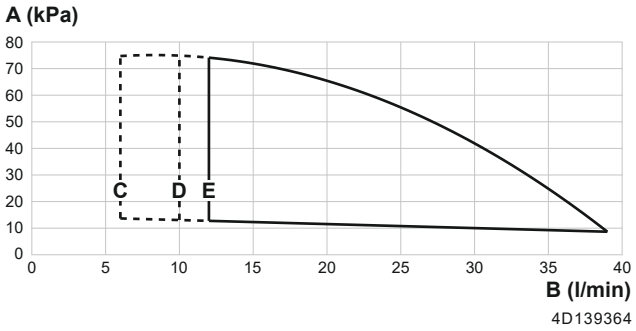
Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



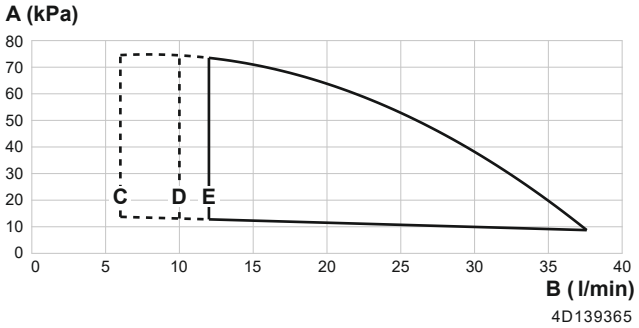
16.3 Krivulja ESP: Zunanja enota

Opomba: Če minimalna hitrost pretoka vode ni dosežena, bo prišlo do napake zaradi pretoka.



A Zunanji statični tlak
B Hitrost pretoka vode
C Minimalni pretok med običajnim delovanjem
D Minimalni pretok med hlajenjem
E Minimalni pretok med odmrzovanjem in delovanjem rezervnega grelnika

Z vgrajenim rezervnim grelnikom:



A Zunanji statični tlak
B Hitrost pretoka vode
C Minimalni pretok med običajnim delovanjem
D Minimalni pretok med hlajenjem
E Minimalni pretok med odmrzovanjem in delovanjem rezervnega grelnika

Opombe:

- Izbira pretoka izven območja delovanja lahko povzroči poškodbe ali okvaro enote. Glejte tudi razpon pretoka vode od najmanjšega do največjega dovoljenega v tehničnih podatkih.
- Kakovost vode mora biti v skladu z direktivo EU 2020/2184.

17 Pojmovnik

Prodajalec
Prodajni distributer za izdelek.

Pooblaščeni monter
Tehnično usposobljena oseba, kvalificirana za namestitev izdelka.

Uporabnik
Oseba, ki poseduje izdelek in/ali ga uporablja.

Veljavna zakonodaja
Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, uredbe in ali kodeksi, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

Servisno podjetje
Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali koordinira zahtevane storitve za izdelek.

Priročnik za montažo
Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek namestiti, ga nastaviti in vzdrževati.

Priročnik za uporabo
Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek uporabljati.

Navodila za vzdrževanje
Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo (če je to potrebno), kako namestiti, nastaviti, uporabljati in/ali vzdrževati izdelek ali aplikacijo.

Oprema
Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Opcijska oprema
Oprema, ki jo izdela ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Lokalna dobava
Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Tabela z nastavitvami sistema

Upoštevne enote

EBLA04E23V3
EDLA04E23V3
EBLA06E23V3
EDLA06E23V3
EBLA08E23V3
EDLA08E23V3
EBLA04E2V3
EDLA04E2V3
EBLA06E2V3
EDLA06E2V3
EBLA08E2V3
EDLA08E2V3

Opombe

(*1) EBLA*
(*2) EDLA*
(*3) *23V3
(*4) *2V3

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
Prostor						
	└ Zaščita pred zmrzovanjem					
1.4.1	[2-06]	Aktiviranje	R/W	0: Ne **1: Da**		
1.4.2	[2-05]	Nas. točka prostora	R/W	4~16°C, korak: 1°C **12°C**		
	└ Območje nastavitvene točke					
1.5.1	[3-07]	Min. vrednost ogrevanja	R/W	12~18°C, korak: 1°C **12°C**		
1.5.2	[3-06]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	18~30°C, korak: 1°C **30°C**		
1.5.3	[3-09]	Min. vrednost hlajenja	R/W	15~25°C, korak: 1°C **15°C**		
1.5.4	[3-08]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	25~35°C, korak: 1°C **35°C**		
Prostor						
1.6	[2-09]	Odstopanje tipala	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C **0°C**		
1.7	[2-0A]	Odstopanje tipala	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C **0°C**		
	└ Nas. točka prostora za udobno del.					
1.9.1	[9-0A]	Nas. točka ogrevanja za udobno del.	R/W	[3-07]～[3-06]°C, korak: 0,5°C **23°C**		
1.9.2	[9-0B]	Nas. točka za udobno del. hlajenja	R/W	[3-09]～[3-08]°C, korak: 0,5°C **23°C**		
Glavno območje						
2.4		Način nas. točke		0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. **2: Vremensko vodenje**		
	└ Krivulja za VV ogrev.					
2.5	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
2.5	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
2.5	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 **35°C** [2-0C]=1 **45°C** [2-0C]=2 **60°C**		
2.5	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **25°C** [2-0C]=1 **35°C** [2-0C]=2 **40°C**		
	└ Krivulja za vrem. vod. hlaj.					
2.6	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **20°C**		
2.6	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C **35°C**		
2.6	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **22°C** [2-0C]=1 **15°C** [2-0C]=2 **22°C**		
2.6	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **18°C** [2-0C]=1 **7°C** [2-0C]=2 **18°C**		
Glavno območje						
2.7	[2-0C]	Vrsta oddajnika toplo.	R/W	**0: Talno ogrevanje** 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
	└ Območje nastavitvene točke					
2.8.1	[9-01]	Min. vrednost ogrevanja	R/W	15~37°C, korak: 1°C **25°C**		
2.8.2	[9-00]	Maks. vrednost ogrevanja	Branje/pisanje ([2-0C] ≠ 2) Samo branje ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, step: 1°C **65°C** [2-0C]≠2: 37~55°C, korak: 1°C **55°C**		
2.8.3	[9-03]	Min. vrednost hlajenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C **5°C**		
2.8.4	[9-02]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C **22°C**		
Glavno območje						
2.9	[C-07]	Nadzor	R/W	**0: Izhodna voda** 1: Zunanji sobni termostat 2: Sobni termostat		
2.A	[C-05]	Vrsta ext. termostata	R/W	1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
	└ Razlika T					

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
2.B.1	[1-0B]	Razlika T pri ogr.	**Branje/pisanje ([2-0C] ≠ 2)** **Samo branje ([2-0C] = 2)**	3~10°C, korak: 1°C [2-0C] ≠2 (Hladilnik) **5°C** [2-0C] = 2 (Hladilnik) **10°C**		
2.B.2	[1-0D]	Razlika T pri hla.	R/W	3~10°C, korak: 1°C **5°C**		
└ Modulacija						
2.C.1	[8-05]	Modulacija	R/W	**0: Ne** 1: Da		
2.C.2	[8-06]	Maks. modulacija	R/W	0~10°C, korak: 1°C **5°C**		
Glavno območje						
2.E		Vrsta krivulje za VV	R/W	0: 2-točkovna **1: Naklon-zamik**		
Dodatno območje						
3.4		Način nas. točke		0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. **2: Vremensko vodenje**		
└ Krivulja za VV ogrev.						
3.5	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **25°C** [2-0C]=1 **35°C** [2-0C]=2 **40°C**		
3.5	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **35°C** [2-0C]=1 **45°C** [2-0C]=2 **60°C**		
3.5	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
3.5	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
└ Krivulja za vrem. vod. hlaj.						
3.6	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **18°C** [2-0C]=1 **7°C** [2-0C]=2 **18°C**		
3.6	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **22°C** [2-0C]=1 **15°C** [2-0C]=2 **22°C**		
3.6	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C **35°C**		
3.6	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **20°C**		
Dodatno območje						
3.7	[2-0D]	Vrsta oddajnika toplo.	R/O	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota **2: Hladilnik**		
└ Območje nastavitvene točke						
3.8.1	[9-05]	Min. vrednost ogrevanja	R/W	15~37°C, korak: 1°C **25°C**		
3.8.2	[9-06]	Maks. vrednost ogrevanja	Branje/pisanje ([2-0C] ≠ 2) Samo branje ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, step: 1°C **65°C** [2-0C]≠2: 37~55°C, korak: 1°C **55°C**		
3.8.3	[9-07]	Min. vrednost hlajenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C **7°C**		
3.8.4	[9-08]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C **22°C**		
Dodatno območje						
3.A	[C-06]	Vrsta termostata	R/W	1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
└ Razlika T						
3.B.1	[1-0C]	Razlika T pri ogr.	[2-0D] ≠2 R/W [2-0D] =2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Hladilnik) 3~10°C, korak: 1°C **5°C** [2-0D] = 2 (Hladilnik) **10°C**		
3.B.2	[1-0E]	Razlika T pri hla.	R/W	3~10°C, korak: 1°C **5°C**		
Dodatno območje						
3.C		Vrsta krivulje za VV	R/O	0: 2-točkovna **1: Naklon-zamik**		
Ogrevanje/hlajenje prostora						
└ Območje delovanja						
4.3.1	[4-02]	Izkl. T ogr. pros.	R/W	14~35°C, korak: 1°C **22°C**		
4.3.2	[F-01]	Izkl. T hlaj. pros.	R/W	10~35°C, korak: 1°C **20°C**		
Ogrevanje/hlajenje prostora						

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
4.4	[7-02]	Število območij	R/W	**0: Eno območje** 1: Dve območji		
4.5	[F-0D]	Način del. črpalke	R/W	0: Neprekinjeno **1: Vzorec** 2: Zahteva		
4.6	[E-02]	Vrsta enote	R/W (*1) R/O (*2)	**0: Reverzibilno (*1)** **1: Samo ogrevanje (*2)**		
4.7	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	R/W	0~8, korak:1 0 : Brez omejitve 1~4 : 90~60% hitrost črpalke 5~8 : 90~60% hitrost črpalke med vzorčenjem **6 80% hitrost črpalke**		
Ogrevanje/hlajenje prostora						
4.9	[F-00]	Črpalka izven razpona	R/W	**0: Omejeno** 1: Dovoljeno		
4.A	[D-03]	Povečanje okrog 0°C	R/W	0: Ne **1: povečanje 2°C, razpon 4°C** 2: povečanje 4°C, razpon 4°C 3: povečanje 2°C, razpon 8°C 4: povečanje 4°C, razpon 8°C		
4.B	[9-04]	Presežno	R/W	1~4°C, korak: 1°C **1°C**		
4.C	[2-06]	Zaščita pred zmrzovanjem	R/W	0: Ne **1: Da**		
Rezer.						
5.2	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C **60°C**		
5.3	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
5.4	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
5.6	[6-0D]	Način ogrevanja	R/W	0: Samo vnov. ogr. **1: Po urniku + vnovično ogr** 2: Samo po urniku		
└ Dezinfekcija						
5.7.1	[2-01]	Aktiviranje	R/W	0: Ne **1: Da**		
5.7.2	[2-00]	Dan delovanja	R/W	0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek **5: Petek** 6: Sobota 7: Nedelja		
5.7.3	[2-02]	Začetni čas	R/W	0~23 h, korak h1 **1**		
5.7.4	[2-03]	Nas. točka rezervoarja	R/W	60°C **60°C**		
5.7.5	[2-04]	Trajanje	R/W	40~60 min, korak: 5 min **10 min**		
Rezer.						
5.8	[6-0E]	Maksimalno	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, korak: 1°C **60°C** E-07 = 3 40~ 75°C, korak: 1°C **75°C** E-07 = 5 40~ 80°C, korak: 1°C **80°C** E-07 = 7 40~ 60°C, korak: 1°C **60°C** E-07 = 8 40~ 75°C, korak: 1°C **75°C**		
5.9	[6-00]	Histereza	R/W	2~40°C, korak: 1°C **8°C**		
5.A	[6-08]	Histereza vnovičnega ogrevanja	R/W	2~20°C, korak: 1°C **10°C**		
5.B		Način nas. točke	R/W	**0: Abs.** 1: Vremensko vodenje		
└ Krivulja za VV						
5.C	[0-0B]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°C**		
5.C	[0-0C]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C **60°C**		
5.C	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
5.C	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
Rezer.						
5.D	[6-01]	Obrobno	R/W	0~10°C, korak: 1°C **2°C**		
5.E		Vrsta krivulje za VV	R/O	0: 2-točkovna **1: Naklon-zamik**		
Uporab. nastavitve └ Tiho						
7.4.1		Način	R/W	**0: IZKLOP** 1: Ročno 2: Samodejno		
7.4.3		Nivo	R/W	**0: Tiho** 1: Še tišje 2: Najtišje		
└ Tarifa el. en.						
7.5.1		Visoko	R/W	0,00~990/kWh **1/kWh**		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
7.5.2		Srednje	R/W	0,00~990/kWh **1/kWh**		
7.5.3		Nizko	R/W	0,00~990/kWh **1/kWh**		
Uporab. nastavitve						
7.6		Cena plina	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu **1,0/kWh**		
Nastavitve monterja └ Čarovnik za konfiguracijo └ Sistem						
9.1.3.2	[E-03]	Vrsta rez. grel.	R/O (*3) R/W (*4)	**0: Brez grelnika (*4)** 1: Zunanji grelnik **2: 3V (*3)**		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Topla voda za gos.	R/W	E-05=0 **Brez TV za gospodinjstvo** E-07 = 0 **EKHWS/E, mala prostornina** E-07 = 3 **EKHWS/E, big prostornina** E-07 = 5 **EKHWP/HYC** E-07 = 7 **Drugi proizvajalec, mala tuljava** E-07 = 8 **Drugi proizvajalec, velika tuljava**		
9.1.3.4	[4-06]	Zasilno del.	R/W	**0: Ročno** 1: Samodejno 2: Samodejno zman. OP/ VKL. STV 3: Samodejno zman. OP/ IZKL. STV 4: Samodejno običajno OP/ IZKL. STV		
9.1.3.5	[7-02]	Število območij	R/W	**0: Eno območje** 1: Dve območji		
9.1.3.6	[E-0D]	Sistem, napolnjen z glikolno mešanico	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.1.3.7	[6-02]	Moč pospeš. grelnika	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW **3 kW**		
9.1.3.8	[C-02]	Bivalentno	R/W	**0: NE** 1: Da		
9.2.4	[D-07]	Solarno	R/W	**0: Ne** 1: Da (STV)		
		└ Rezervni grelnik				
9.1.4.1	[5-0D]	Napetost	V.ogr./O(*3) V.ogr./W(*4)	**0: 230V, 1~ (*3)** 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguracija	R/W	**0: 1** 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju		
9.1.4.3	[6-03]	Korak moči 1	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW **0kW (*4)** **3kW (*3)**		
9.1.4.4	[6-04]	Dodaten korak moči 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, korak: 0,2 kW **0kW (*3)**		
		└ Glavno območje				
9.1.5.1	[2-0C]	Vrsta oddajnika toplo.	R/W	**0: Talno ogrevanje** 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1.5.2	[C-07]	Nadzor	R/W	**0: Izhodna voda** 1: Zunanji sobni termostat 2: Sobni termostat		
9.1.5.3		Način nas. točke	R/W	0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. **2: Vremensko vodenje**		
9.1.5.4		Urnik	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.1.5.5		Vrsta krivulje za VV	R/W	0: 2-točkovna **1: Naklon-zamik**		
9.1.6	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
9.1.6	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
9.1.6	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 **35°C** [2-0C]=1 **45°C** [2-0C]=2 **60°C**		
9.1.6	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **25°C** [2-0C]=1 **35°C** [2-0C]=2 **40°C**		
9.1.7	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **20°C**		
9.1.7	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C **35°C**		
9.1.7	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **22°C** [2-0C]=1 **15°C** [2-0C]=2 **22°C**		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.1.7	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **18°C** [2-0C]=1 **7°C** [2-0C]=2 **18°C**		
	└ Dodatno območje					
9.1.8.1	[2-0D]	Vrsta oddajnika toplo.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota **2: Hladilnik**		
9.1.8.3		Način nas. točke	R/W	0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. **2: Vremensko vodenje**		
9.1.8.4		Urnik	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.1.9	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **25°C** [2-0C]=1 **35°C** [2-0C]=2 **40°C**		
9.1.9	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **35°C** [2-0C]=1 **45°C** [2-0C]=2 **60°C**		
9.1.9	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
9.1.9	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
9.1.A	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **18°C** [2-0C]=1 **7°C** [2-0C]=2 **18°C**		
9.1.A	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **22°C** [2-0C]=1 **15°C** [2-0C]=2 **22°C**		
9.1.A	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C **35°C**		
9.1.A	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **20°C**		
	└ Rezer.					
9.1.B.1	[6-0D]	Način ogrevanja	R/W	0: Samo vnov. ogr. **1: Po urniku + vnovično ogr** 2: Samo po urniku		
9.1.B.2	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C **60°C**		
9.1.B.3	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
9.1.B.4	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
9.1.B.5	[6-08]	Histereza vnovičnega ogrevanja	R/W	2~20°C, korak: 1°C **10°C**		
	└ Topla voda za gos.					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Topla voda za gos.	R/W	E-05=0 **Brez TV za gospodinjstvo** E-07 = 0 **EKHWS/E, mala prostornina** E-07 = 3 **EKHWS/E, big prostornina** E-07 = 5 **EKHWP/HYC** E-07 = 7 **Drugi proizvajalec, mala tuljava** E-07 = 8 **Drugi proizvajalec, velika tuljava**		
9.2.2	[D-02]	Črpalka za STV	R/W	**0: Brez črpalke za STV** 1: Takojšnja topla voda 2: Dezinfekcija 3: Obtok 4: Obtok in dezinfekcija		
9.2.4	[D-07]	Solarno	R/W	**0: Ne** 1: Da (STV)		
	└ Rezervni grelnik					
9.3.1	[E-03]	Vrsta rez. grel.	R/O (*3) R/W (*4)	**0: Brez grelnika (*4)** 1: Zunanji grelnik **2: 3V (*3)**		
9.3.2	[5-0D]	Napetost	V.ogr./O(*3) V.ogr./W(*4)	**0: 230V, 1~ (*3)** 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguracija	R/W	**0: 1** 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.3.4	[6-03]	Korak moči 1	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW **0kW (*4)** **3kW (*3)**		
9.3.5	[6-04]	Dodaten korak moči 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, korak: 0,2 kW **0kW (*3)**		
9.3.6	[5-00]	Ravnotežje: Dezaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote v bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora?	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.3.7	[5-01]	Ravnotežna temperatura	R/W	-15~35°C, korak: 1°C **0°C**		
9.3.8	[4-00]	Uporaba	R/W	0: Omejeno **1: Dovoljeno** 2: Samo topla voda za gos.		
└ Pospeševalni grelnik						
9.4.1	[6-02]	Moč	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW **3 kW**		
9.4.3	[8-03]	Časovnik za varčno delovanje POG	R/W	20~95 min, korak: 5 min **50 min**		
9.4.4	[4-03]	Uporaba	R/W	0: Omejeno 1: Dovoljeno 2: Prekrivanje **3: Izklop kompresorja** 4: Samo zaščita pred legionelo		
└ Zasilno del.						
9.5.1	[4-06]	Zasilno del.	R/W	**0: Ročno** 1: Samodejno 2: Samodejno zman. OP/ VKL. STV 3: Samodejno zman. OP/ IZKL. STV 4: Samodejno običajno OP/ IZKL. STV		
9.5.2	[7-06]	Prisilni izklop TČ	R/W	**0: Onemogočeno** 1: Omogočeno		
└ Uravnoteženje						
9.6.1	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora	R/W	**0: IZKLOP** 1: VKLOP		
9.6.2	[5-03]	Prednostna temperatura	R/W	-15~35°C, korak: 1°C **0°C**		
9.6.3	[5-04]	Zamik nastavitvene točke POG	R/W	0~20°C, korak: 1°C **10°C**		
9.6.4	[8-02]	Čas preprečevanja recikliranja	R/W	0~10 h, korak: 0,5 h 3 h		
9.6.5	[8-00]	Časovnik za minimalno delovanje	R/W	0~20 min, korak: 1 min **1 min**		
9.6.6	[8-01]	Časovnik za maksimalno delovanje	R/W	5~95 min, korak: 5 min **30 min**		
9.6.7	[8-04]	Dodatni časovnik	R/W	0~95 min, korak: 5 min **95 min**		
Nastavitve monterja						
9.7	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	R/W	**0: Neprekinjeno delovanje črpalke** 1: Prekinitveno delovanje črpalke 2: IZKLOP		
└ Napajanje po ugodni tarifi za kWh						
9.8.2	[D-00]	Omogoči grelnik	R/W	**0: Ne** 1: Samo POG 2: Samo REG 3: Vse		
9.8.3	[D-05]	Omogoči črpalko	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.8.4	[D-01]	Napajanje po ugodni tarifi za kWh	R/W	**0: Ne** 1: Odprt 2: Zaprt 3: Pametno električno omrežje		
9.8.6		Omogoči električne grelnike	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.8.7		Omogoči shranjevanje v prostor	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.8.8		Omejitev Nastavitev kW	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **2 kW**		
└ Nadzor energijske porabe						
9.9.1	[4-08]	Nadzor energijske porabe	R/W	**0: Ne** 1: Neprekinjeno 2: Vhodi 3: Tipalo toka		
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Oj. **1: kW**		
9.9.3	[5-05]	Omejitev	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.9.4	[5-05]	Omejitev 1	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.9.5	[5-06]	Omejitev 2	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.9.6	[5-07]	Omejitev 3	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.9.7	[5-08]	Omejitev 4	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.9.8	[5-09]	Omejitev	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.9.9	[5-09]	Omejitev 1	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.9.A	[5-0A]	Omejitev 2	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.9.B	[5-0B]	Omejitev 3	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.9.C	[5-0C]	Omejitev 4	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.9.D	[4-01]	Prednostni grelnik	R/W	**0: Brez** 1: Pospeševalni grelnik 2: Rezervni grelnik		
9.9.F	[7-07]	Aktiviranje BBR16* *Nastavitve BBR16 so vidne samo, kadar je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina.	R/W	**0: Ne** 1: Da		
└ Merjenje energije						

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.A.1	[D-08]	Električni števec 1	R/W	**0: Ne** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
9.A.2	[D-09]	Električni števec 2 / PV meter	R/W	**0: Ne** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh 6: 100 impulz/kWh (PV meter) 7: 1000 impulz/kWh (PV meter)		
└ Tipala						
9.B.1	[C-08]	Zunanje tipalo	R/W	**0: Ne** 1: Zunanja enota 2: Prostor		
9.B.2	[2-0B]	Odstopanje Z tipala ok.	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C **0°C**		
9.B.3	[1-0A]	Povprečenje časa	R/W	**0: Ne** 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└ Bivalentno						
9.C.1	[C-02]	Bivalentno	R/W	**0: NE** 1: Da		
9.C.2	[7-05]	učinkovitost kotla	R/W	**0: Zelo vis.** 1: Visoko 2: Srednje 3: Majhna 4: Zelo niz.		
9.C.3	[C-03]	Temperatura	R/W	-25~25°C, korak: 1°C **0°C**		
9.C.4	[C-04]	Histereza	R/W	2~10°C, korak: 1°C **3°C**		
Nastavitve monterja						
9.D	[C-09]	Izhod alarma	R/W	**0: Neobičajno** 1: Normalno		
9.E	[3-00]	Samodejni ponovni zagon	R/W	0: ročno **1: samodejno**		
9.F	[E-08]	Funkcija varčne rabe	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.G		Onemogoči zaščite	R/W	**0: Ne** 1: Da		
└ Pregled nastavitev sistema						
9.I	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **25°C** [2-0C]=1 **35°C** [2-0C]=2 **40°C**		
9.I	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **35°C** [2-0C]=1 **45°C** [2-0C]=2 **60°C**		
9.I	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
9.I	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
9.I	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **18°C** [2-0C]=1 **7°C** [2-0C]=2 **18°C**		
9.I	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **22°C** [2-0C]=1 **15°C** [2-0C]=2 **22°C**		
9.I	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C **35°C**		
9.I	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **20°C**		
9.I	[0-0B]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[0-0C]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C **60°C**		
9.I	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
9.I	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		

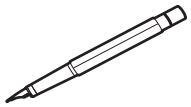
Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 **35°C** [2-0C]=1 **45°C** [2-0C]=2 **60°C**		
9.I	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[1-04]	Vremensko vodeno hlajenje glavnega območja temperature izhodne vode.	R/W	0: Onemogočeno **1: Omogočeno**		
9.I	[1-05]	Vremensko vodeno hlajenje dodatnega območja temperature izhodne vode	R/W	0: Onemogočeno **1: Omogočeno**		
9.I	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **20°C**		
9.I	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C **35°C**		
9.I	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **22°C** [2-0C]=1 **15°C** [2-0C]=2 **22°C**		
9.I	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 **18°C** [2-0C]=1 **7°C** [2-0C]=2 **18°C**		
9.I	[1-0A]	Kolikšen je čas povprečenja zunanje temperature?	R/W	**0: Ne** 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Kakšna je želena delta T pri ogrevanju za glavno območje?	**V.ogr./W ([2-0C] ≠ 2) Samo branje ([2-0C] = 2)**	3~10°C, korak: 1°C [2-0C] ≠2 (Hladilnik) **5°C** [2-0C] = 2 (Hladilnik) **10°C**		
9.I	[1-0C]	Kakšna je želena delta T pri ogrevanju za dodatno območje?	[2-0D] ≠2 R/W [2-0D] =2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Hladilnik) 3~10°C, korak: 1°C **5°C** [2-0D] = 2 (Hladilnik) **10°C**		
9.I	[1-0D]	Kakšna je želena delta T pri hlajenju za glavno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C **5°C**		
9.I	[1-0E]	Kakšna je želena delta T pri hlajenju za dodatno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C **5°C**		
9.I	[2-00]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije izvede?	R/W	0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek **5: Petek** 6: Sobota 7: Nedelja		
9.I	[2-01]	Ali naj se izvede funkcija dezinfekcije izvede?	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.I	[2-02]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije začne?	R/W	0~23 h, korak h1 **1**		
9.I	[2-03]	Kolikšna je ciljna temperatura za dezinfekcijo?	R/W	60°C **60°C**		
9.I	[2-04]	Kako dolgo je treba vzdrževati temperaturo rezervoarja?	R/W	40~60 min, korak: 5 min **10 min**		
9.I	[2-05]	Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem	R/W	4~16°C, korak: 1°C **12°C**		
9.I	[2-06]	Zaščita prostora pred zmrzovanjem	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.I	[2-09]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0A]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0B]	Kolikšen je potrebni zamik izmerjene zunanje temp.?	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0C]	Katera vrsta oddajnika je prik. na osred. obm. temp. izh. vode?	R/W	**0: Talno ogrevanje** 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.I	[2-0D]	Katera vrsta oddajnika je prik. na dod. obm. temp. izh. vode?	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota **2: Hladilnik**		
9.I	[2-0E]	Kolikšen je največji dovoljeni tok prek toplotne črpalke?	R/W	20~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[3-00]	Ali je dovoljen samodejni ponovni zagon enote?	R/W	0: ročno **1: samodejno**		
9.I	[3-01]	--	R/W	**0**		
9.I	[3-02]	--	R/W	**1**		
9.I	[3-03]	--	R/W	**4**		
9.I	[3-04]	--	R/W	**2**		
9.I	[3-05]	--	R/W	**1**		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[3-06]	Kolikšna je maks. želena temp. prostora pri ogrevanju?	R/W	18~30°C, korak: 1°C **30°C**		
9.I	[3-07]	Kolikšna je minimalna želena temperatura prostora pri ogrevanju?	R/W	12~18°C, korak: 1°C **12°C**		
9.I	[3-08]	Kolikšna je maks. želena temp. prostora pri hlajenju?	R/W	25~35°C, korak: 1°C **35°C**		
9.I	[3-09]	Kolikšna je min. želena temp. prostora pri hlajenju?	R/W	15~25°C, korak: ~~0,5°C~~ 1°C **15°C**		
9.I	[3-0A]	Kateri model črpalke se uporablja	R/O	**0: model črpalke 0** 1: model črpalke 1		
9.I	[4-00]	V katerem načinu deluje rez. grelnik?	R/W	0: Omejeno **1: Dovoljeno** 2: Samo topla voda za gos.		
9.I	[4-01]	Kateri el. grelnik ima prednost?	R/W	**0: Brez** 1: Pospeševalni grelnik 2: Rezervni grelnik		
9.I	[4-02]	Pod kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno ogrevanje?	R/W	14~35°C, korak: 1°C **22°C**		
9.I	[4-03]	Odobritev delovanja pospeševalnega grelnika.	R/W	0: Omejeno 1: Dovoljeno 2: Prekrivanje **3: Izklop kompresorja** 4: Samo zaščita pred legionelo		
9.I	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	R/W	**0: Neprekinjeno delovanje črpalke** 1: Prekinitveno delovanje črpalke 2: IZKLOP		
9.I	[4-05]	--		**0**		
9.I	[4-06]	Zasilno del.	R/W	**0: Ročno** 1: Samodejno 2: Samodejno zman. OP/ VKL. STV 3: Samodejno zman. OP/ IZKL. STV 4: Samodejno običajno OP/ IZKL. STV		
9.I	[4-07]	--		**3**		
9.I	[4-08]	Kateri način omej. moči je potreben v sistemu?	R/W	**0: Ne** 1: Neprekinjeno 2: Vhodi 3: Tipalo toka		
9.I	[4-09]	Katera vrsta omej. moči je potrebna?	R/W	0: Oj. **1: kW**		
9.I	[4-0A]	Konfiguracija rezervnega grelnika	R/W	**0: 1** 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju		
9.I	[4-0B]	Histereza samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C **1°C**		
9.I	[4-0D]	Zamik samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C **3°C**		
9.I	[4-0E]	--		**6**		
9.I	[5-00]	Ravnotežje: Dezaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote v bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora?	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.I	[5-01]	Kolikšna je ravnotežna temperatura za stavbo?	R/W	-15~35°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora.	R/W	**0: IZKLOP** 1: VKLOP		
9.I	[5-03]	Temperatura prednostnega ogrevanja prostora.	R/W	-15~35°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[5-04]	Nastavitvena točka za popravek temperature tople vode za gospodinjstvo.	R/W	0~20°C, korak: 1°C **10°C**		
9.I	[5-05]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-06]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-07]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-08]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-09]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.I	[5-0A]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.I	[5-0B]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.I	[5-0C]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 **20 kW**		
9.I	[5-0D]	Napetost rezervnega grelnika	V.ogr./O(*3) V.ogr./W(*4)	**0: 230V, 1~ (*3)** 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		**1**		
9.I	[6-00]	Temperaturna razlika, ki določa vklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	2~40°C, korak: 1°C **8°C**		
9.I	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa izklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	0~10°C, korak: 1°C **2°C**		
9.I	[6-02]	Kolikšna je zmogljivost pospeš. grelnika?	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW **3 kW**		
9.I	[6-03]	Kolikšna je zmogljivost 1. stopnja rezervnega grelnika?	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW **0kW (*4)** **3kW (*3)**		
9.I	[6-04]	Kolikšna je zmogljivost 2. stopnja rezervnega grelnika?	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, korak: 0,2 kW **0kW (*3)**		
9.I	[6-07]	--		**0**		
9.I	[6-08]	Katera histereza naj se uporabi za način vnovičnega ogrevanja?	R/W	2~20°C, korak: 1°C **10°C**		
9.I	[6-09]	--		**0**		
9.I	[6-0A]	Kolikšna je želena udobna temp. skladiščenja?	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C **60°C**		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[6-0B]	Kolikšna je želena varčna temp. skladiščenja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0C]	Kolikšna je želena temperatura vnovičnega ogrevanja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0D]	Kateri je želeni način nas.toč. pri ogrev. tople vode za gos.?	R/W	0: Samo vnov. ogr. **1: Po urniku + vnovično ogr** 2: Samo po urniku		
9.I	[6-0E]	Kolikšna je maks. nas. točka temperature?	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, korak: 1°C **60°C** E-07 = 3 40~ 75°C, korak: 1°C **75°C** E-07 = 5 40~ 80°C, korak: 1°C **80°C** E-07 = 7 40~ 60°C, korak: 1°C **60°C** E-07 = 8 40~ 75°C, korak: 1°C **75°C**		
9.I	[7-00]	Presežna temperatura pospeševalnega grelnika za toplo vodo za gospodinjstvo.	R/W	0~4°C, korak: 1 °C **0°C**		
9.I	[7-01]	Histereza pospeševalnega grelnika za toplo vodo za gospodinjstvo.	R/W	2~40°C, korak: 1°C **2°C**		
9.I	[7-02]	Koliko območij temperature izh. vode se uporablja?	R/W	**0: Eno območje** 1: Dve območji		
9.I	[7-03]	--		**2.5**		
9.I	[7-04]	--		**0**		
9.I	[7-05]	učinkovitost kotla	R/W	**0: Zelo vis.** 1: Visoko 2: Srednje 3: Majhna 4: Zelo niz.		
9.I	[7-06]	Prisilni izklop TČ	R/W	**0: Onemogočeno** 1: Omogočeno		
9.I	[7-07]	Aktiviranje BBR16* *Nastavitve BBR16 so vidne samo, kadar je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina.	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[7-09]	Kolikšna je minimalna vrednost PWM črpalke.	R/W	**20%**		
9.I	[7-0A]	Če je montiran dvoobmočni komplet, stalna PWM črpalke za dodatno območje.	R/W	20~95%, korak 5% **95%**		
9.I	[7-0B]	Če je montiran dvoobmočni komplet, stalna PWM črpalke za glavno območje.	R/W	20~95%, korak 5% **95%**		
9.I	[7-0C]	Če je montiran dvoobmočni komplet, čas, ki ga potrebuje mešalni ventil, da se obrne z ene strani na drugo.	R/W	20~300 sekund, korak 5 s **125 sekund**		
9.I	[8-00]	Minimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/W	0~20 min, korak: 1 min **1 min**		
9.I	[8-01]	Maksimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/W	5~95 min, korak: 5 min **30 min**		
9.I	[8-02]	Čas protirecikliranja.	R/W	0~10 h, korak: 0,5 h **3 h**		
9.I	[8-03]	Časovnik za zamik delovanja pospeševalnega grelnika.	R/W	20~95 min, korak: 5 min **50 min**		
9.I	[8-04]	Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja.	R/W	0~95 min, korak: 5 min **95 min**		
9.I	[8-05]	Želite omogočiti modul. T izh. vode za nadzor prostora?	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[8-06]	Modulacija maksimalne temperature izhodne vode.	R/W	0~10°C, korak: 1°C **5°C**		
9.I	[8-07]	Kolikšna je želena udobna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C **18°C**		
9.I	[8-08]	Kakšna je želena varčna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C **20°C**		
9.I	[8-09]	Kolikšna je želena udobna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C **35°C**		
9.I	[8-0A]	Kolikšna je želena varčna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C **33°C**		
9.I	[8-0B]	--		**13**		
9.I	[8-0C]	--		**10**		
9.I	[8-0D]	--		**16**		
9.I	[9-00]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za osred. obm. pri ogrev.?	Branje/pisanje ([2-0C] ≠ 2) Samo branje ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, step: 1°C **65°C** [2-0C]≠2: 37~55°C, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[9-01]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za glavno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C **25°C**		
9.I	[9-02]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za osred. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C **22°C**		
9.I	[9-03]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za glavno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C **5°C**		
9.I	[9-04]	Presežna temperatura izhodne vode.	R/W	1~4°C, korak: 1°C **1°C**		
9.I	[9-05]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za dodatno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C **25°C**		
9.I	[9-06]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za dod. obm. pri ogrev.?	Branje/pisanje ([2-0C] ≠ 2) Samo branje ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, step: 1°C **65°C** [2-0C]≠2: 37~55°C, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[9-07]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za dodatno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C **7°C**		
9.I	[9-08]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za dod. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C **22°C**		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[9-09]	Kolikšno je dopustno znižanje T izh.vode med zagonom hlajenja?	R/W	1~18°C, korak: 1°C **18°C**		
9.I	[9-0A]	Kolikšna je temperatura za shranjevanje v prostor pri ogrevanju?	R/W	[3-07]～[3-06]°C, korak: 0,5°C **23°C**		
9.I	[9-0B]	Kolikšna je temperatura za shranjevanje v prostor pri hlajenju?	R/W	[3-09]～[3-08]°C, korak: 0,5°C **23°C**		
9.I	[9-0C]	Histereza temperature prostora.	R/W	1~6°C, korak: 0,5°C **1 °C**		
9.I	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	R/W	0~8, korak:1 0 : Brez omejitve 1~4 : 90~60% hitrost črpalke 5~8 : 90~60% hitrost črpalke med vzorčenjem **6 80% hitrost črpalke**		
9.I	[9-0E]	--		**6**		
9.I	[C-00]	Prednost tople vode za gospodinjstvo.	R/W	0: Prednost solarnega delovanja **1: Prednost toplotne črpalke**		
9.I	[C-01]	--		**0**		
9.I	[C-02]	Ali je priključen zunanji rezervni vir toplote?	R/W	**0: NE** 1: Da		
9.I	[C-03]	Temperatura za aktiviranje bivalentnega delovanja.	R/W	-25~25°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[C-04]	Temperatura histereze bivalentnega delovanja.	R/W	2~10°C, korak: 1°C **3°C**		
9.I	[C-05]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za osred. obm.?	R/W	1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
9.I	[C-06]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za dod. obm.?	R/W	1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
9.I	[C-07]	Kateri način nadzora enote se uporablja za funkcije pros.?	R/W	**0: Izhodna voda** 1: Zunanji sobni termostat 2: Sobni termostat		
9.I	[C-08]	Kakšno zunanje tipalo je nameščeno?	R/W	**0: Ne** 1: Zunanja enota 2: Prostor		
9.I	[C-09]	Kakšna vrsta izh. kontakta alarma je potrebna?	R/W	**0: Neobičajno** 1: Normalno		
9.I	[C-0A]	--		**0**		
9.I	[C-0B]	--		**0**		
9.I	[C-0C]	--		**0**		
9.I	[C-0D]	--		**0**		
9.I	[C-0E]	--		**0**		
9.I	[D-00]	Kateri grelniki so dovoljeni, če je napaj. pred. kWh odk.?	R/W	**0: Ne** 1: Samo POG 2: Samo REG 3: Vse		
9.I	[D-01]	Vrsta kontakta za names. tlač. stikala za prednos. tarifo kWh?	R/W	**0: Ne** 1: Odprt 2: Zaprt 3: Pametno električno omrežje		
9.I	[D-02]	Katera vrsta črpalke za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/W	**0: Brez črpalke za STV** 1: Takojšnja topla voda 2: Dezinfekcija 3: Obtok 4: Obtok in dezinfekcija		
9.I	[D-03]	Kompenzacija temperature izhodne vode okrog 0°C.	R/W	0: Ne **1: povečanje 2°C, razpon 4°C** 2: povečanje 4°C, razpon 4°C 3: povečanje 2°C, razpon 8°C 4: povečanje 4°C, razpon 8°C		
9.I	[D-04]	Ali je priključeno tiskano vezje za ukaze?	R/W	**0: Ne** 1: Nadzor por. En.		
9.I	[D-05]	Ali črpalka lahko deluje, če je napaj. pred. kWh odk.?	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.I	[D-07]	Ali je solarni komplet priključen?	R/W	**0: Ne** 1: Da (STV)		
9.I	[D-08]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh?	R/W	**0: Ne** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
9.I	[D-09]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh, števec kWh za pametno električno omrežje?	R/W	**0: Ne** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh 6: 100 impulz/kWh (PV meter) 7: 1000 impulz/kWh (PV meter)		
9.I	[D-0A]	--		**2**		
9.I	[D-0B]	--		**2**		
9.I	[D-0C]	--		**0**		
9.I	[D-0D]	--		**0**		
9.I	[D-0E]	--		**0**		
9.I	[E-00]	Katera vrsta enote je nameščena?	R/O	0~5 **2: Monoblok**		
9.I	[E-01]	Kateri tip kompresorja je nameščen?	R/O	**0**		
9.I	[E-02]	Kakšne vrste je prog. oprema notranje enote?	R/W (*1) R/O (*2)	**0: Reverzibilno (*1)** **1: Samo ogrevanje (*2)**		
9.I	[E-03]	Koliko stopenj ima rezervni grelnik?	R/O (*3) R/W (*4)	**0: Brez grelnika (*4)** 1: Zunanji grelnik **2: 3V (*3)**		
9.I	[E-04]	Ali zunanja enota omogoča varčno delovanje?	R/O	0: Ne **1: Da**		
9.I	[E-05]	Ali sistem lahko pripravi toplo vodo za gos.?	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[E-06]	--		**1**		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju		Ime nastavitve		Razpon, korak **Privzeta vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[E-07]	Katera vrsta rezer. za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/W	0~8 **0 Rezervoar OSO 150/180** 1 FS z rez. grelnikom 2 FS s pospeš. grelnikom 3 Rezervoar OSO 200/250/300 4 Rotex brez pospeš. grelnika (HYB) 5 Rotex s pospeš. grelnikom 6 Rezervoar drugega proizvajalca za HYB 7 Rezervoar drugega proizvajalca, tuljava >= 1,05 m² 8 Rezervoar drugega proizvajalca, tuljava >= 1,8 m²		
9.I	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto.	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.I	[E-09]	--		**1**		
9.I	[E-0B]	je nameščen set za dve coni?	R/W	**0: NI nameščeno** 1: - 2: Montiran dvoobmočni komplet		
9.I	[E-0C]	Katera vrsta sistema z dvoobmočnim kompletom je montirana?	R/W	**0: Brez hidravličnega ločevalnika/brez direktne črpalke** 1: S hidravličnim ločevalnikom/brez direktne črpalke 2: S hidravličnim ločevalnikom/z direktno črpalko		
9.I	[E-0D]	Je sistem napolnjen z glikolno mešanico?	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[E-0E]	--		**0**		
9.I	[F-00]	Delovanje črpalke je dovoljeno izven območja.	R/W	**0: Omejeno** 1: Dovoljeno		
9.I	[F-01]	Nad kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno hlajenje?	R/W	10~35°C, korak: 1°C **20°C**		
9.I	[F-02]	--		**3**		
9.I	[F-03]	--		**5**		
9.I	[F-04]	--		**0**		
9.I	[F-05]	--		**0**		
9.I	[F-09]	Delovanje črpalke med nepravilnim pretokom.	R/W	**0: Onemogočeno** 1: Omogočeno		
9.I	[F-0A]	--		**0**		
9.I	[F-0B]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	V katerem načinu deluje črpalka?	R/W	0: Neprekinjeno **1: Vzorec** 2: Zahteva		
Nastavitve dvoobmočnega kompleta						
9.P.1	[E-0B]	Montiran dvoobmočni komplet	R/W	**0: NI nameščeno** 1: - 2: Montiran dvoobmočni komplet		
9.P.2	[E-0C]	Vrsta sistema z dvoobmočnim kompletom	R/W	**0: Brez hidravličnega ločevalnika/brez direktne črpalke** 1: S hidravličnim ločevalnikom/brez direktne črpalke 2: S hidravličnim ločevalnikom/z direktno črpalko		
9.P.3	[7-0A]	Stalna PWM črpalke za dodatno območje	R/W	20~95%, korak 5% **95%**		
9.P.4	[7-0B]	Stalna PWM črpalke za glavno območje	R/W	20~95%, korak 5% **95%**		
9.P.5	[7-0C]	Čas obračanja mešalnega ventila	R/W	20~300 s, korak 5 s **125 s**		







EAC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685228-1B 2023.05