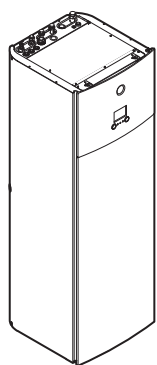


Vodnik za monterja

R32 Split Series – Rezervoar za sanitarno toplo vodo (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼

CKHWS230BJ ▲V3 ▼

▲ = 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 šklati	20
4.1	Notranja enota	20
4.1.1	Razpakiranje notranje enote	20
4.1.2	Odstranjevanje opreme iz notranje enote	20
4.1.3	Prenašanje notranje enote	21
5	O enotah in opsijskih dodatkih	22
5.1	Identifikacija	22
5.1.1	Nazivna ploščica: notranja enota	22
5.2	Kombiniranje enot in možnosti.....	22
5.2.1	Možne kombinacije notranje in zunanje enote	22
5.2.2	Možni opsijski dodatki za notranjo enoto.....	23
6	Napotki za uporabo	24
6.1	Pregled: napotki za uporabo	24
6.2	Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	24
6.2.1	Postavitev sistema – samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	24
6.2.2	Izbiranje prostornine in zelene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	25
6.2.3	Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.....	26
6.2.4	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnje toplo vodo	27
6.2.5	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo	27
6.3	Nastavitev merjenja energije	28
6.3.1	Proizvedena toplota.....	28
6.3.2	Porabljena energija.....	28
6.3.3	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	29
6.4	Nastavitev nadzora energijske porabe	30
6.4.1	Trajna omejitev električne energije.....	30
6.4.2	Postopek omejitve električne energije.....	30
7	Nameščanje enote	32
7.1	Priprava mesta namestitve	32
7.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	32
7.1.2	Posebne zahteve za enote R32.....	33
7.1.3	Načini montaže	35
7.2	Odpiranje in zapiranje enot.....	43
7.2.1	Odpiranje enot.....	43
7.2.2	Odpiranje notranje enote	43
7.2.3	Spuščanje stikalne omarice	45
7.2.4	Zapiranje notranje enote	46
7.3	Nameščanje notranje enote.....	46
7.3.1	Nameščanje notranje enote	46
7.3.2	Napotki za varnost pri montaži notranje enote	46
7.3.3	Priključitev odvodne cevi na odvod.....	46
7.3.4	Montaža notranje enote.....	47
8	Nameščanje cevi	49
8.1	Priprava cevi za hladivo.....	49
8.1.1	Zahteve za cevi za hladivo	49
8.1.2	Izolacija cevi za hladivo za notranjo enoto.....	50
8.2	Povezovanje cevi za hladivo.....	50
8.2.1	O priključevanju cevi za hladivo.....	50
8.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo.....	51
8.2.3	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	51

8.3	Preverjanje cevi za hladivo	52
8.3.1	O preverjanju cevi za hladivo.....	52
8.3.2	Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo	52
8.3.3	Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev	53
8.3.4	Preverjanje puščanja.....	53
8.3.5	Da bi izvedli vakuumsko sušenje	53
8.4	Dolivanje hladiva	54
8.5	Priprava vodovodnih cevi	54
8.5.1	Preverjanje hitrosti pretoka.....	55
8.5.2	Zahteve za vodovodni krog.....	55
8.5.3	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	58
8.5.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	58
8.6	Priključevanje vodovodnih cevi.....	58
8.6.1	Priključevanje cevi za vodo	58
8.6.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi	59
8.6.3	Priključevanje vodovodnih cevi	59
8.6.4	Priključevanje obtočnih cevi	60
8.6.5	Polnjenje ogrevalnega kroga za sanitarno toplo vodo.....	61
8.6.6	Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.....	61
8.6.7	Izoliranje vodovodnih cevi	61
9	Električna napeljava	62
9.1	Priključevanje električnega ožičenja	62
9.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja.....	62
9.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	63
9.1.3	O električni skladnosti.....	64
9.2	Povezave na notranjo enoto	65
9.2.1	Priključevanje omrežnega napajanja.....	65
9.2.2	Priključevanje napajanja za rezervni grelnik	66
9.2.3	Priključevanje števecv električne energije	67
9.2.4	Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo.....	68
9.3	Po priključitvi električnega ožičenja na notranjo enoto	69
10	Konfiguracija	70
10.1	Pregled: konfiguracija.....	70
10.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov.....	71
10.1.2	Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico	73
10.2	Čarovnik za konfiguracijo	73
10.3	Možni zasloni.....	74
10.3.1	Možni zasloni: pregled	74
10.3.2	Začetni zaslon.....	75
10.3.3	Zaslon glavnega menija.....	76
10.3.4	Zaslon menija	77
10.3.5	Zaslon z nastavitveno točko.....	77
10.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti	78
10.4	Prednastavljene vrednosti in urniki	79
10.4.1	Uporaba prednastavljenih vrednosti.....	79
10.4.2	Uporaba in programiranje urnikov	80
10.4.3	Zaslon z urnikom: primer	82
10.5	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	85
10.5.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	85
10.5.2	Krivulja z naklonom in zamikom	85
10.5.3	2-točkovna krivulja.....	87
10.5.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	87
10.6	Meni z nastavitvami	89
10.6.1	Okvara	89
10.6.2	Rezervoar	89
10.6.3	Uporabniške nastavitve	97
10.6.4	Informacije	100
10.6.5	Nastavitve monterja	101
10.6.6	Zagon.....	107
10.6.7	Uporabniški profil	107
10.6.8	Delovanje	108
10.6.9	Omrežje WLAN.....	108
10.7	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev	111
10.8	Struktura menija: pregled nastavitev monterja.....	112
11	Začetek uporabe	113
11.1	Pregled: Zagon.....	113
11.2	Napotki za varnost pri zagonu.....	114

11.3	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	114
11.4	Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	115
11.4.1	Minimalna hitrost pretoka	115
11.4.2	Funkcija odzračevanja	116
11.4.3	Testni zagon delovanja	117
11.4.4	Testni zagon aktuatorjev	118
12	Izročitev uporabniku	120
13	Vzdrževanje in servisiranje	121
13.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje	121
13.2	Letno vzdrževanje	121
13.2.1	Letno vzdrževanje notranje enote: pregled	121
13.2.2	Letno vzdrževanje notranje enote: navodila	122
13.3	Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	123
14	Odpravljanje težav	125
14.1	Pregled: Odpravljanje težav	125
14.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	125
14.3	Reševanje težav na podlagi simptomov	126
14.3.1	Simptom: Topla voda NE doseže zelene temperature	126
14.3.2	Simptom: Kompresor se NE zažene	126
14.3.3	Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klotajoč zvok	126
14.3.4	Simptom: Črpalka je blokirana	128
14.3.5	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	128
14.3.6	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	129
14.3.7	Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča	129
14.3.8	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok	129
14.3.9	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)	129
14.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	130
14.4.1	Prikaz besedila pomoči v primeru okvare	130
14.4.2	Kode napake: pregled	131
15	Odlaganje	135
16	Tehnični podatki	136
16.1	Shema napeljave cevi: notranja enota	137
16.2	Vežalna shema: notranja enota	138
16.3	Krivulja ESP: Notranja enota	142
17	Pojmovnik	143
18	Tabela z nastavitvami sistema	144

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**

- Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

- **Priročnik za uporabo:**

- Kratka navodila za osnovno uporabo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

- **Vodnik za uporabnika:**

- Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

- **Priročnik za montažo – zunanja enota:**

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)

- **Priročnik za montažo – notranja enota:**

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

- **Vodnik za monterja:**

- Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Najnovejša revizija priložene dokumentacije je objavljena na regionalni spletni strani Daikin in je na voljo pri vašem prodajalcu.

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

Projektni tehnični podatki

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

Spletna orodja

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

- **Daikin Technical Data Hub**

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

- Mobilna aplikacija za monterje in servisne tehnike, ki vam omogoča registriranje in konfiguriranje sistemov za ogrevanje ter odpravljanje težav.
- Za prenos mobilne aplikacije za naprave iOS in Android uporabite spodnji kodi QR. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

App Store



Google Play



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 ozeblino 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 Kratak 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 opsijskih dodatkih	- Prepoznavanje enot - Možne kombinacije enot in opsijskih 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
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

Poglavje	Opis
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 zavržite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli nihče igrati, še posebej 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.

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 odprtih 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.
- Ne glede na to, ali je enota tovarniško napolnjena s hladivom ali ne, bo v obeh primerih morda treba doliti dodatno hladivo, odvisno od velikosti 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. 

Če	Potem
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 odstranujete pokrov stikalne omarice, priklaplajte 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.
- Prepričajte se, da zunanje ožičenje ustreza nacionalnim predpisom za ožičenje.
- Vse lokalno ožičenje mora biti izvedeno skladno z vezalno shemo, priloženo izdelku.
- 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.
- Pazite, da boste zagotovo namestili ozemljitveni vodnik. Ne ozemljujte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni šok.
- Zagotovo uporabite ločeno električno vezje. NIKOLI ne delite vira napajanja z drugo napravo.
- Pazite, da boste zagotovo namestili zahtevane varovalke ali prekinjala vezij.
- Zagotovo namestite odklopnik z uhajanjem toka. 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 končate delo na električni napeljavi, potrdite, da so vsi električni sestavni deli in priključne sponke v stikalni omarici varno povezani.
- Pred zagonom enote se prepričajte, da so vsi pokrovi zaprti.

**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 priključnim 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.

Napotki za uporabo (glejte "6 Napotki za uporabo" [▶ 24])



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.

Mesto namestitve (glejte "7.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 32])



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 notranjo enoto" [▶ 32].



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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

Posebne zahteve za R32 (glejte "7.1.2 Posebne zahteve za enote R32" [▶ 33])



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 (na primer predpisom o plinu) in da jih izvajajo SAMO pooblaščen osebe.



OPOZORILO

Pri enotah, ki uporabljajo hladivo R32, poskrbite, da potrebne odprtine za zračenje in dimniki niso ovirani.

Odpiranje in zapiranje enote (glejte "7.2 Odpiranje in zapiranje enot" [▶ 43])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Nameščanje notranje enote (glejte "7.3 Nameščanje notranje enote" [► 46])



OPOZORILO

Način pritrditve notranje enote MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "7.3 Nameščanje notranje enote" [► 46].

Montaža cevi (glejte "8 Nameščanje cevi" [► 49])



OPOZORILO

Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Nameščanje cevi" [► 49].



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOMIN

- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.



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.



OPOZORILO

Nekateri odseki kroga hladiva so lahko izolirani od drugih odsekov prek komponent s posebnimi funkcijami (npr. ventilov). Krog hladiva ima zato dodatne servisne priključke za izsesavanje, spuščanje tlaka in vzpostavitev tlaka v krogu.

Če je potrebno **varjenje** na enoti, poskrbite, da v enoti ne bo preostalega tlaka. Tlake v notranjosti je treba sprostiti z VSEMI servisnimi priključki, prikazanimi na slikah spodaj. Mesto je odvisno od modela.



OPOZORILO

- Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

Električna napeljava (glejte "9 Električna napeljava" [► 62])

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****OPOZORILO**

Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "9 Električna napeljava" [► 62].
- Vezalna shema, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote. Za prevod legende sheme glejte "16.2 Vezalna shema: notranja enota" [► 138].

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

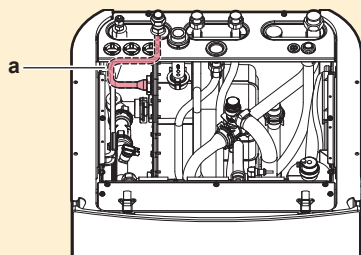
**OPOMIN**

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOZORILO

Poskrbite, da se električni kabli NE dotikajo cevi za plinasto hladivo, ki je lahko zelo vroča.



a Cev za plinasto hladivo



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.

Konfiguracija (glejte "10 Konfiguracija" [► 70])



OPOMIN

Nastavitve za funkcijo dezinfekcije MORA monter nastaviti v skladu z veljavno zakonodajo.



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.

Zagon (glejte "11 Začetek uporabe" [► 113])



OPOZORILO

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "11 Začetek uporabe" [► 113].

Vzdrževanje in servisiranje (glejte "13 Vzdrževanje in servisiranje" [► 121])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE****OPOMIN**

Voda, ki priteka iz ventila, je lahko zelo vroča.

**OPOZORILO**

Če je notranje ožičenje poškodovano, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali druga kvalificirana oseba.

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

Voda v rezervoarju je lahko zelo vroča.

Odpravljanje težav (glejte "14 Odpravljanje težav" [▶ 125])

**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 zunanega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.

**OPOZORILO**

Ogrevalni krog za odzračevanje za sanitarno toplo vodo. Pred odzračevanjem preverite, ali se  ali  prikaže na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika.

- Če se ne, lahko takoj odzračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odzračevanje. **Razlog:** V primeru okvare lahko pri odzračevanju ogrevalnega kroga za sanitarno toplo vodo hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

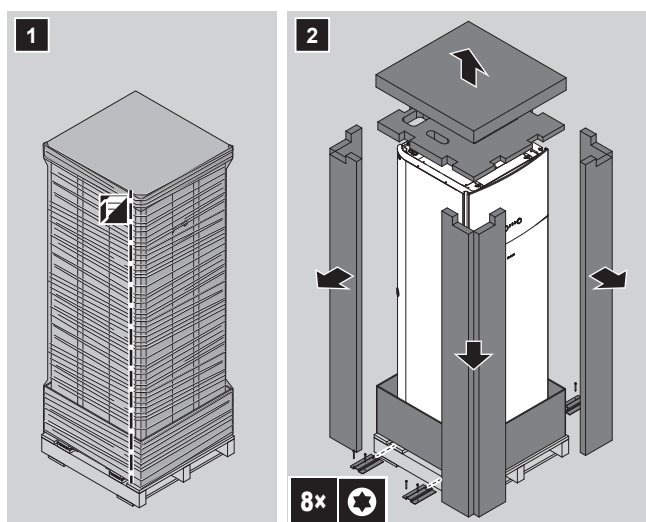
4 O škatli

Upoštevajte naslednje:

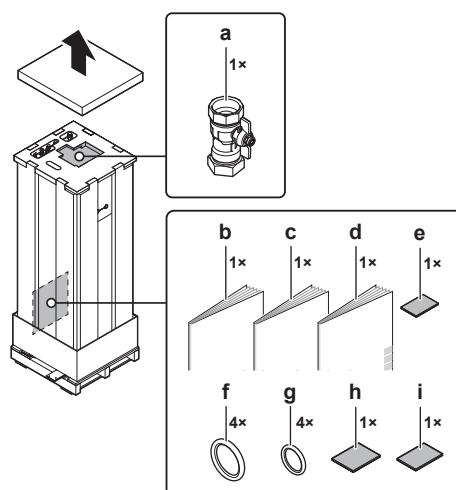
- Ob dobavi je treba enoto **NUJNO** pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite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

4.1 Notranja enota

4.1.1 Razpakiranje notranje enote



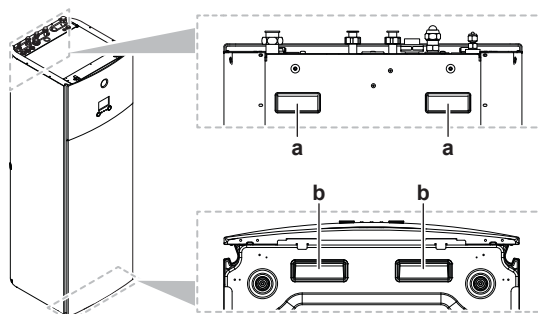
4.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- a** Zaporni ventil za vodovodni krog
- b** Splošni napotki za varnost
- c** Priročnik za montažo notranje enote
- d** Priročnik za uporabo
- e** Tesnilni trak za odprtino za vstop nizkonapetostnega kabla
- f** Tesnilni obroči za zaporne ventile (vodovodni krog)
- g** Tesnilni obroči za lokalno dobavljene zaporne ventile (krog sanitarne tople vode)

- h** Tesnilni trak za odprtino za vstop nizkonapetostnega kabla (66x80 mm)
- i** Nalepka proti rosenju za pokrivanje luknje na zadnji strani enote (50x80 mm)

4.1.3 Prenašanje notranje enote



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

5 O enotah in opsijskih dodatkih

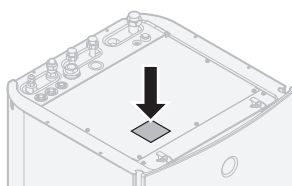
V tem poglavju

5.1	Identifikacija.....	22
5.1.1	Nazivna ploščica: notranja enota.....	22
5.2	Kombiniranje enot in možnosti.....	22
5.2.1	Možne kombinacije notranje in zunanje enote.....	22
5.2.2	Možni opsijski dodatki za notranjo enoto.....	23

5.1 Identifikacija

5.1.1 Nazivna ploščica: notranja enota

Mesto



Oznaka modela

Primer: C K H W S U 180 B J V3

Koda	Opis
C	Stanovanjski model, združljiv s sistemom več enot
K	Komplet
HW	Sanitarna topla voda
S	Material vgrajenega rezervoarja: nerjavno jeklo
U	Različica za Združeno kraljestvo
180	Prostornina v litrih
BJ	Serija modela
V3	Model rezervnega grelnika: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Kombiniranje enot in možnosti



INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

5.2.1 Možne kombinacije notranje in zunanje enote

Notranja enota	Zunanja enota	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 Možni opsijski dodatki za notranjo enoto

Kabel PC (EKPCCAB4)

Računalniški kabel omogoča povezavo med stikalno omarico notranje enote in računalnikom. Omogoča posodabljanje programske opreme notranje enote.

Za navodila za montažo glejte:

- priročnik za namestitev računalniškega kabla
- "[10.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico](#)" [▶ 73]

6 Napotki za uporabo

V tem poglavju

6.1	Pregled: napotki za uporabo	24
6.2	Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	24
6.2.1	Postavitev sistema – samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.....	24
6.2.2	Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.....	25
6.2.3	Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.....	26
6.2.4	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnje toplo vodo	27
6.2.5	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo	27
6.3	Nastavitev merjenja energije	28
6.3.1	Proizvedena toplota	28
6.3.2	Porabljena energija	28
6.3.3	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.....	29
6.4	Nastavitev nadzora energijske porabe.....	30
6.4.1	Trajna omejitev električne energije.....	30
6.4.2	Postopek omejitve električne energije	30

6.1 Pregled: napotki za uporabo

Napotki za uporabo nudijo pregled možnosti sistema toplotne črpalke.



OPOMBA

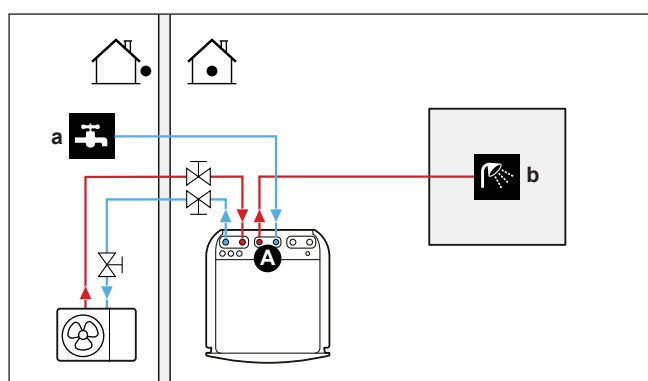
- Ilustracije v napotkih za uporabo so podane zgolj kot primeri, in jih NE smete uporabljati namesto podrobnih hidravličnih shem. Natančne hidravlične mere in uravnoteženje NISO prikazani, zanje mora poskrbeti monter.
- Za več informacij o nastavitvah za optimiziranje delovanja toplotne črpalke glejte poglavje "10 Konfiguracija" [► 70].

To poglavje vsebuje napotke za uporabo za:

- Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo
- Nastavitev nadzora energijske porabe

6.2 Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

6.2.1 Postavitev sistema – samostojni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo



- A** Rezervoar za sanitarno toplo vodo
a VHOD hladne vode
b IZHOD tople vode

6.2.2 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 pranja
- 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 STV

Formula	Primer
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Če: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Potem je $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Če: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Potem $V_2 = 307$ l

- V_1 Poraba sanitarne tople vode (ustreznik prostornine tople vode pri 40°C)
 V_2 Potrebna prostornina rezervoarja za STV pri enkratnem segrevanju
 T_2 Temperatura rezervoarja za STV
 T_1 Temperatura hladne vode

Možne prostornine rezervoarja za STV

Tip	Možne prostornine
Samostojni rezervoar za STV	▪ 180 l ▪ 230 l

Nasveti za varčno rabo energije

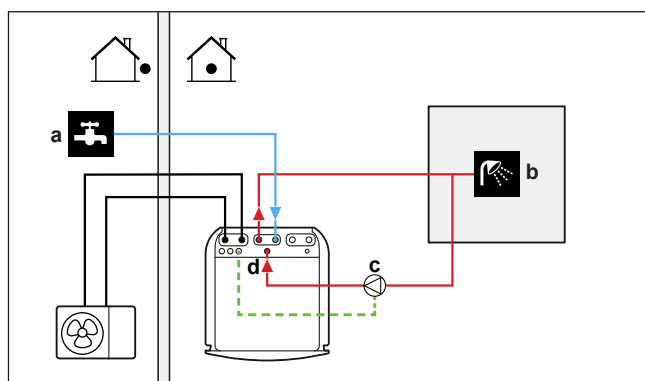
- Če se poraba tople vode za gospodinjstvo za posamezne dneve v tednu razlikuje, lahko programirate tedenski urnik z različnimi želenimi temperaturami rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo za posamezni dan.
- Kolikor nižja je želena temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo, toliko 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 53°C (ali manj glede na zunanjo temperaturo). Električni upor, vgrajen v rezervoar, lahko poveča to temperaturo. Toda to povečuje porabo energije. Priporočamo, da želeno temperaturo rezervoarja za STV nastavite pod 53°C, da minimizirate uporabo električnega upora.
- Če je na zunanjo enoto priključenih več notranjih enot: ko toplotna črpalka pripravlja sanitarno toplo vodo (STV), odvisno od skupne zahteve po klimatiziranju in nastavitvi načrtovane prednosti morda ne bo mogla sočasno zagotavljati STV in klimatiziranja. Če sočasno potrebujete STV in klimatiziranje, priporočamo, da sanitarno toplo vodo pripravljate ponoči, ko je zahteva po klimatiziranju manjša, ali v obdobjih, ko prebivalci niso prisotni.

6.2.3 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 rezervni grelnik
- Če potrebujete več informacij na temo:
 - Optimizacija porabe energije pri pripravi sanitarne tople vode, glejte poglavje "10 Konfiguracija" [► 70].
 - Priključevanje vodovodne napeljave samostojnega rezervoarja za sanitarno toplo vodo na notranjo enoto, glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.

6.2.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo

Nastavitev



- a VHOD hladne vode
- b IZHOD tople vode (prha (lokalna dobava))
- c Črpalka za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)
- d Priključek za recirkulacijo

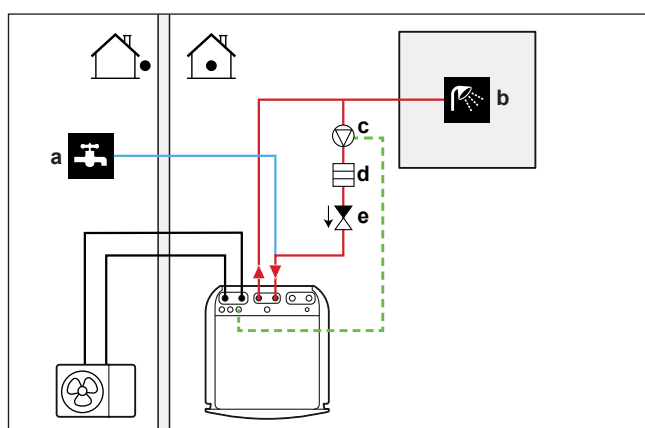
- Če priključite črpalko za sanitarno toplo vodo, je lahko topla voda na pipi takoj na voljo.
- Črpalka za sanitarno toplo vodo in napeljava se dobavljata lokalno in mora zanj poskrbeti monter. Za električno ožičenje glejte "9.2.4 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▶ 68].

Konfiguracija

- Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" [▶ 70].
- Preko uporabniškega vmesnika lahko programirate urnik za upravljanje črpalke za sanitarno toplo vodo. Za več informacij glejte vodnik za uporabnika.

6.2.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo

Nastavitev



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

- Črpalka za TV za gospodinjstvo se dobavi lokalno; za njeno montažo je odgovoren monter. Za električno ožičenje glejte "9.2.4 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▶ 68].
- 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

Notranja enota lahko nadzoruje delovanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo. Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" [► 70].

6.3 Nastavitev merjenja energije

- Preko uporabniškega vmesnika lahko odčitajte naslednje podatke o energiji:
 - Proizvedena toplota
 - Porabljena energija
- Odčitajte lahko podatke o energiji:
 - Za pripravo sanitarne tople vode
- Odčitajte 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 zagotovljena.

6.3.1 Proizvedena toplota

**INFORMACIJA**

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

- Proizvedena toplota se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
 - Temperatura izhodne in vstopne vode
 - Hitrost pretoka
- Nastavitev in konfiguracija: Dodatna oprema ni potrebna.

6.3.2 Porabljena energija

Za določanje porabljene energije lahko uporabite naslednje postopke:

- Izračun

Izračunavanje porabljene energije

- Porabljena energija se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
 - Dejanska vhodna moč zunanje enote
 - Nastavljena moč rezervnega grelnika
 - 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. korak).

6.3.3 Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije

Splošno pravilo

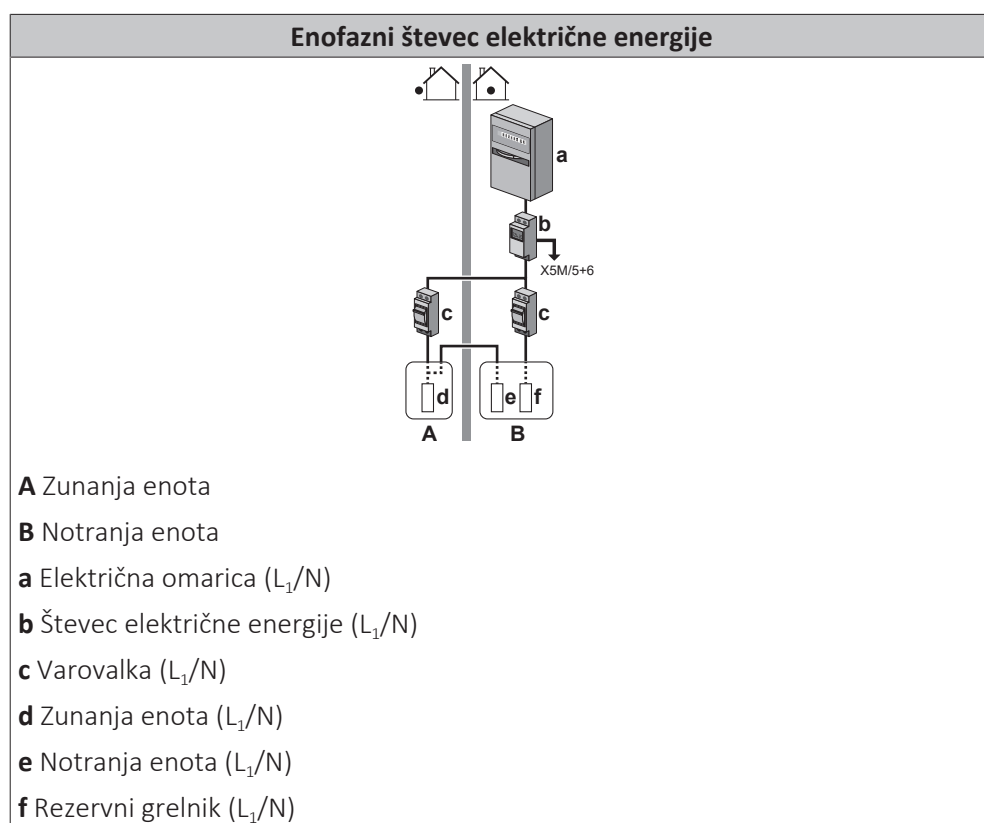
Zadostuje en števec električne energije, ki pokriva celoten sistem.

Nastavitev

Števec električne energije priključite na X5M/5 in X5M/6. Glejte "9.2.3 Priključevanje števecv električne energije" [▶ 67].

Vrsta števca električne energije

V primeru ...	Uporabite ... števec el. energije
- Enofazna zunanja enota - Rezervni grelnik se napaja iz enofaznega omrežja, tj. model rezervnega grelnika je: *1,5 kW (1N~ 230 V)	Enofazna

Primer**Izjema**

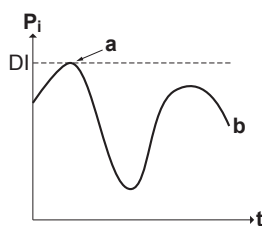
- Drugi števec električne energije uporabite, če:
 - Obseg moči enega števca ne zadostuje.
 - Električnega števca ni mogoče preprosto namestiti v električno omarico.
 - Trifazni omrežji 230 V in 400 V sta zaradi tehničnih omejitev števecv električne energije kombinirani (zelo neobičajno).

- Priključitev in nastavitev:
 - Drugi števec električne energije priključite na X5M/3 in X5M/4. Glejte "9.2.3 Priključevanje števcov električne energije" [▶ 67].
 - V programsko opremo se dodajo podatki obeh števcov o porabi električne energije, zato vam NI treba določati, katero porabo spremlja posamezni števec. Nastaviti morate samo število impulzov posameznega števca električne energije.

6.4 Nastavitev nadzora energijske porabe

6.4.1 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 pripravo STV.



- 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" [▶ 104]):
 - Izberite način stalne omejitve
 - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A)
 - Določite želeno raven omejitve električne energije

6.4.2 Postopek omejitve električne energije

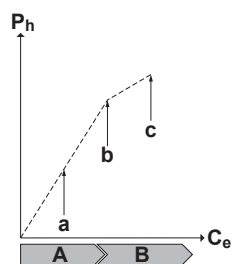
Zunanja enota je učinkovitejša od električnega grelnika. Zato se najprej omeji in izklopi električni grelnik. Sistem omejuje porabo električne energije v naslednjem zaporedju:

- 1 Izklopi rezervni grelnik.
- 2 Omeji zunanjo enoto.
- 3 Izklopi zunanjo enoto.

Primer

Pri naslednji konfiguraciji: Raven omejitve moči NE dopušča delovanja rezervnega grelnika (1. korak).

Poraba energije je omejena na naslednji način:



- P_h Proizvedena toplota
 C_e Porabljena energija
A Zunanja enota
B Rezervni grelnik
a Omejeno delovanje zunanje enote
b Polno delovanje zunanje enote
c Vkllopljen je 1. korak rezervnega grelnika

7 Nameščanje enote

V tem poglavju

7.1	Priprava mesta namestitve.....	32
7.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	32
7.1.2	Posebne zahteve za enote R32.....	33
7.1.3	Načini montaže	35
7.2	Odpiranje in zapiranje enot.....	43
7.2.1	Odpiranje enot.....	43
7.2.2	Odpiranje notranje enote	43
7.2.3	Spuščanje stikalne omarice.....	45
7.2.4	Zapiranje notranje enote	46
7.3	Nameščanje notranje enote.....	46
7.3.1	Nameščanje notranje enote	46
7.3.2	Napotki za varnost pri montaži notranje enote	46
7.3.3	Priključitev odvodne cevi na odvod	46
7.3.4	Montaža notranje enote.....	47

7.1 Priprava mesta namestitve



OPOZORILO

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

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

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

7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

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

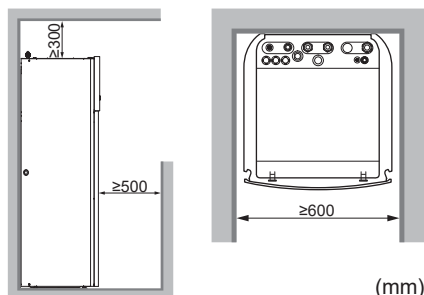
Maksimalna dolžina cevi za hladivo ^(a) med notranjo in zunanjo enoto	≤30 m
Minimalna dolžina cevi za hladivo ^(a) med notranjo in zunanjo enoto	3 m

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

	Višinska razlika zunanje-notranje enote	Višinska razlika notranje-notranje enote
Zunanja enota je nameščena višje od notranje enote	≤30 m	≤7,5 m

	Višinska razlika zunanje-notranje enote	Višinska razlika notranje-notranje enote
Zunanja enota je nameščena nižje od najmanj 1 notranje enote	≤15 m	≤15 m

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



Dodatno k prostorskim navodilom: Ker je skupna polnitev hladiva v sistemu $\geq 1,84$ kg, mora prostor, v katerem boste montirali notranjo enoto, ustrezati tudi pogojem, opisanim v poglavju "7.1.3 Načini montaže" [▶ 35].



INFORMACIJA

Če je prostor za montažo omejen, pred montažo enote na njeno končno mesto naredite naslednje: "7.3.3 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 46]. Zahteva odstranitev ene ali obeh stranskih plošč.

- Temelji morajo biti dovolj močni, da nosijo težo enote. Upoštevajte težo enote s polnim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo.

Pazite, da voda v primeru puščanja ne bo poškodovala mesta namestitve in okolice.

Enote NE nameščajte na mesta:

- 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.
- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.
- Na mestih, kjer je zelo vlažno (maks. RH=85%), na primer v kopalnici.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja okrog notranje enote mora biti $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Posebne zahteve za enote R32

Dodatno k prostorskim navodilom: Ker je skupna polnitev hladiva v sistemu $\geq 1,84$ kg, mora prostor, v katerem boste montirali notranjo enoto, ustrezati tudi pogojem, opisanim v poglavju "7.1.3 Načini montaže" [▶ 35].



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOMBA

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



OPOZORILO

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



OPOMBA

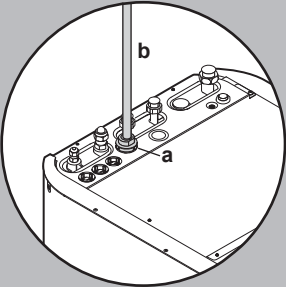
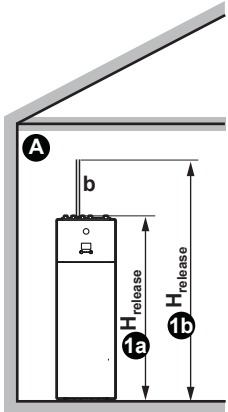
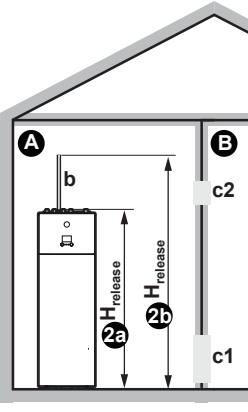
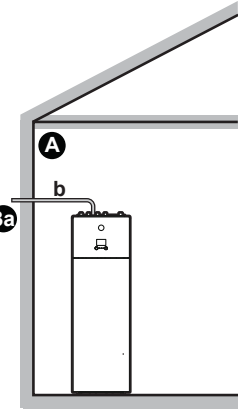
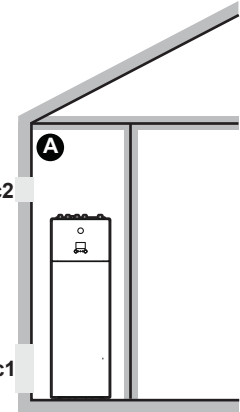
- Cevovod mora biti varno nameščen in zavarovan pred fizičnimi poškodbami.
- Namestite kolikor je mogoče malo cevi.

7.1.3 Načini montaže

**OPOZORILO**

Pri enotah, ki uporabljajo hladivo R32, poskrbite, da potrebne odprtine za zračenje in dimniki niso ovirani.

Odvisno od prostora, v katerem bo notranja enota montirana, so dovoljeni različni načini montaže:

Vrsta prostora	Dovoljeni načini			
Dnevna soba, kuhinja, garaža, podstrešje, klet, shramba	1, 2, 3			
Tehnični prostor (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje)	1, 2, 3, 4			
	NAČIN 1	NAČIN 2	NAČIN 3	NAČIN 4
				
Odprtine za zračenje	Se ne uporablja	Med prostoroma A in B	Se ne uporablja	Med prostorom A in zunanostjo
Minimalna talna površina	Prostor A	Prostor A + prostor B	Se ne uporablja	Se ne uporablja
Dimnik	Morda potrebno	Morda potrebno	Povezava z zunanostjo	Se ne uporablja
Izpust v primeru puščanja hladiva	V prostoru A	V prostoru A	Zunaj	V prostoru A
Omejitve	Glejte "NAČIN 1" [▶ 37], "NAČIN 2" [▶ 37], "NAČIN 3" [▶ 39] in "Tabele za NAČIN 1, 2 in 3" [▶ 39]			Glejte "NAČIN 4" [▶ 42]

A	Prostor A (= prostor, v katerem je montirana notranja enota)
B	Prostor B (= sosednji prostor)
a	Če dimnik ni montiran, je to privzeta točka izpusta v primeru puščanja hladiva. Po potrebi lahko tukaj priključite dimnik.
b	Dimnik
c1	Spodnja odprtina za naravno zračenje
c2	Zgornja odprtina za naravno zračenje

H_{release}	Dejanska višina izpusta: 1a/2a: brez dimnika. Od tal do vrha enote. - Pri enotah 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m - Pri enotah 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m 1b/2b: z dimnikom. Od tal do vrha dimnika. - Pri enotah 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m + višina dimnika - Pri enotah 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m + višina dimnika
3a	Montaža z dimnikom s povezavo z zunanostjo. Višina izpusta ni pomembna. Ni zahtev glede minimalne površine tal.
Se ne uporablja	Ni upoštevno

Minimalna talna površina/višina izpusta:

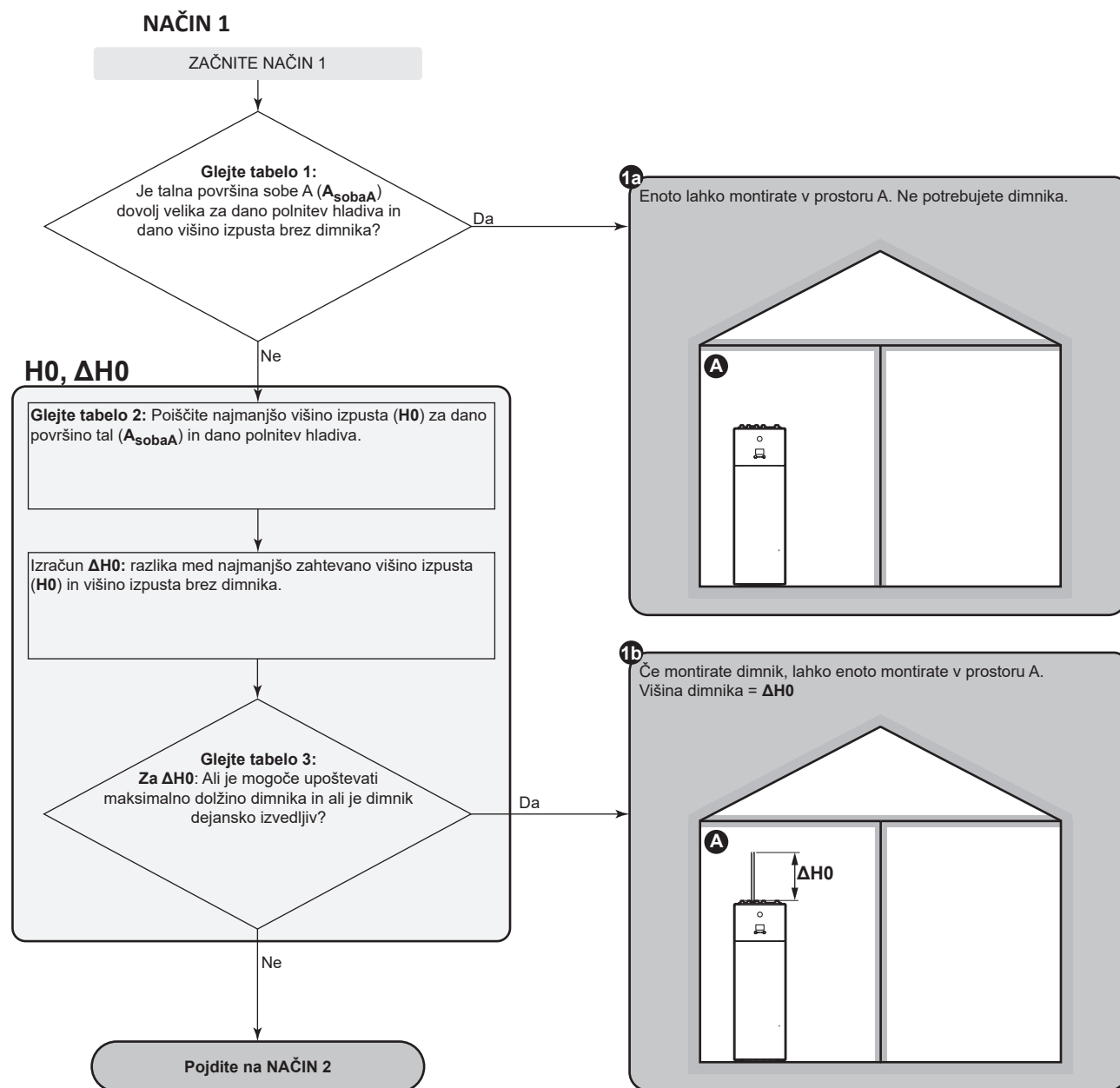
- Zahteve glede minimalne talne površine so odvisne od višine izpusta hladiva v primeru puščanja. Kolikor večja je višina izpusta, toliko manjše so zahteve glede minimalne talne površine.
- Privzeta točka izpusta (brez dimnika) je na vrhu enote. Za zmanjšanje zahtev glede minimalne talne površine lahko z vgradnjo dimnika povečate višino izpusta. Če vodi dimnik iz stavbe, ni več zahtev glede minimalne talne površine.
- Če zagotovite zračenje med dvema prostoroma, lahko izkoristite tudi prednost talne površine sosednjega prostora (= prostor B).
- Za montaže v tehničnih prostorih (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje) lahko poleg načinov 1, 2 in 3 uporabite tudi **NAČIN 4**. Za ta način ni zahtev za minimalno površino tal, če zagotovite 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu) med prostorom in zunanostjo, da zagotovite naravno zračenje. Prostor je treba zaščititi pred zamrzovanjem.



OPOZORILO

Dimniški priključek. Pri povezovanju dimnika upoštevajte naslednje:

- Priključno mesto enote za dimnik = moški navoj 1". Za dimnik uporabite združljiv nasprotni del.
- Pazite, da bo priključek neprepusten za zrak.
- Material dimnika je nepomemben.

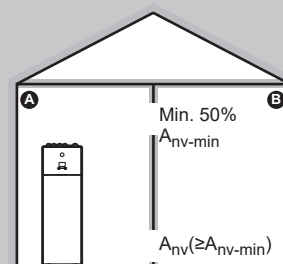


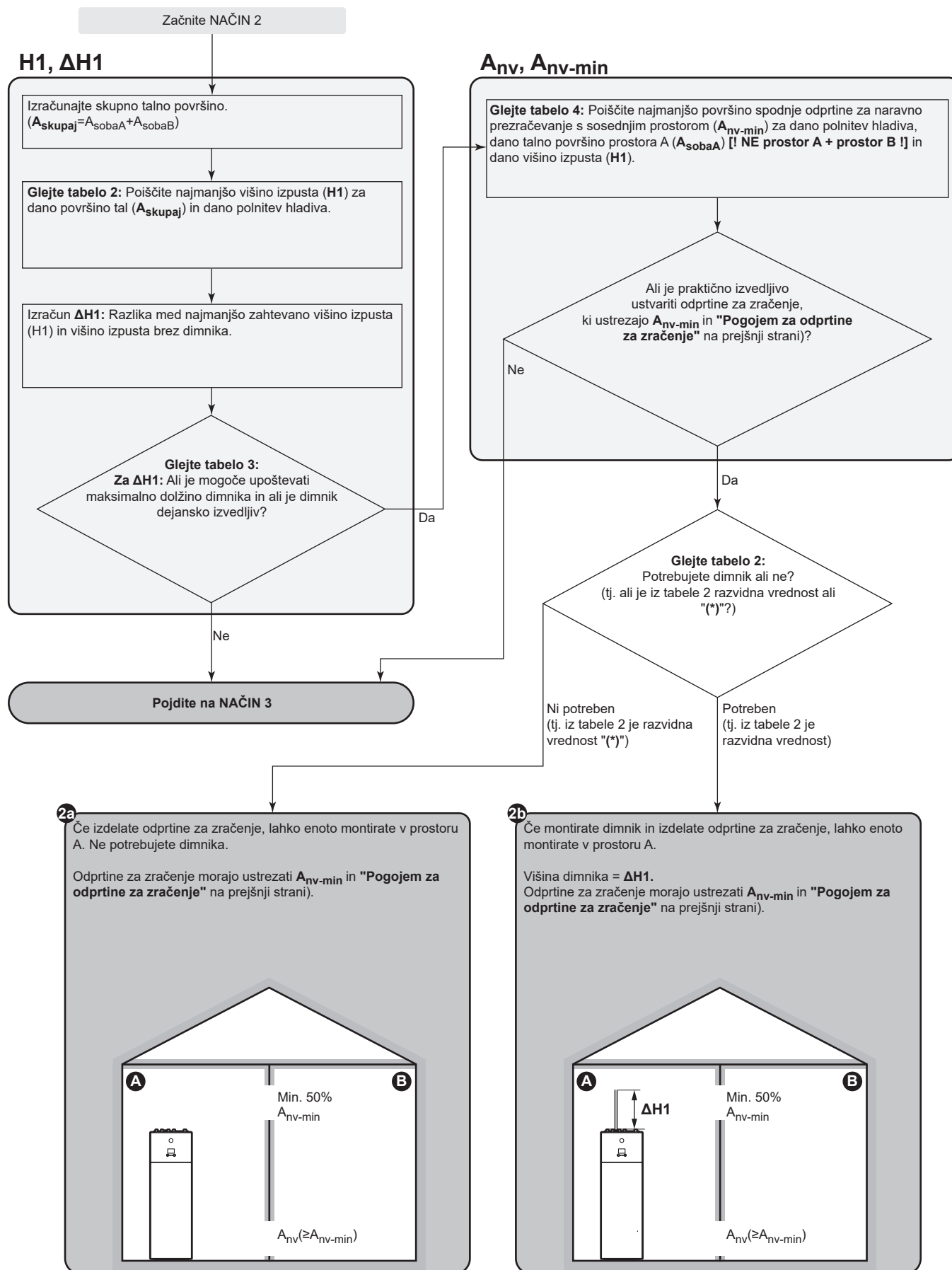
NAČIN 2

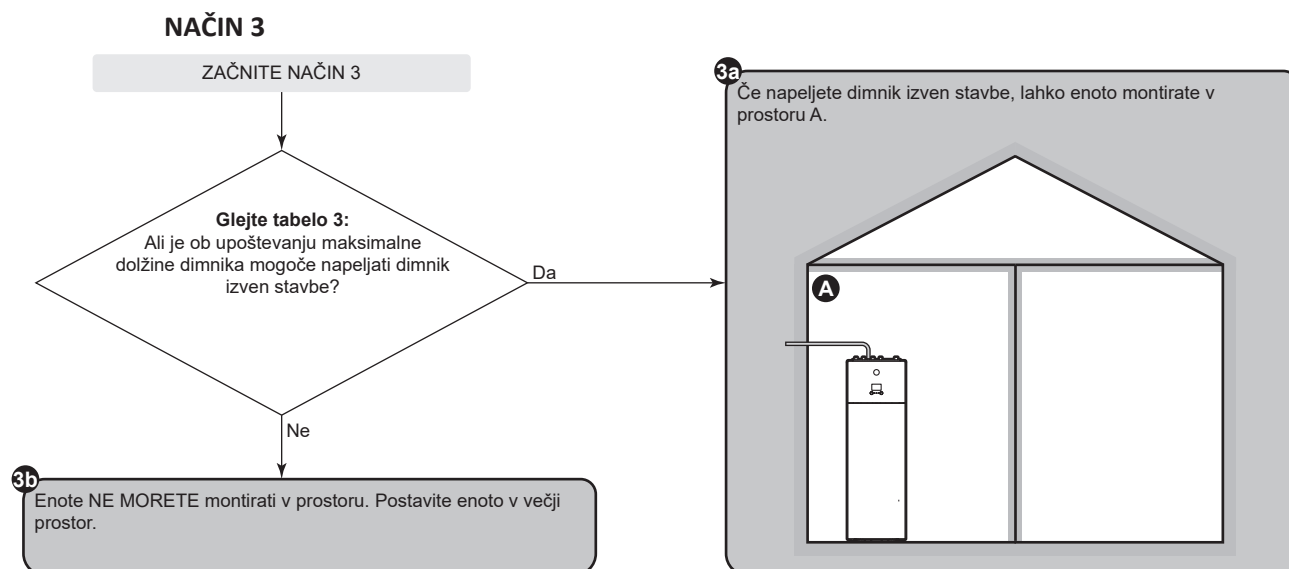
NAČIN 2: Pogoji za odprtine za zračenje

Če želite izkoristiti prednost talne površine sosednjega prostora, morate med prostoroma zagotoviti 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu), da zagotovite naravno zračenje. Odprtine morajo ustrezati naslednjim pogojem:

- Spodnja odprtina (A_{nv}):**
 - Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.
 - Mora biti v celoti na višini od 0 do 300 mm od tal.
 - Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (najmanjša površina spodnje odprtine).
 - $\geq 50\%$ potrebne površine odprtine A_{nv-min} mora biti ≤ 200 mm od tal.
 - Spodnji del odprtine mora biti ≤ 100 mm od tal.
 - Če se odprtina začne pri tleh, mora biti višina odprtine ≥ 20 mm.
- Zgornja odprtina:**
 - Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.
 - Mora biti $\geq 50\% A_{nv-min}$ (najmanjša površina spodnje odprtine).
 - Mora biti $\geq 1,5$ m.







Tabele za NAČIN 1, 2 in 3

Tabela 1: Minimalna talna površina

Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 1,8 kg, uporabite vrstico za 2 kg.

Polnitev (kg)	Minimalna talna površina (m ²)	
	Višina izpusta brez dimnika (m)	
	1,66 (enota=180 l)	1,86 (enota=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabela 2: Minimalna višina izpusta

Upoštevajte naslednje:

- Za vmesne talne površine uporabite stolpec z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je talna površina 22,50 m², uporabite stolpec za 20,00 m².
- Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 1,8 kg, uporabite vrstico za 2 kg.
- (*): Višina izpusta enote brez dimnika (pri enotah 180 l: 1,66 m; pri enotah 230 l: 1,86 m) je že višja od zahtevane minimalne višine izpusta. => V REDU (dimnik ni potreben).

Polnitev (kg)	Minimalna višina izpusta (m)						
	Talna površina (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabela 3: Maksimalna dolžina dimnika

Pri montaži dimnika mora biti dolžina dimnika krajša od maksimalne dolžine dimnika.

- Uporabite stolpce z ustrezno polnitvijo hladiva. Za vmesne polnitve hladiva uporabite stolpce z višjo vrednostjo.

Primer: Če je polnitev hladiva 3,0 kg, uporabite stolpce za 3,3 kg.

- Za vmesne premere uporabite stolpec z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je premer 23 mm, uporabite stolpec za 22 mm.
- X: Ni dovoljeno

Maksimalna dolžina dimnika (m) – če je polnitev hladiva =2,6 kg (in T=60°C)						Če je polnitev hladiva =3,3 kg (in T=60°C)				
Dimnik	V premeru dimnika (mm)					V premeru dimnika (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Ravna cev	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× koleno 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× koleno 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× koleno 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabela 4: Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje

Upoštevajte naslednje:

- Uporabite ustrezno tabelo. Za vmesne količine hladiva uporabite tabelo z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 1,8 kg, uporabite tabelo za 2 kg.
- Za vmesne talne površine uporabite stolpec z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je talna površina 12,50 m², uporabite stolpec za 10,00 m².
- Za vmesne vrednosti višine izpusta uporabite vrstico z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je višina izpusta 1,90 m, uporabite vrstico za 1,86 m.
- A_{nv}: Površina spodnje odprtine za naravno zračenje.
- A_{nv-min.}: Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje.
- (*): Že V REDU (odprtine za zračenje niso potrebne).

Najmanjša površina odprtine za naravno prezračevanje A _{nv} (m ²) – v primeru polnitve hladiva=2,0 kg							
Višina izpusta (m)	Talna površina prostora A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Najmanjša površina odprtine za naravno prezračevanje A _{nv} (m ²) – v primeru polnitve hladiva=2,4 kg							
Višina izpusta (m)	Talna površina prostora A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

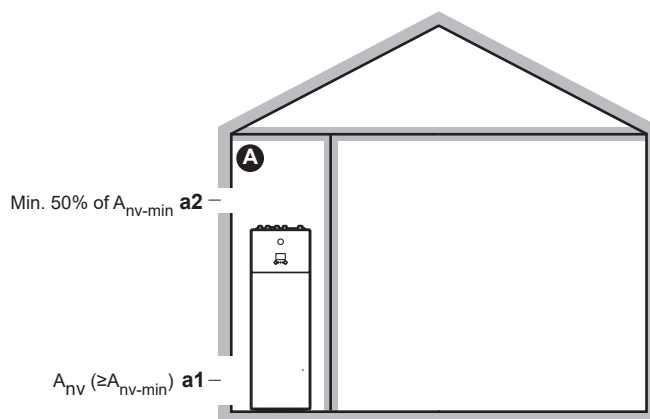
Najmanjša površina odprtine za naravno prezračevanje A _{nv} (m ²) – v primeru polnitve hladiva=2,6 kg							
Višina izpusta (m)	Talna površina prostora A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Najmanjša površina odprtine za naravno prezračevanje A_{nv} (m ²) – v primeru polnitve hladiva=2,6 kg							
Višina izpusta (m)	Talna površina prostora A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Najmanjša površina odprtine za naravno prezračevanje A_{nv} (m ²) – v primeru polnitve hladiva=3,3 kg							
Višina izpusta (m)	Talna površina prostora A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

NAČIN 4

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



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

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

Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje med nebivalnim prostorom in zunanostjo je odvisna od skupnega hladiva v sistemu. Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 1,8 kg, uporabite vrstico za 2 kg.

Skupna količina hladiva (kg)	$A_{nv-min.}$ (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²

Skupna količina hladiva (kg)	A _{nv-min.} (dm ²)
3,3 kg	9,2 dm ²

7.2 Odpiranje in zapiranje enot

7.2.1 Odpiranje enot

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

- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote

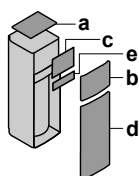


NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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

7.2.2 Odpiranje notranje enote

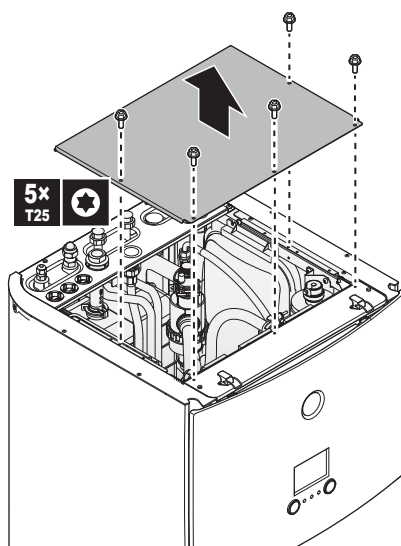
Pregled



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

Odperto

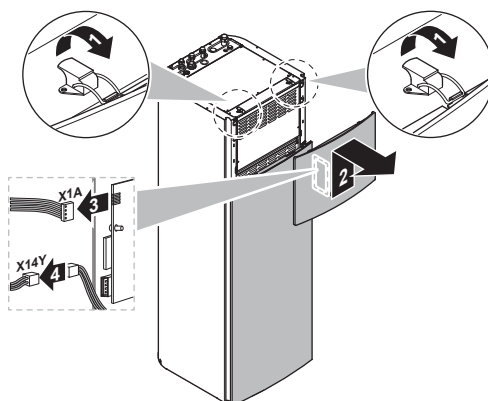
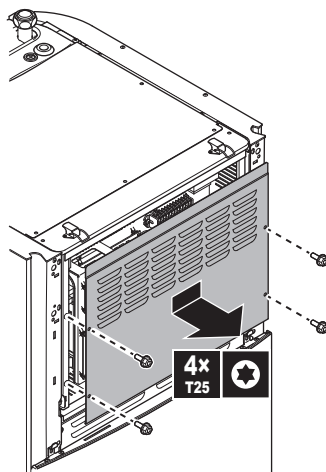
- 1 Odstranite zgornjo ploščo



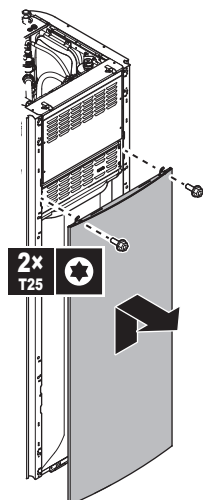
- 2 Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite zgornjo ploščo navzgor.

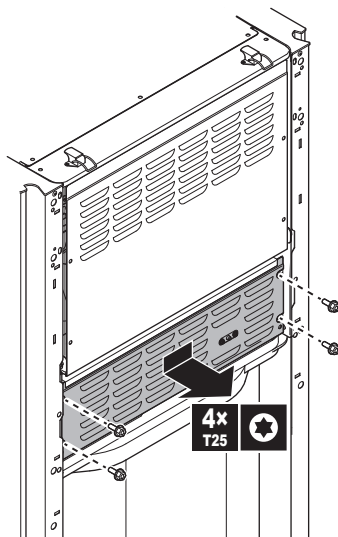
**OPOMBA**

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

**3** Odstranite pokrov stikalne omarice.**4** Po potrebi odstranite sprednjo ploščo. To je, na primer, potrebno v naslednjih primerih:

- "7.2.3 Spuščanje stikalne omarice" [▶ 45]
- "7.3.3 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 46]
- Če morate dostopiti do visokonapetostne stikalne omarice

**5** Če potrebujete dostop do visokonapetostnih komponent, odstranite pokrov visokonapetostne stikalne omarice.

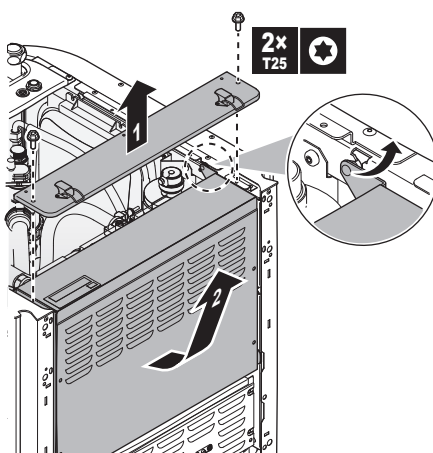


7.2.3 Spuščanje stikalne omarice

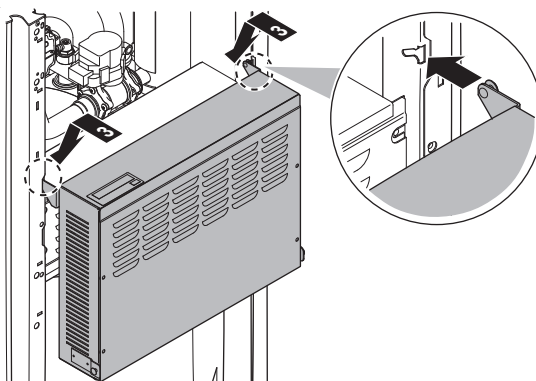
Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti notranje enote. Za lažji dostop od spredaj obesite stikalno omarico izven enote, prek pokrova visokonapetostne stikalne omarice.

Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika in sprednja plošča sta odstranjeni.

- 1 Odstranite pritrdilno ploščo z zgornjega dela enote.
- 2 Nagnite stikalno omarico naprej in jo privzdignite iz njenih tečajev.



- 3 Stikalno omarico obesite pred pokrovom visokonapetostne stikalne omarice. Uporabite 2 tečaja, ki sta nižje na enoti.



7.2.4 Zapiranje notranje enote

- 1 Zaprite pokrov stikalne omarice.
- 2 Postavite stikalno omarico nazaj na mesto.
- 3 Ponovno namestite zgornjo ploščo.
- 4 Ponovno namestite stranske plošče.
- 5 Ponovno montirajte sprednjo ploščo.
- 6 Znova priključite kable na ploščo uporabniškega vmesnika.
- 7 Znova namestite ploščo uporabniškega vmesnika.



OPOMBA

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

7.3 Nameščanje notranje enote

7.3.1 Nameščanje notranje enote

Kdaj

Zunanj in notranjo enoto morate namestiti, preden lahko priključite cevi za hladivo in vodo.

Običajen potek

Namestitev notranje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Montaža notranje enote
- 2 Priključevanje odvodne cevi na odtok.

7.3.2 Napotki za varnost pri montaži notranje enote



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [► 9]
- "7.1 Priprava mesta namestitve" [► 32]

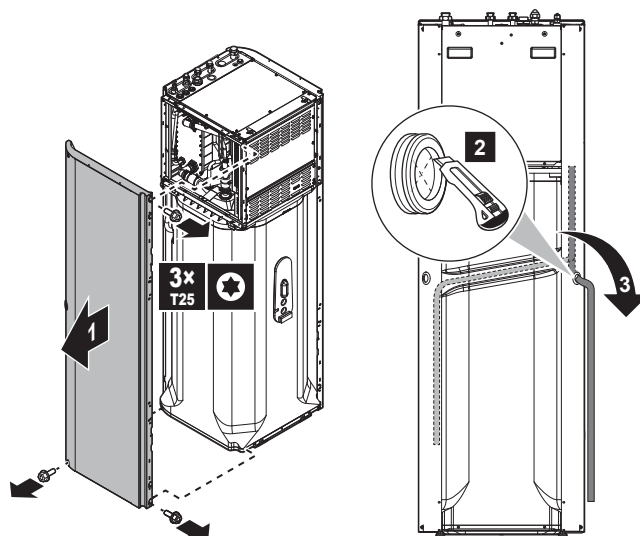
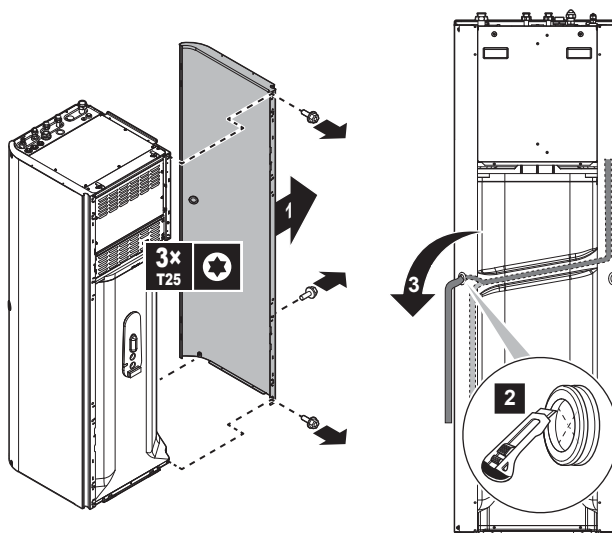
7.3.3 Priključitev odvodne cevi na odvod

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

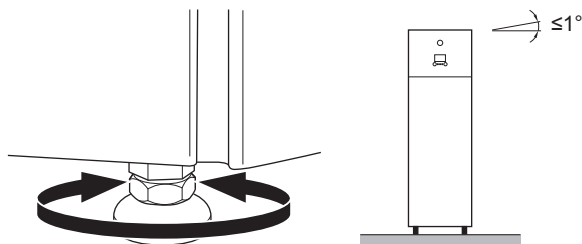
Predpogoj: Plošča uporabniškega vmesnika in sprednja plošča sta odstranjeni.

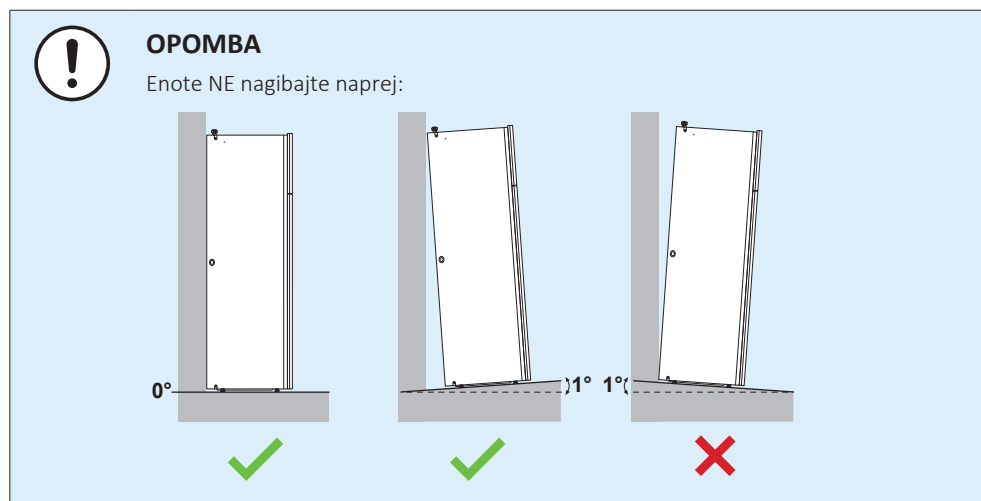
- 1 Odstranite eno od stranskih plošč.
- 2 Izrežite gumijasto obrobo.
- 3 Povlecite odvodno gibka cev skozi odprtino.
- 4 Znova namestite stransko ploščo. Prepričajte se, da voda lahko teče skozi odvodno cev.

Priporočeno je, da za zbiranje vode uporabite odtočno posodo.

Možnost 1: skozi levo stransko ploščo**Možnost 2: skozi desno stransko ploščo****7.3.4 Montaža notranje enote**

- 1** Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte tudi "[4.1.3 Prenašanje notranje enote](#)" [► 21].
- 2** Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "[7.3.3 Priključitev odvodne cevi na odvod](#)" [► 46].
- 3** Potisnite notranjo enoto na njeno mesto.
- 4** Nastavite višino izravnalnih nogic, da premostite neravnine na tleh. Največje dovoljeno odstopanje je 1°.





8 Nameščanje cevi

V tem poglavju

8.1	Priprava cevi za hladivo	49
8.1.1	Zahteve za cevi za hladivo	49
8.1.2	Izolacija cevi za hladivo za notranjo enoto	50
8.2	Povezovanje cevi za hladivo	50
8.2.1	O priključevanju cevi za hladivo	50
8.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo	51
8.2.3	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	51
8.3	Preverjanje cevi za hladivo	52
8.3.1	O preverjanju cevi za hladivo	52
8.3.2	Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo	52
8.3.3	Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev	53
8.3.4	Preverjanje puščanja	53
8.3.5	Da bi izvedli vakuumsko sušenje	53
8.4	Dolivanje hladiva	54
8.5	Priprava vodovodnih cevi	54
8.5.1	Preverjanje hitrosti pretoka	55
8.5.2	Zahteve za vodovodni krog	55
8.5.3	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	58
8.5.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	58
8.6	Priključevanje vodovodnih cevi	58
8.6.1	Priključevanje cevi za vodo	58
8.6.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi	59
8.6.3	Priključevanje vodovodnih cevi	59
8.6.4	Priključevanje obtočnih cevi	60
8.6.5	Polnjenje ogrevalnega kroga za sanitarno toplo vodo	61
8.6.6	Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	61
8.6.7	Izoliranje vodovodnih cevi	61

8.1 Priprava cevi za hladivo

8.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



INFORMACIJA

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

Glejte tudi "7.1.2 Posebne zahteve za enote R32" [▶ 33] za dodatne zahteve.

- **Dolžina cevi:** Glejte "7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [▶ 32].

Material za cevi

Fosforna kislina deoksidira brezšivni baker

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

Prirobnični spoji

Uporabljajte le kaljen material.

- **Premjer cevi za notranjo enoto:**

Tekočinska cev	Plinska cev
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Stopnja trdnosti in debelina cevi za notranjo enoto

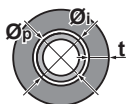
Zunanji premer ($\varnothing$)	Stopnja trdnosti	Debelina (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Kaljena (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Kaljena (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 Izolacija cevi za hladivo za notranjo enoto

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

Zunanji premer cevi ($\varnothing_p$)	Notranji premer izolacije ($\varnothing_i$)	Debelina izolacije (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

**INFORMACIJA**

Za več informacij glejte referenčni priročnik za monterja za zunanjo enoto.

8.2 Povezovanje cevi za hladivo

**OPOMBA**

Tresenje. Za preprečevanje tresenja cevi za hladivo med delovanjem pritrdite cevi med zunanjo in notranjo enoto.

8.2.1 O priključevanju cevi za hladivo

Pred priključevanjem cevi za hladivo

Prepričajte se, da sta zunanja in notranja enota nameščeni.

Običajen potek

Priključevanje cevi za hladivo zajema:

- Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto
- Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto
- Izoliranje cevi za hladivo

- Upoštevajte navodila za:
 - Upogibanje cevi
 - Izdelavo razširitev na koncih cevi
 - Varjenje
 - Uporabo zapornih ventilov

8.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOMBA

- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R32, vanjo NIKOLI ne nameščajte sušilnika. Sušilni material lahko raztopi in poškoduje sistem.



OPOMBA

Pri napeljavi cevi za hladivo ravnajte v skladu z naslednjimi varnostnimi ukrepi:

- Pazite, da v krog hladiva razen predpisanega hladiva ne vstopijo nobene druge snovi (npr. zrak).
- Pri dodajanju hladiva uporabljajte samo R32.
- Uporabljajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometričnim priključkom), ki je zasnovano posebej za napeljavo R32 in je tlačno obstojno, da bi preprečili, da se tuje snovi (npr. mineralno olje in vlaga) primešajo v sistem.
- Cevi montirajte tako, da razširitev NE bo izpostavljena mehanski obremenitvi.
- NE puščajte cevi brez nadzora na mestu namestitve. Če namestitev NI izvedena v 1 dnevu, zaščitite cevi, kot je opisano v naslednji tabeli, da preprečite vstop umazanije, tekočine ali prahu v cevi.
- Bodite previdni pri napeljavi bakrenih cevi skozi stene (glejte naslednjo sliko).

Enota	Čas za namestitev	Metode za zaščito
Zunanja enota	>1 mesec	Stisnite cev
	<1 mesec	Cev stisnite ali jo oblepite z izolirnim trakom
Notranja enota	Ne glede na časovno obdobje	



INFORMACIJA

Za več informacij glejte referenčni priročnik za monterja za zunanjo enoto.

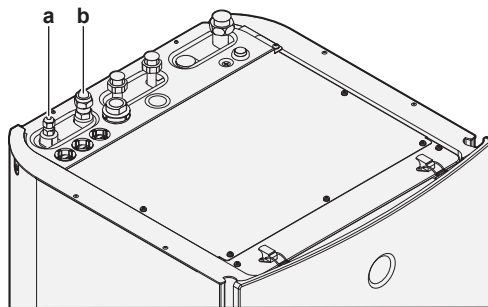


OPOMBA

Zapornega ventila za hladivo NE odpirajte, dokler ne preverite cevi za hladivo. Kadar dodajate hladivo, priporočamo, da po polnjenju odprete zaporni ventil za hladivo.

8.2.3 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto

- 1 Priključite zaporni ventil zunanje enote za tekočino na priključek notranje enote za hladivo v tekočem stanju.



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

- 2 Priključite zaporni ventil zunanje enote za plin na priključek notranje enote za hladivo v plinastem stanju.

8.3 Preverjanje cevi za hladivo

8.3.1 O preverjanju cevi za hladivo

Notranje cevi za hladivo v zunanji enoti so tovarniško preizkušene glede puščanja. Preveriti morate samo **zunanje** cevi za hladivo zunanje enote.

Pred preverjanjem cevi za hladivo

Cev za hladivo mora biti priključena med zunanjo in notranjo enoto.

Običajen potek

Preverjanje cevi za hladivo običajno obsega naslednje faze:

- 1 preverjanje, ali cevi za hladivo puščajo, in
- 2 izvajanje vakuumskega praznjenja, da odstranite vso tekočino iz cevi za hladivo.

Če je možno, da je vlaga v ceveh za hladivo (na primer če vanje zaide voda), najprej izvedite postopek vakuumskega sušenja, tako da odstranite vso vlago.

8.3.2 Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo



OPOMBA

Uporabite 2-stopenjsko vakuumsko črpalko z nepovratnim ventilom, ki lahko sistem izprazni do tlaka na manometru $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr absolutno). Pazite, da olje črpalke ne bo teklo v nasprotni smeri v sistem, kadar črpalka ne deluje.



OPOMBA

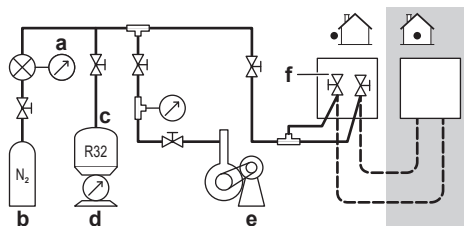
To vakuumsko črpalko uporabljajte izključno za R32. Uporaba iste črpalke za druga hladiva lahko povzroči poškodbe črpalke in enote.



OPOMBA

- Priključite vakuumsko črpalko na servisni priključek **obeh** zapornih ventilov, tako plinskega kot tekočinskega, da povečate učinkovitost.
- Pazite, da bosta plinski zaporni ventil in tekočinski zaporni ventil tesno zaprta, preden izvajate preizkus tesnjenja ali vakuumsko praznjenje.

8.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev



- a** Merilnik tlaka
b Dušik
c Hladivo
d Tehnica
e Vakuumska črpalka
f Zaporni ventil

8.3.4 Preverjanje puščanja

**OPOMBA**

NE smete preseči maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na nazivni ploščici enote).

**OPOMBA**

Za preizkus mehurčkov VEDNO uporabite raztopino, ki jo priporoča vaš prodajalec. NIKOLI ne uporabite vode z milnico:

- Voda z milnico lahko povzroči pokanje sestavnih delov, na primer holandskih prirobnic ali pokrovčkov zaustavitvenih ventilov.
- V vodi z milnico je lahko sol, ki vpija vlago, ki bo zmrznila, ko se bodo cevi ohladile.
- V vodi z milnico je lahko amonijak, ki lahko povzroči rjavenje ali razširjene spoje (med medeninasto holandsko matico in bakreno holandsko matico).

- 1 Sistem napolnite z dušikovim plinom do merilnega tlaka najmanj 200 kPa (2 bara). Priporočamo, da tlak nastavite na 3000 kPa (30 barov) ali več (odvisno od lokalne zakonodaje), da bi zaznali tudi najmanjša puščanja.
- 2 S preizkusom z mehurčki preverite, da noben spoj ne pušča.
- 3 Izpustite ves dušik.

8.3.5 Da bi izvedli vakuumsko sušenje

**OPOMBA**

- Priključite vakuumsko črpalko na servisni priključek **obeh** zapornih ventilov, tako plinskega kot tekočinskega, da povečate učinkovitost.
- Pazite, da bosta plinski zaporni ventil in tekočinski zaporni ventil tesno zaprta, preden izvajate preizkus tesnjenja ali vakuumsko praznjenje.

- 1 Sistem praznite, dokler ni tlak na manometru $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Počakajte 4–5 minut in preverite tlak:

Če tlak ...	Potem ...
Se ne spremeni	V sistemu ni vlage. Postopek je končan.
Naraste	V sistemu je vlaga. Pojdite na naslednji korak.

- 3 Sistem izčrpavajte vsaj 2 uri, dokler ni tlak na manometru $-0,1$ MPa (-1 bar).

- 4 Tlak preverjajte še najmanj 1 uro po izklopu črpalke.
- 5 Če ciljnega vakuuma NE dosežete ali ga ne uspete obdržati 1 uro, naredite naslednje:
 - Znova preverite puščanje.
 - Ponovite vakuumsko praznjenje.



OPOMBA

Zagotovo odprite zaporni ventil, ko namestite cevi za hladivo in izvedete vakuumsko sušenje. Če boste sistem pognali, ko bodo zaporni ventili zaprti, se lahko kompresor pokvari.



INFORMACIJA

Ko odprete zaporni ventil, se tlak v cevni napeljavi hladiva morda NE bo zvišal. To lahko povzroči npr. zaprt ekspanzijski ventil v krogotoku zunanje enote, vendar to NE ovira pravilnega delovanja enote.

8.4 Dolivanje hladiva



INFORMACIJA

Za več informacij glejte referenčni priročnik za monterja za zunanjo enoto.

8.5 Priprava vodovodnih cevi



OPOMBA

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



OPOMBA

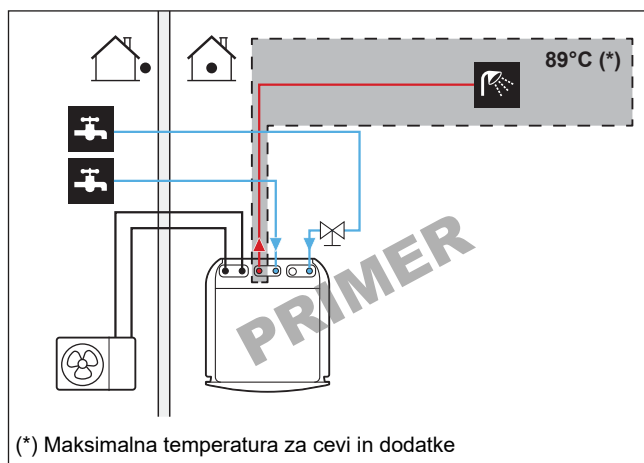
Zahteve za vodovodni krog. Poskrbite, da bodo izpolnjene spodnje zahteve glede vodnega tlaka in temperature vode. Za dodatne zahteve glede vodovodnega kroga glejte referenčni vodnik za monterja.

- **Vodni tlak – Sanitarna topla voda.** Tlak vode je največ 10 barov (=1,0 MPa) in mora biti v skladu z veljavno zakonodajo. V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da zagotovite, da maksimalni tlak NE bo presežen (glejte "8.6.3 Priključevanje vodovodnih cevi" [► 59]). Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Tlak vode – Ogrevalni krog za sanitarno toplo vodo.** Maksimalni vodni tlak znaša 3 bare (=0,3 MPa). Prepričajte se, da maksimalni tlak NI presežen. Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:



INFORMACIJA

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



8.5.1 Preverjanje hitrosti pretoka

Minimalna hitrost pretoka

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka pri sanitarni topli vodi zagotovljena v vseh pogojih.

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Proizvodnja/odmrzovanje sanitarne tople vode	22 l/min



OPOMBA

Pomembno je, da VEDNO zagotovite minimalno hitrost pretoka. Če minimalne hitrosti pretoka ni mogoče doseči, se bo sprožila napaka pretoka 7H (ni ogrevanja sanitarne tople vode ali delovanja). Rezervoar ima fiksno prostornino. Prepričajte se, da je vodovodni krog rezervoarja napolnjen, in preverite, ali se vzdržuje minimalni tlak vode 1 bar.

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "[11.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo](#)" [► 115].

8.5.2 Zahteve za vodovodni krog



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "[2 Splošni napotki za varnost](#)" [► 9].



OPOMBA

Pri plastičnih cevih 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.

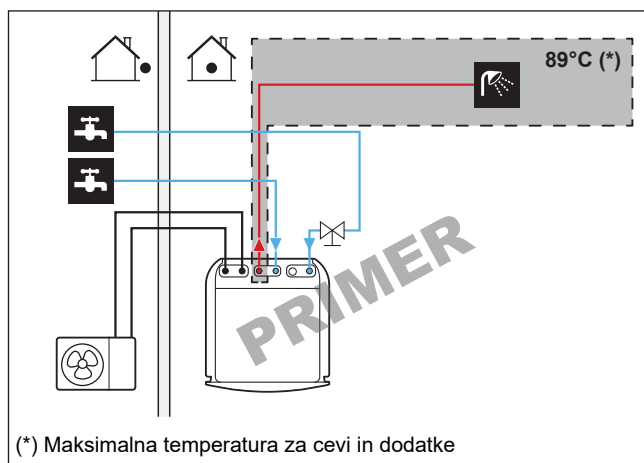
- **Priključitev cevi – Zrak, vlaga, prah:** Če v krog prodrejo zrak, vlaga ali prah, lahko nastopijo težave. Da bi to preprečili:
 - Uporabljajte SAMO čiste cevi.
 - Ko odstranujete iglice, držite cevi obrnjene navzdol.
 - Pokrijte konec cevi, ko jo vtikate skozi steno, da preprečite vstop umazanije 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.
- **Glikol:** Zaradi varnosti v vodovodni krog NI dovoljeno dodajati glikola.
- **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.
- **Premjer cevi.** Izberite premer vodovodnih cevi glede na zahtevani pretok vode in razpoložljivi zunanji statični tlak črpalke. Za krivulje zunanjega statičnega tlaka notranje enote glejte "[16 Tehnični podatki](#)" [▶ 136].
- **Pretok vode.** Minimalni potrebni pretok vode za delovanje notranje enote najdete v naslednji tabeli. Pretok mora biti zagotovljen v vseh primerih. Če je pretok manjši, bo notranja enota prenehala delovati in prikazala se bo napaka 7H.

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Proizvodnja/odmrzovanje sanitarne tople vode	22 l/min

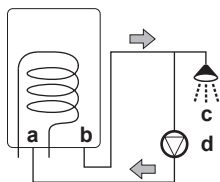
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Voda.** Uporabljajte samo materiale, ki so združljivi z vodo, uporabljeno v sistemu, in z materiali, uporabljenimi v notranji enoti.
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Tlak in temperatura vode.** Preverite, ali so vse komponente zunanje napeljave obstojne na vodni tlak in temperaturo vode.
- **Vodni tlak – Sanitarna topla voda.** Tlak vode je največ 10 barov (=1,0 MPa) in mora biti v skladu z veljavno zakonodajo. V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da zagotovite, da maksimalni tlak NE bo presežen (glejte "[8.6.3 Priključevanje vodovodnih cevi](#)" [▶ 59]). Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Tlak vode – Ogrevalni krog za sanitarno toplo vodo.** Maksimalni vodni tlak znaša 3 bare (=0,3 MPa). Prepričajte se, da maksimalni tlak NI presežen. Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:

**INFORMACIJA**

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



- **Izpraznitev – Najnižje točke:** Najnižje točke sistema opremitve s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev vodovodnega kroga.
- **Izpraznitev – Ventil za sproščanje tlaka.** Pravilno priključite odtočno cev na odtok, da preprečite kapljanje vode iz enote. Glejte "[7.3.3 Priključitev odvodne cevi na odvod](#)" [▶ 46].
- **Odzračevalne odprtine.** Najvišje točke sistema opremitve z odzračevalnimi odprtinami, ki morajo biti tudi dostopne za servisiranje. V notranji enoti sta nameščena dva ventila za samodejno odzračevanje. Prepričajte se, da odzračevalnika NISTA preveč zategnjena, da je omogočeno samodejno odzračevanje vodovodnega kroga mogoče.
- **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.
- **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 "[10.6.2 Rezervoar](#)" [▶ 89] in "[6.2.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo](#)" [▶ 27].
- **Termostatski mešalni ventili:** V skladu z veljavno zakonodajo boste morda morali namestiti termostatske mešalne ventile.
- **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

8.5.3 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.5.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode



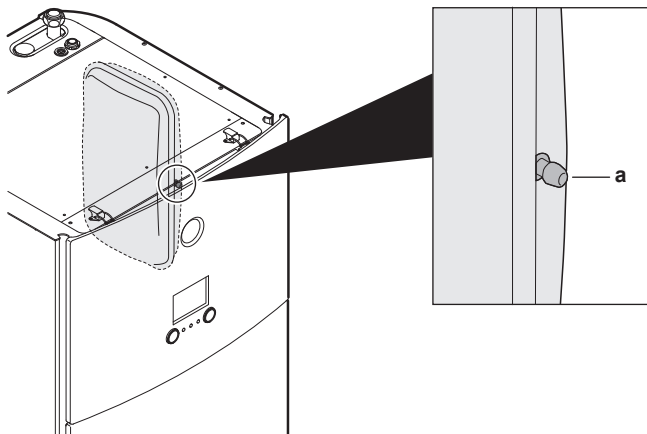
OPOMBA

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

8.6 Priključevanje vodovodnih cevi

8.6.1 Priključevanje cevi za vodo

Pred priključevanjem cevi za vodo

Notranja in zunanja enota morata biti nameščeni.

Običajen potek

Priključevanje cevi za vodo običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priključevanje vodovodnih cevi na notranjo enoto.
- 2 Priključevanje cevi za recirkulacijo
- 3 Priključevanje odvodne cevi na odtok.
- 4 Polnjenje vodovodnega kroga
- 5 Napolnite rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.
- 6 Izolirajte vodovodne cevi.

8.6.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [► 9]
- "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [► 54]

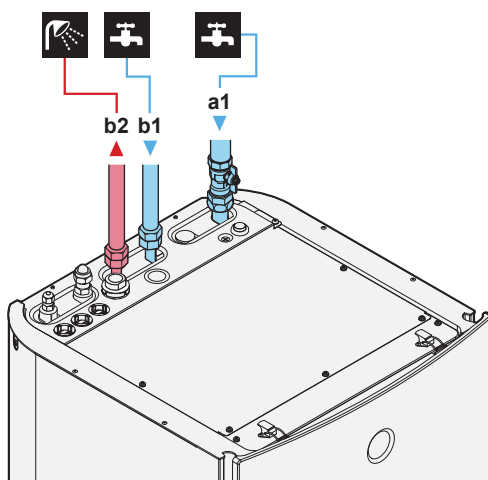
8.6.3 Priključevanje vodovodnih cevi

**OPOMBA**

Cevi NE priključujte na silo. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.

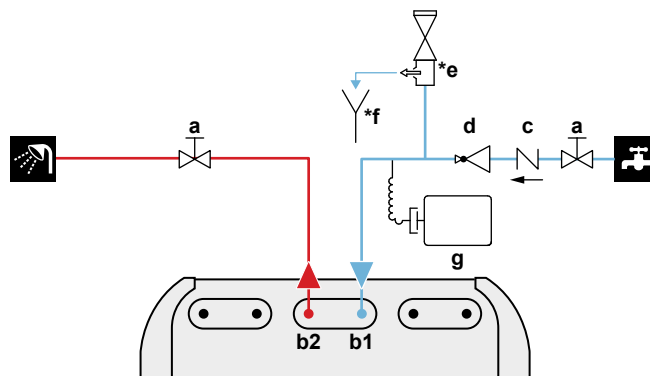
Za servisiranje in vzdrževanje je predviden 1 zaporni ventil. Namestite zaporni ventil na vodovodno cev za polnjenje kroga.

- 1 Namestite zaporni ventil na cev za polnjenje kroga.
- 2 Privijte matice notranje enote na zaporni ventil.
- 3 Priključite vhodne in izhodne cevi za sanitarno toplo vodo na notranjo enoto.



- a1** Polnilni krog – VHOD vode (vijačni priključek, 1")
- b1** Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (vijačni spoj, 3/4")
- b2** Sanitarna topla voda – IZHOD tople vode (vijačni spoj, 3/4")

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



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



OPOMBA

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



OPOMBA

Da bi preprečili poškodbe okolice v primeru puščanja vode, priporočamo, da za čas odsotnosti zaprete zaporne ventile za dovod sanitarne hladne vode.



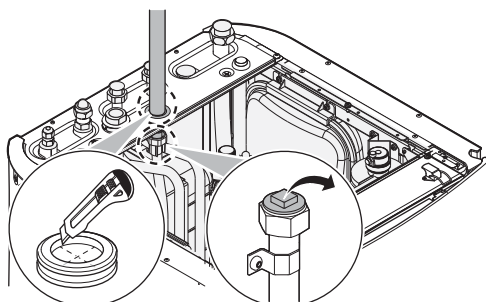
OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

8.6.4 Priključevanje obtočnih cevi

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

- 1 Odstranite zgornjo ploščo z enote, glejte ["7.2.2 Odpiranje notranje enote"](#) [► 43].
- 2 Izrežite gumijasto obrobo na vrhu enote in odstranite čep. Konektor za recirkulacijo je pod luknjo.
- 3 Napeljite cev za recirkulacijo skozi obrobo in jo priključite na konektor za recirkulacijo.



4 Znova namestite zgornjo ploščo.**8.6.5** Polnjenje ogrevalnega kroga za sanitarno toplo vodo

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

**OPOMBA**

Črpalka. Da bi preprečili blokado rotorja črpalke, enoto zaženite čim prej po polnjenju vodovodnega kroga.

**INFORMACIJA**

Prepričajte se, da je ventil za odzračevanje na rezervnem grelniku odprt.

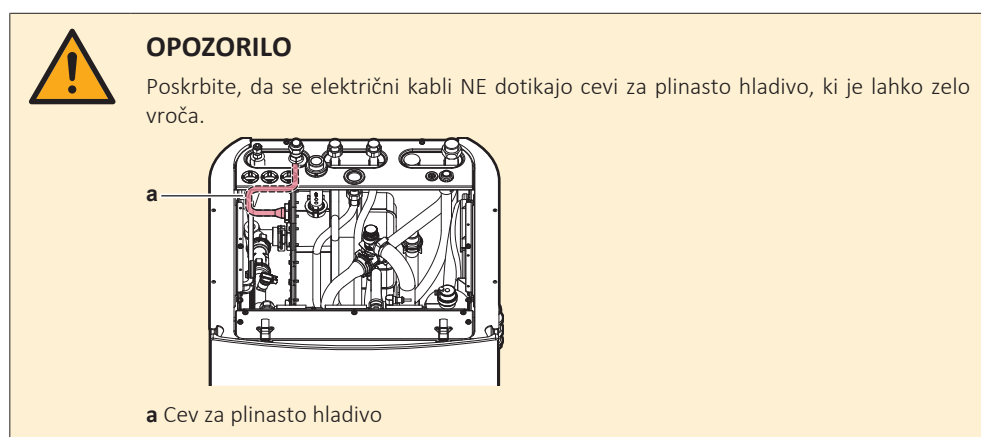
8.6.6 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

- 1** Za odzračevanje cevovoda sistema odprite vse pipe za toplo vodo.
- 2** Odprite ventil za dovod hladne vode.
- 3** Zaprite vse pipe, ko iz sistema izpustite ves zrak.
- 4** Preverite puščanje vode.
- 5** Ročno odprite lokalno vgrajeni varnostni tlačni ventil, da zagotovite prost pretok vode skozi izpustno cev.

8.6.7 Izoliranje vodovodnih cevi

Vse cevi v vodovodnem krogu MORAJO biti izolirane, da se prepreči zmanjšanje moči ogrevanja.

9 Električna napeljava



V tem poglavju

9.1	Priključevanje električnega ožičenja	62
9.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	62
9.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	63
9.1.3	O električni skladnosti	64
9.2	Povezave na notranjo enoto	65
9.2.1	Priključevanje omrežnega napajanja	65
9.2.2	Priključevanje napajanja za rezervni grelnik	66
9.2.3	Priključevanje števecv električne energije	67
9.2.4	Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	68
9.3	Po priključitvi električnega ožičenja na notranjo enoto	69

9.1 Priključevanje električnega ožičenja

Pred priključevanjem električnega ožičenja

Prepričajte se, da:

- So cevi za hladivo priključene in pregledane
- So vodovodne cevi priključene

Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

- "9.2 Povezave na notranjo enoto" [▶ 65]

9.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

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

**OPOZORILO**

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

**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. Enoto 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. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.

**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

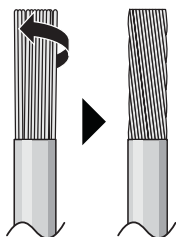
**OPOMBA**

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 obrobjeno ferulo.

Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje

Način 1: Sesukajte večžilni kabel

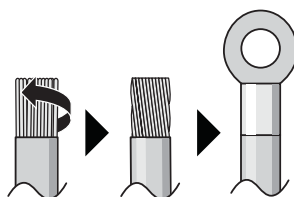
- 1 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.
- 2 Nežno sesukajte konec vodnika, da ustvarite povezavo, ki je taka, kot pri enožilnem kablu.



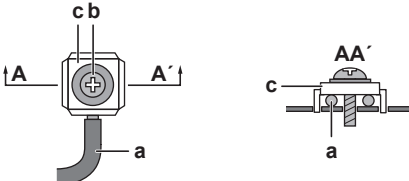
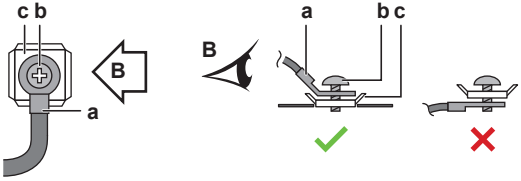
Način 2: Uporaba okrogle pretisne ferule na koncu vodnika (priporočeno)

- 1 Odstranite izolacijo s kablov in nežno sesukajte konec vsake žice.

- 2** Namestite okroglo pretisno ferulo na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrдите priključne sponke z ustreznim orodjem.



Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

Tip vodnika	Način montaže
Enožilni vodnik Ali Večžilni kabel, s sesukanimi konci, da je "podoben enožilnemu"	 a Zavita žica (enožilna ali sesukana večžilna prevodna žica) b Vijak c Ploska podložka
Pleteni žični vodnik z okroglim obrobljenim priključkom	 a Priključek b Vijak c Ploska podložka ✓ Dovoljeno ✗ NI dovoljeno

Pritezni momenti

Notranja enota:

Element	Pritezni moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (ozemljitev)	1,47 ±10%

9.1.3 O električni skladnosti

Samo za rezervni grelnik notranje enote

Glejte "9.2.2 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [► 66].

9.2 Povezave na notranjo enoto

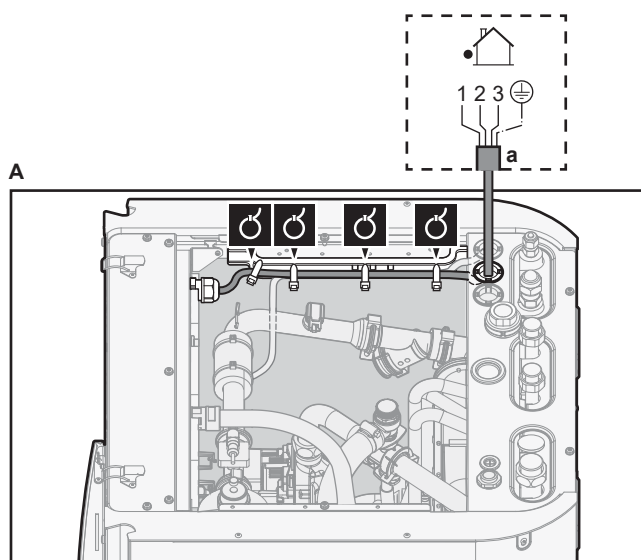
Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "9.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 65].
Napajanje (rezervni grelnik)	Glejte "9.2.2 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [▶ 66].
Števci električne energije	Glejte "9.2.3 Priključevanje števec električne energije" [▶ 67].
Kartica WLAN	 Glejte: ▪ Priročnik za namestitev kartice WLAN ▪ Vodnik za monterja
	 —
	 [D] Brezžični prehod

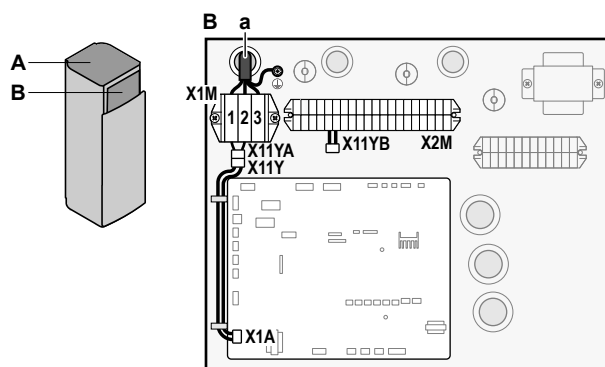
9.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja

- 1 Priključite omrežno napajanje.

V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

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





a Kabel za medsebojno povezavo (=omrežno napajanje)

9.2.2 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik

	Vrsta rezervnega grelnika	Napajanje	Vodniki
	*1,5 kW REG	1N~ 230 V	2+GND

**OPOZORILO**

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

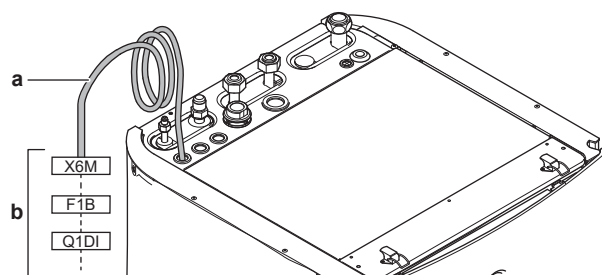
**OPOMIN**

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

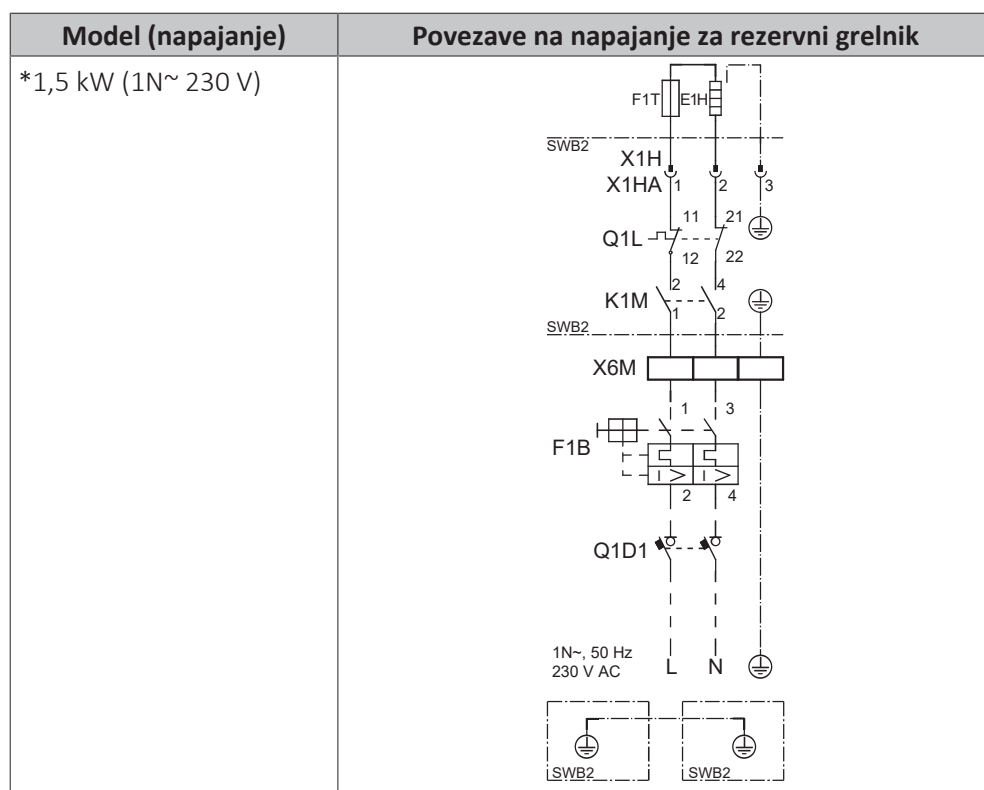
Pazite, da bo napajanje skladno z močjo rezervnega grelnika, kot navaja naslednja tabela.

Vrsta rezervnega grelnika	Moč rezervnega grelnika	Napajanje	Maksimalni delovni tok	Z _{max}
*1,5 kW REG	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Priključite napajanje za rezervni grelnik na naslednji način:



- a Tovarniško nameščen kabel, priključen na kontaktor rezervnega grelnika v stikalni omarici (K1M)
- b Zunanji kabli (glejte spodnjo tabelo)



- F1B** Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: 2-polna; 10 A, krivulja 230 V
- K1M** Kontaktor (v spodnji stikalni omarici)
- Q1DI** Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)
- SWB** Stikalna omarica
- X6M** Priključek (lokalna dobava)



OPOMBA

NE odrežite in ne odstranjujte napajalnega kabla rezervnega grelnika.

9.2.3 Priključevanje števecv električne energije



Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm²

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



[9.A] Merjenje energije



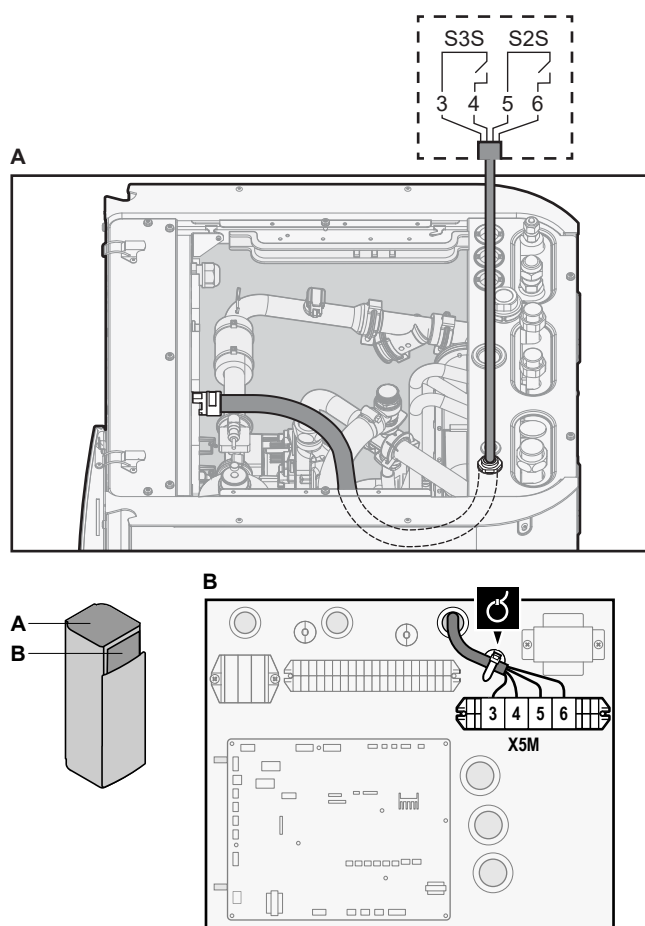
INFORMACIJA

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

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 43]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Zgornji pokrov stikalne omarice	

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



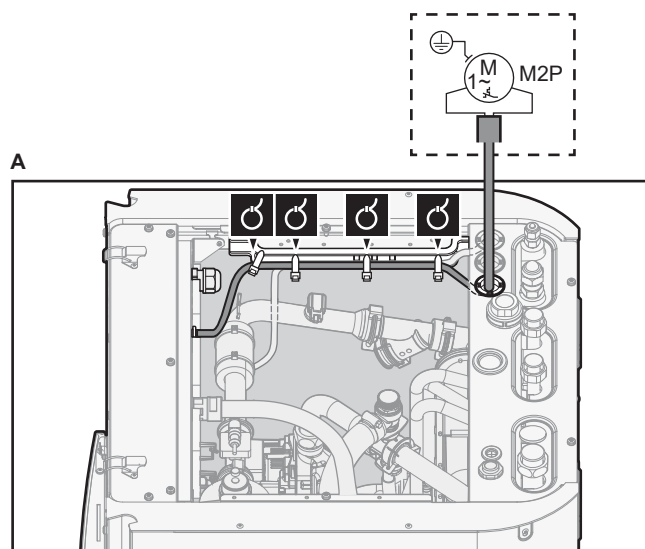
- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

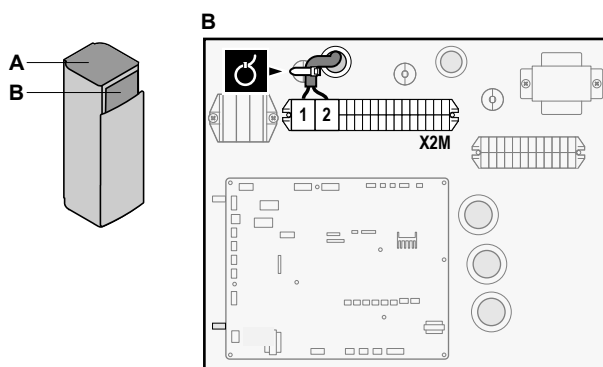
9.2.4 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 43]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Zgornji pokrov stikalne omarice	

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

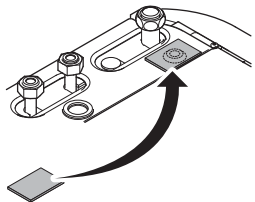
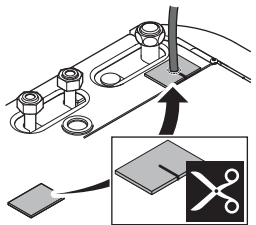




3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

9.3 Po priključitvi električnega ožičenja na notranjo enoto

Za preprečevanje vstopa vode v stikalno omarico zatesnite odprtino za niskonapetostni kabel s tesnilnim trakom (dobavlja se kot oprema).

Brez niskonapetostnih kablov	Z niskonapetostnimi kablji
	

10 Konfiguracija

V tem poglavju

10.1	Pregled: konfiguracija	70
10.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov	71
10.1.2	Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico	73
10.2	Čarovnik za konfiguracijo	73
10.3	Možni zasloni	74
10.3.1	Možni zasloni: pregled	74
10.3.2	Začetni zaslon	75
10.3.3	Zaslon glavnega menija	76
10.3.4	Zaslon menija	77
10.3.5	Zaslon z nastavitveno točko	77
10.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti	78
10.4	Prednastavljene vrednosti in urniki	79
10.4.1	Uporaba prednastavljenih vrednosti	79
10.4.2	Uporaba in programiranje urnikov	80
10.4.3	Zaslon z urnikom: primer	82
10.5	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	85
10.5.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	85
10.5.2	Krivulja z naklonom in zamikom	85
10.5.3	2-točkovna krivulja	87
10.5.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	87
10.6	Meni z nastavitvami	89
10.6.1	Okvara	89
10.6.2	Rezervoar	89
10.6.3	Uporabniške nastavitve	97
10.6.4	Informacije	100
10.6.5	Nastavitve monterja	101
10.6.6	Zagon	107
10.6.7	Uporabniški profil	107
10.6.8	Delovanje	108
10.6.9	Omrežje WLAN	108
10.7	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitvev	111
10.8	Struktura menija: pregled nastavitvev monterja	112

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 najpogostejše uporabljenih ukazov](#)" [▶ 71].

- **Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.



INFORMACIJA

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

Dostop do nastavitev – Legenda za tabele

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

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

Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" [► 72]
- "10.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [► 112]

10.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

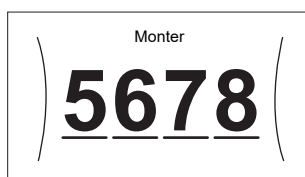
Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

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

Varnostna koda monterja

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



Varnostna koda naprednega uporabnika

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



Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni Uporabnik je **0000**.



Dostopanje do nastavitev monterja

- 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 nastavev 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 " [► 71].	—
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	
5	Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20.	

6	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavitvev.	
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.

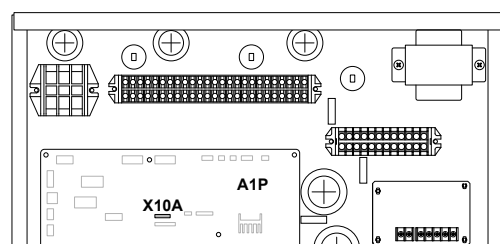
Po potrditvi se sistem znova zažene in nedavne spremembe se uveljavijo.

10.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico

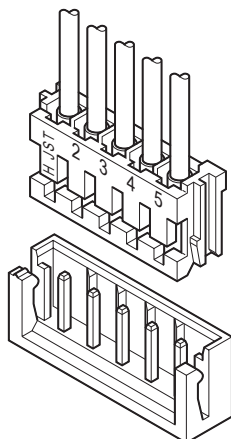
Pri posodabljanju programske opreme za hidravliko in EEPROM-a je potrebna ta povezava med računalnikom in tiskanim vezjem hidravlike.

Predpogoj: Potreben je komplet EKPCCAB4.

- 1 Priključite kabelski konektor USB na svoj računalnik.
- 2 Priključite vtič kabla na X10A na A1P v stikalni omarici notranje enote.



- 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 nastavitvev. Vse te nastavitve lahko spremenite prek strukture menija.

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

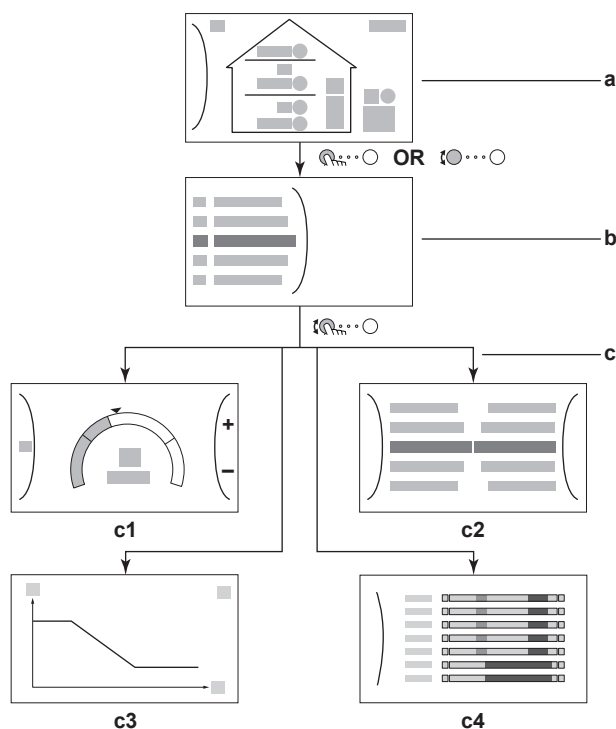
Za nastavitvev ...	Glejte ...
Jezik [7.1]	
Ura/datum [7.2]	

Za nastavitvev ...		Glejte ...
	Ure	—
	Minute	
	Leto	
	Mesec	
	Dan	
Sistem		
	Vrsta notranje enote (samo za branje)	"10.6.5 Nastavitve monterja" [▶ 101]
	Vrsta rezervnega grelnika [9.3.1] (samo za branje)	
	Napetost [9.3.2]	
	Konfiguracija [9.3.3]	
	Korak moči 1 [9.3.4]	
	Časovnik hitrega načina[9.3.A]	
	Urnik za omogočenje rezervnega grelnika [9.3.B]	
	Uporaba [9.3.8]	
	Zasilno del. [9.5]	
Rezer.		
	Način ogrevanja [5.6]	"10.6.2 Rezervoar" [▶ 89]
	Dezinfekcija [5.7]	
	Maksimalno [5.8]	
	Histereza [5.9]	
	Histereza [5.A]	
	Nas. točka za udobno del. [5.2]	
	Nas. točka za varčno del. [5.3]	
	Nas. točka za vnov. ogr. [5.4]	
	Način nas. točke [5.B]	
	Krivulja za VV [5.E]	
	Načini delovanja [5.G]	

10.3 Možni zasloni

10.3.1 Možni zasloni: pregled

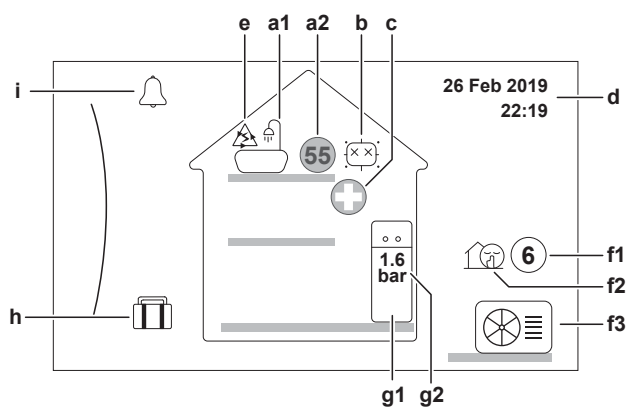
Najpogostejši zasloni so naslednji:



- a** Začetni zaslon
- b** Zaslon glavnega menija
- c** Zaslони 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.



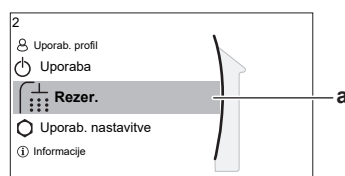
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam glavnega menija.
	Pojdite na zaslon glavnega menija.
?	Omogočite/onemogočite pot v meniju.

Element	Opis
a Sanitarna topla voda	
a1 	Sanitarna topla voda
a2 	Izmerjena temperatura rezervoarja ^(a)
b Dezinfekcija/zmogljivo delovanje	
	Način dezinfekcije je aktiven
	Način zmogljivega delovanja je aktiven
c Zasilno	
	Napaka toplotne črpalke in delovanje sistema v načinu Zasilno del..
d Trenutni datum in čas	
e Pametna energija	
	Pametna energija se trenutno uporablja za sanitarno toplo vodo.
f Zunanja enota/tihi način	
f1 	Izmerjena zunanja temperatura ^(a)
f2 	Tihi način je aktiven
f3 	Zunanja enota
g Notranja enota/rezervoar za sanitarno toplo vodo	
g1 	Rezervoar za sanitarno toplo vodo
g2 	Vodni tlak
h Način počitnic	
	Način počitnic je aktiven
i Okvara	
	Prišlo je do okvare.
	Za več informacij glejte "14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▶ 130].

^(a) Če ustrezno delovanje 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

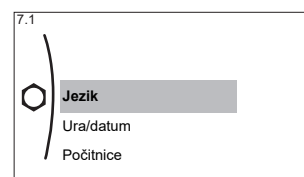
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni.
?	Omogočite/onemogočite pot v meniju.

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 " [▶ 130].
[5] Rezer.	Nastavite temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
[7] Uporab. nastavitve	Zagotavlja dostop do uporabniških nastavitvev, kot je način počitnic ali tihi način.
[8] Informacije	Prikaže podatke in informacije o notranji enoti.
[9] Nastavitve monterja	Omejitev: Samo za monterja. Zagotavlja dostop do naprednih nastavitvev.
[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 Zaslonski meni



Primer:



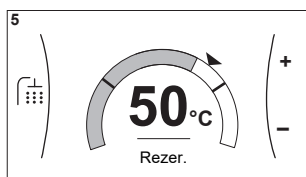
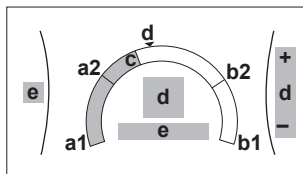
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni/nastavitvev.

10.3.5 Zaslonska nastavitvena točka

Zaslonska nastavitvena točka se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.

Primer

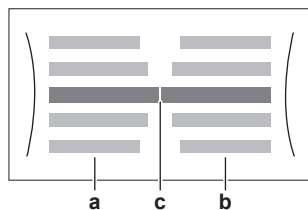
[5] Zaslón temperature rezervoarja

**Razlaga**

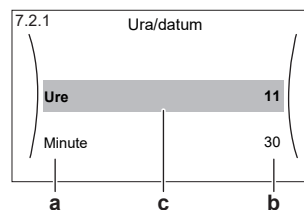
Možna dejanja na tem zaslonu		
		Preglejte seznam podmenija.
		Pojdite na podmeni.
		Nastavite in samodejno uporabite želeno temperaturo.

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 (za način Samo vnov. ogr.).
Podmeni	e	Obrnite ali pritisnite levi vrtljivi gumb, da odprete podmeni.

10.3.6 Zaslón s podrobnostmi vrednosti



- a** Nastavitve
b Vrednosti
c Izbrana nastavitve in vrednost

Primer:

Možna dejanja na tem zaslonu		
		Preglejte seznam nastavitvev.
		Spremenite vrednost.
		Pojdite na naslednjo nastavitvev.

Možna dejanja na tem zaslonu	
	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
Ciljna temperatura rezervoarja, Način, Časovnik hitrega načina	[5.2] Nas. točka za udobno del.	Te prednastavljene vrednosti lahko uporabite v razdelku [5.5] Urniki (zaslon s tedenskim urnikom za rezervoar za STV), če je način rezervoarja za STV 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.
	[5.G] Način	Izberete lahko dve vrsti delovanja STV, kar zadeva dovoljenje za rezervni grelnik: ▪ Učinkovito ▪ Hitro
	[5.H] Časovnik hitrega načina	Ta časovnik se uporablja samo, če je možnost "Hitro" izbrana kot Način. Izbirati je mogoče med tremi prednastavljenimi časovniki: ▪ Turbo (10 minut) ▪ Normalno (20 minut) ▪ Varčno (30 minut)

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 " [▶ 80]
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 " [▶ 80]
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" [▶ 80] ▪ "10.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 82]

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:
 - Programirate svoj lasten urnik. Glejte "**10.4.3 Zaslon z urnikom: primer**" [▶ 82].
- **Vnaprej določeni urniki:** (če se uporabljajo) Vnaprej določen urnik, ki je 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.

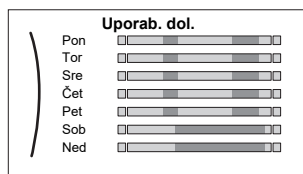
Urn timer/manager	Opis
[5.5] Rezer. > Urn timer Urn timer za temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo za vaše običajne potrebe po sanitarni topli vodi.	Vnaprej določeni urni timer: Se ne uporablja Zaslona za aktiviranje: Se ne uporablja. Ta urn timer se aktivira samodejno, če je način rezervoarja za sanitarno toplo vodo eden od naslednjih: ▪ Samo po urni timer ▪ Po urni timer + 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 urni timer + vnovično ogr. sistem upošteva tudi uporabniško določeno prednastavljeno vrednost [5.4] Nas. točka za vnov. ogr..
[5.F] Rezer. > Prednostni urn timer Urn timer za zunanjo enoto, ki določa prednost med delovanjem rezervoarja za sanitarno toplo vodo in klimatiziranjem	Vnaprej določeni urni timer: Topla voda za gos. kot prednost za vsak posamezni mesec Zaslona za aktiviranje: Se ne uporablja. Ta urn timer se uporablja samo, če je na zunanjo enoto priključenih več notranjih enot (npr. 1 rezervoar + 1 klimatska naprava) Možna dejanja: ▪ STV : V primeru sočasnih zahtev z več notranjih enot bo zunanja enota dodelila prednost pripravi sanitarne tople vode. ▪ Klimatizacija : V primeru sočasnih zahtev z več notranjih enot bo zunanja enota dodelila prednost klimatiziranju (ogrevanju/hlajenju).
[7.4.2] Uporab. nastavitve > Tiho > Urn timer Urn timer za določitev, kdaj naj enota uporabi katero stopnjo tihega načina.	Vnaprej določen urn timer: Se ne uporablja Zaslona za aktiviranje: [7.4.1] Način (na voljo samo monterjem). Možna dejanja: Uporabite lahko naslednje sistemsko določene prednastavljene vrednosti: ▪ Izključ ▪ Tiho ▪ Še tišje ▪ Najtišje Glejte "O tihem načinu" [▶ 98].

10.4.3 Zaslón z urnikom: primer

Ta primer prikazuje, kako nastaviti urnik segrevanja rezervoarja.

Programiranje urnika: pregled

Primer: Programirati želite naslednji urnik:



- 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**.

Odpiranje urnika

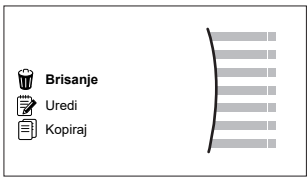
1	Pojdite na [5.5]: Rezer. > Urnik.	
---	-----------------------------------	--

Brisanje vsebine tedenskega urnika

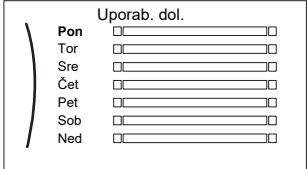
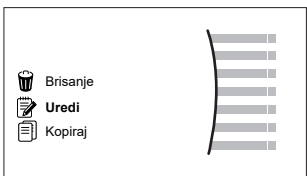
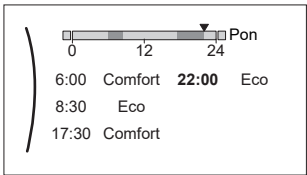
1	Izberite ime trenutnega urnika. 	
2	Izberite Brisanje . 	
3	Za potrditev izberite V redu.	

Brisanje vsebine dnevnega urnika

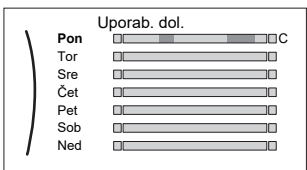
1	Izberite dan, za katerega želite izbrisati vsebino. Na primer Petek . 	
---	--	--

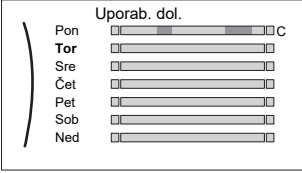
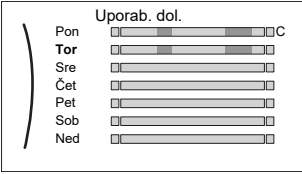
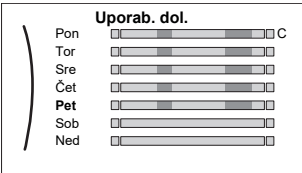
2	Izberite Brisanje .	
		
3	Za potrditev izberite V redu.	

Programiranje urnika Ponedeljek

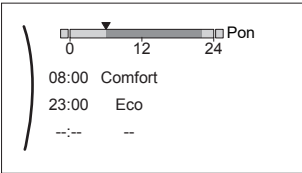
1	Izberite Ponedeljek .	
		
2	Izberite Uredi .	
		
3	Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. Programirate lahko do 4 dejanja vsak posamezni dan.	 
 Opomba: Če želite izbrisati dejanje, nastavite njegov čas kot čas prejšnjega dejanja.		
4	Potrdite spremembe.	
Rezultat: 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: Uporab. dol. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">Pon</td><td style="width: 90%;"> </td></tr> <tr><td>Tor</td><td> </td></tr> <tr><td>Sre</td><td> </td></tr> <tr><td>Čet</td><td> </td></tr> <tr><td>Pet</td><td> </td></tr> <tr><td>Sob</td><td> </td></tr> <tr><td>Ned</td><td> </td></tr> </table>	Pon		Tor		Sre		Čet		Pet		Sob		Ned		
Pon																
Tor																
Sre																
Čet																
Pet																
Sob																
Ned																

10.5 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

10.5.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

Če se želena temperatura 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 rezervoarja. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci temperature vode na pipah.

Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

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

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 vaših prednostnih izbir. Glejte ["10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje"](#) [► 87].

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

- Rezervoar



INFORMACIJA

Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za rezervoar. Glejte ["10.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje"](#) [► 87].

10.5.2 Krivulja z naklonom in zamikom

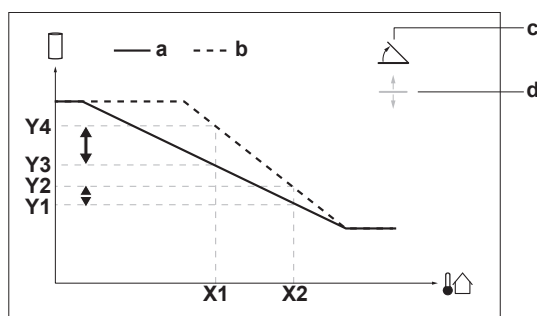
Naklon in zamik

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

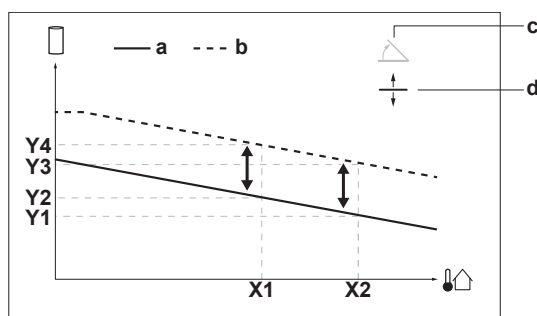
- Spremenite **naklon** tako, da se ciljna temperatura rezervoarja različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura rezervoarja načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura rezervoarja zvišuje bolj pri vedno nižjih temperaturah okolja.
- Spremenite **zamik** tako, da se ciljna temperatura rezervoarja enakomerno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura rezervoarja vedno nekoliko prehladna pri različnih temperaturah okolja, premaknite zamik navzgor, da se ciljna temperatura rezervoarja 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
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri želene temperature rezervoarja. Ikona ustreza rezervoarju za sanitarno toplo vodo: ▪ : Rezervoar za sanitarno toplo vodo

Možna dejanja na tem zaslonu	
	Izberite naklon ali zamik.
	Povečajte ali zmanjšajte naklon/zamik.

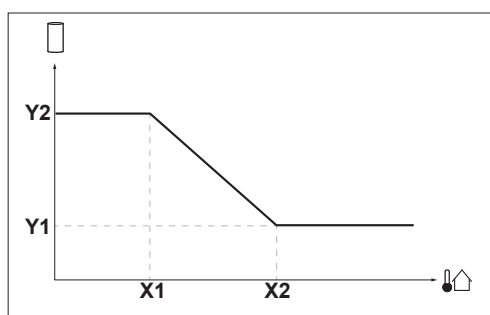
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Ko je izbran naklon: nastavite naklon in pojdite na zamik. Ko je izbran zamik: nastavite zamik.
	Potrdite spremembe in se vrnite v podmeni.

10.5.3 2-točkovna krivulja

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

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

Primer



Element	Opis
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2	Primeri želene temperature rezervoarja. Ikona ustreza rezervoarju za sanitarno toplo vodo: ▪ : Rezervoar za sanitarno toplo vodo

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

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 ...
Rezervoar	
[5.B] Rezer. > Način nas. točke	Omejitev: Na voljo samo monterjem. Vremensko vodenje

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

Če želite spremeniti vrsto krivulje za vremensko vodenje za rezervoar, pojdite na [5.E] Rezer. > Krivulja za VV

Omejitev: Na voljo samo monterjem.

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

Območje	Pojdite na ...
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 nastavljenе maksimalne in minimalne nastavitvene točke za 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 rezervoarja:

Temperatura sanitarne tople vode je ...		Natančno nastavitev z naklonom in zamikom:	
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Naklon	Zamik
Vročino	V REDU	↑	↓
Vročino	Mraz	↑	↓
Vročino	Vročino	—	↓

Glejte "10.5.2 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 85].

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

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje rezervoarja:

Temperatura sanitarne tople vode je ...		Natančna nastavitveni 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	↓	↓	↓	↓

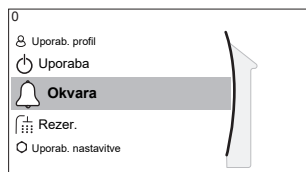
^(a) Glejte "10.5.3 2-točkovna krivulja" [▶ 87].

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 **?**.

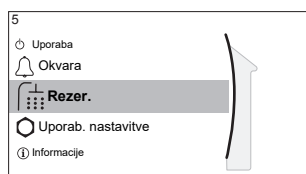


[0] **Okvara**

10.6.2 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

[5.F] Prednostni urnik

[5.G] Način

[5.H] Časovnik hitrega načina



INFORMACIJA

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

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" [► 77].

Zmogljivo delovanje

Uporabite lahko zmogljivo delovanje, da takoj zaženete ogrevanje vode na prednastavljeno vrednost (**Nas. točka za udobno del.**). To aktivira toplotno črpalko in električni rezervni grelnik, zato se poveča poraba električne energije. Če je zmogljivo delovanje aktivno, se na začetnem zaslonu prikaže .

Aktiviranje zmogljivega delovanja

Aktivirajte ali deaktivirajte **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 počakati na naslednje dejanje po urniku, da se rezervoar za skladiščenje segreje.

Potem lahko aktivirate zmogljivo delovanje za pripravo TV.

Prednost: Rezervoar za skladiščenje se takoj segreje do **Nas. točka za udobno del.**



INFORMACIJA

Ko je prednostni urnik nastavljen na STV (glejte Prednostni urnik) in je aktiven način zmogljivega delovanja, obstaja velika nevarnost težav z udobjem zaradi pomanjkanja klimatiziranja (ogrevanja/hlajenja) in moči. Pri pogostem izvajanju priprave sanitarne tople vode prihaja do pogostih in dolgotrajnih prekinitev klimatiziranja (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 zelena 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.

#	Koda	Opis
[5.4]	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Urn timer

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik za temperaturo rezervoarja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "[10.4.3 Zaslona z urnikom: primer](#)" [► 82].

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.

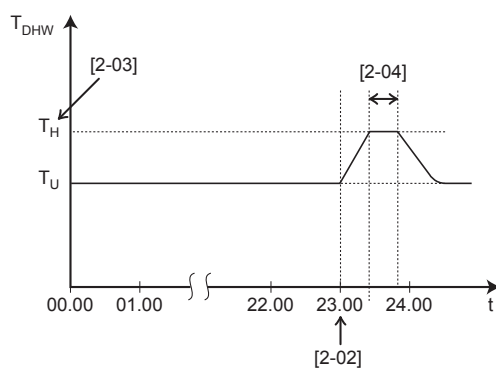
Dezinfekcija

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.



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.



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 nastavitve 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.

#	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 povprečno 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" [► 85].

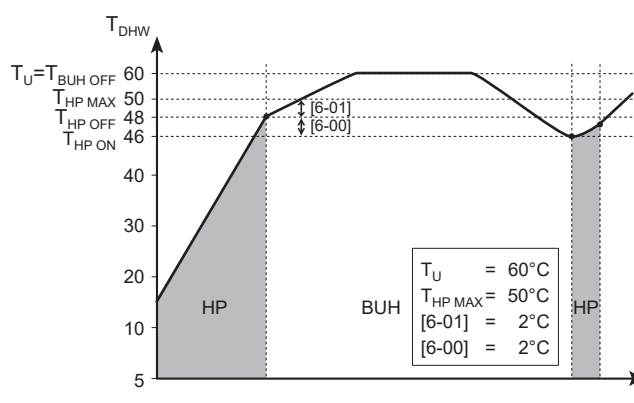
#	Koda	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Krivulja za VW: Opomba: Za nastavitve vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Za več informacij o različnih vrstah krivulj glejte "10.5.3 2-točkovna krivulja" [► 87] in "10.5.2 Krivulja z naklonom in zamikom" [► 85]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo. ▪ T_{DHW}: želena temperatura rezervoarja. ▪ T_a: (povprečna) zunanja temperatura okolja ▪ [0-0E]: nizka zunanja temperatura okolja: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: visoka zunanja temperatura okolja: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali višja od nje: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

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: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Primer: nastavitvena točka (T_u) > maksimalna temperatura toplotne črpalke – [6-01]
 $(T_{HP\ MAX} - [6-01])$



BUH Rezervni grelnik

HP Toplotna črpalčka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalčko 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 ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

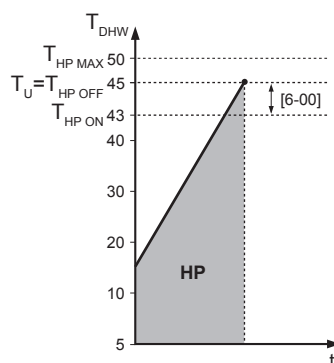
$T_{HP\ ON}$ Temperatura za vklop toplotne črpalke ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

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 črpalčka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalčko 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 "10.5.3 2-točkovna krivulja" [▶ 87])
- Odmik naklona (glejte "10.5.2 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 85])

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

Prednostni urnik

Pri več notranjih enotah (npr. 1 rezervoar, 1 klimatska naprava) Ta nastavitev izbere delovanje, ki mu mora zunanja enota dodeliti prednost (nastavi se lahko za vsak mesec): sanitarna topla voda (STV) ali klimatiziranje. Odvisno od izbrane prednosti lahko zunanja enota presodi, da bo izvedla oba postopka skupaj (ni mogoče, če klimatiziranje zahteva hlajenje) ali samo enega od zahtevanih postopkov.

#	Koda	Opis
[5.F]	[A-00]	Prednostni urnik: 0: STV 1: Klimatizacija

Če se sočasno pojavita zahtevi po STV in klimatiziranju, so možni izidi na podlagi načrtovanih nastavitev prednosti naslednji ⁽¹⁾:

Če ...			Delovanje toplotne črpalke = ...
Kaj ima prednost?	Zahteva po klimatiziranju je ...	Ali lahko zunanja enota zagotovi oboje? ^(a)	
DHW	Hlajenje	-	STV, medtem je klimatiziranje na čakanju
	Ogrevanje	Da	STV in klimatiziranje skupaj
		Ne	STV, medtem je klimatiziranje na čakanju
Klimatiziranje	Hlajenje	-	Klimatiziranje, medtem za STV skrbi rezervni grelnik
	Ogrevanje	Da	STV in klimatiziranje skupaj
		Ne	Klimatiziranje, medtem za STV skrbi rezervni grelnik

^(a) Presodi zunanja enota.

Način delovanja in časovnik za hitri način

Med pripravo sanitarne tople vode (STV) je mogoče izbrati/omejiti dovoljenje⁽²⁾ za rezervni grelnik na naslednji način:

⁽¹⁾ *uporablja se, ko sta zunanja temperatura okolja in ciljna temperatura rezervoarja znotraj območja delovanja zunanje enote

⁽²⁾ Ko je temperatura okolja in/ali ciljna temperatura izven območja delovanja zunanje enote, je delovanje rezervnega grelnika dovoljeno. Za več informacij glejte tabelo območja delovanja zunanje enote.

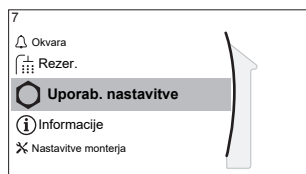
#	Koda	Opis
[5.G]	[A-01]	Prednostni urnik: 0: Učinkovito: Rezervni grelnik je onemogočen ^(a), razen če zunanja enota ne more pripravljati STV (glejte Prednostni urnik) 1: Hitro: Rezervni grelnik je omogočen za podporo toplotni črpalki med pripravo STV
[5.H]	[8-03]	Ko je izbrana možnost Hitro , se lahko rezervni grelnik zažene po časovnem zamiku kot podpora delovanju toplotne črpalke. Časovni zamik je odvisen od izbrane možnosti Časovnik hitrega načina: - Turbo (10 minut) - Normalno (20 minut) - Varčno (30 minut)

^(a) Ko se izvaja dezinfekcija rezervoarja z načinom **Učinkovito**, se lahko rezervni grelnik po 20 minutah zažene v podporo toplotni črpalki.

10.6.3 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

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, bo priprava sanitarne tople vode izklopljena. Dezinfekcijska funkcija ostane aktivna.

Običajen potek

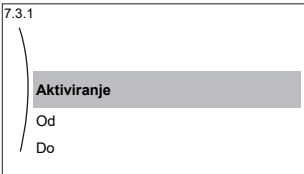
Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

- 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
- Konfigurira omejitve na podlagi lokalnih uredb

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 deaktivira 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 IN/ALI - Konfigurira omejitve na podlagi lokalnih uredb	Izberite Samodejno . Rezultat: - Uporabnik (ali vi) lahko programira(-te) urnik v [7.4.2] Urn timer. Za več informacij o tem načrtovanju glejte "10.4.3 Zaslona z urnikom: primer" [▶ 82]. - Omejitve lahko konfigurirate pri [7.4.4] Omejitve. Glejte sliko spodaj. - Možni učinki tihega načina delovanja se razlikujejo glede na urnik (če je programiran) in omejitve (če so omogočene/opredeljene). Glejte sliko spodaj.	

Konfiguracija omejitev

1	Omogočite omejitve. Pojdite na [7.4.4.1]: Uporab. nastavitve > Tiho > Omejitve > Omogoči in izberite Da .	
2	Določite omejitve (čas + raven) za uporabo dopoldne: [7.4.4.2] Čas omejitve dopoldne Primer: Od 9 h do 11 h dopoldne. [7.4.4.3] Raven omejitve dopoldne Primer: Še tišje	

3	Določite omejitve (čas + raven) za uporabo popoldne: [7.4.4.4] Čas omejitve popoldne Primer: Od 3 h do 7 h popoldne. [7.4.4.5] Raven omejitve popoldne Primer: Najtišje	
----------	--	--

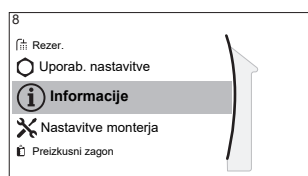
Možni učinki, ko je za tihi način izbrana nastavitev Samodejno

Če...			Potem je tihi način =...
Ali so omejitve omogočene?	Ali so omejitve (čas + raven) opredeljene?	Ali je urnik programiran?	
Ne	Se ne uporablja	Ne	IZKLOP
		Da	Sledi urniku
Da	Ne	Ne	IZKLOP
		Da	Sledi urniku
	Da	Ne	Sledi omejitvi
		Da	V času omejitve: Če je omejena raven strožja od načrtovane ravni, sledi omejitvi. Sicer sledi urniku. Izven časa omejitve: Sledi urniku.

10.6.4 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

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 notranje enote).

Primer: Energijske meritve, počitniške nastavitve.



INFORMACIJA

To ne ponastavi nastavitve konfiguracije in nastavitve sistema notranje enote.

#	Koda	Opis
[8.A]	Se ne uporablja	Ponastavite EEPROM MMI na tovarniške nastavitve

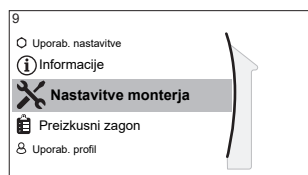
Možni podatki odčitavanja

V meniju ...	Lahko odčitate ...
[8.1] Energijski podatki	Proizvedena energija in porabljena elektrika
[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

10.6.5 Nastavitve monterja

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[9] Nastavitve monterja

[9.1] Čarovnik za konfiguracijo

[9.3] Rezervni grelnik

[9.5] Zasilno del.

[9.9] Nadzor energijske porabe

[9.E] Samodejni ponovni zagon

[9.F] Funkcija varčne rabe

[9.G] Onemogoči zaščite

[9.I] Pregled nastavitev sistema

[9.N] Izvoz nastavitev MMI

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

Topla voda za gos.

Vrsta rezervoarja je prikazana, vendar je ni mogoče nastaviti.

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.

Glejte tudi:

- "6.2.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo" [▶ 27]

Urn timer 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

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

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: 1,5 V

Napetost

- Pri modelu 1,5 V je to nastavljeno na:
 - 230V, 1ph

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

Konfiguracija

Konfiguracijo rezervnega grelnika si lahko ogledate, ne morete pa je spremeniti. Rezervni grelnik bo deloval samo 1-koračno.

#	Koda	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Korak moči 1

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

Zasilno

Zasilno del.

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

- Če je za **Zasilno del.** nastavljena možnost **Samodejno** in na toplotni črpalki pride do napake, rezervni grelnik samodejno 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 ustavi.

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

Za vzdrževanje majhne porabe energije priporočamo, da za **Zasilno del.** nastavite **Ročno**, če v hiši daljša obdobja ni nikogar.

#	Koda	Opis
[9.5.1]	[4-06]	0: Ročno 1: Samodejno



INFORMACIJA

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

Prisilni izklop kompresorja

Aktivirati je mogoče način **Prisilni izklop kompresorja** in s tem omogočiti, da rezervni grelnik zagotavlja samo sanitarno toplo vodo. Ko je aktiviran ta način:

- Delovanje toplotne črpalke NI mogoče

#	Koda	Opis
[9.5.2]	[7-06]	Aktiviranje načina Prisilni izklop kompresorja : 0: onemogočeno 1: omogočeno

Nadzor energijske porabe

Nadzor energijske porabe

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "**6 Napotki za uporabo**" [▶ 24].

#	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.
[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. 12 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. 3 kW~20 kW

Merjenje energije

Merjenje energije

Če se s pomočjo zunanjih števecv 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
[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

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

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.

#	Koda	Opis
[9.E]	[3-00]	Samodejni ponovni zagon: ▪ 0: Ročno ▪ 1: Samodejno

Funkcija varčne rabe**Funkcija varčne rabe**

Določa, ali se napajanje zunanje enote lahko prekine (notranje, preko nadzora notranje enote) med mirovanjem (brez zahtev za pripravo sanitarne tople vode). Končna odločitev o omogočanju prekinitve napajanja zunanje enote med mirovanjem je odvisna od temperature okolja, pogojev za kompresor in minimalnih notranjih časovnikov.

Če želite omogočiti funkcijo varčne rabe energije, mora biti nastavev [E-08] omogočena na uporabniškem vmesniku.

#	Koda	Opis
[9.F]	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto: ▪ 0: Ne ▪ 1: Da

**INFORMACIJA**

Za podrobnosti o funkciji varčevanja z energijo glejte referenčni priročnik za monterja za zunanjo enoto 5MWXM.

Onemogoči zaščite**Zaščitne funkcije**

Enota je opremljena z naslednjo zaščitno funkcijo:

- Razkuževanje rezervoarja [2-01]

#	Koda	Opis
[9.G]	Se ne uporablja	Onemogoči zaščite: ▪ 0: Ne ▪ 1: Da

Pregled nastavitve sistema

Skoraj vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavev z uporabo nastavitve pregleda, je do nastavitve pregleda mogoče dostopiti prek pregleda nastavitve sistema [9.I]. Glejte "[Spreminjanje nastavitve pregleda](#)" [► 72].

Izvoz nastavitve MMI

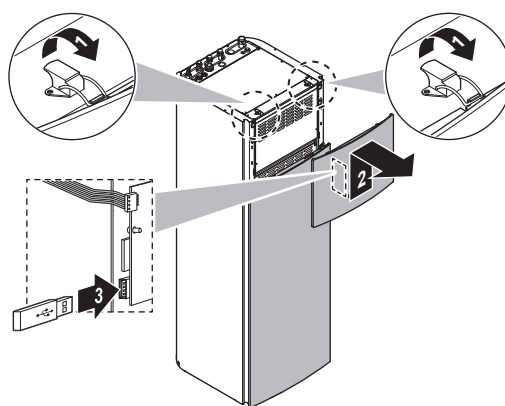
O izvozu nastavitve konfiguracije

Izvozite nastavitve konfiguracije enote na ključ USB prek MMI (uporabniški vmesnik notranje enote). 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 nastavitve MMI

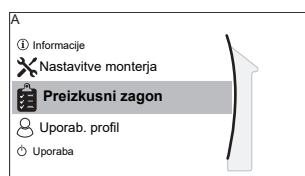
1	Odprite ploščo uporabniškega vmesnika in vstavite ključ USB.	—
2	Na uporabniškem vmesniku odprite [9.N] Izvoz nastavitve MMI.	
3	Izberite V redu.	
4	Odstranite ključ USB in zaprite ploščo uporabniškega vmesnika.	—



10.6.6 Zagon

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[A] Preizkusni zagon

[A.1] Testni zagon delovanja

[A.2] Test aktuatorjev

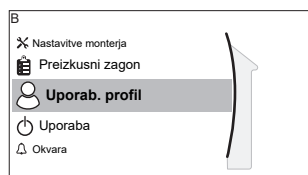
[A.3] Odzračevanje

O zagonu

Glejte: "[11 Začetek uporabe](#)" [▶ 113]

10.6.7 Uporabniški profil

[B] Uporab. profil: Glejte "[Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 71].

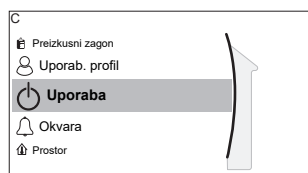


[B] Uporab. profil

10.6.8 Delovanje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[C] Uporaba

[C.3] Rezer.

Omogočanje/onemogočanje funkcij

V meniju delovanja lahko neodvisno omogočite ali onemogočite funkcije enote.

#	Koda	Opis
[C.3]	Se ne uporablja	Rezer.: 0: Izkllop 1: Vkllop

10.6.9 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] Omogoči način AP

[D.2] Vnovični zagon

[D.3] WPS

[D.4] Odstranite iz oblaka

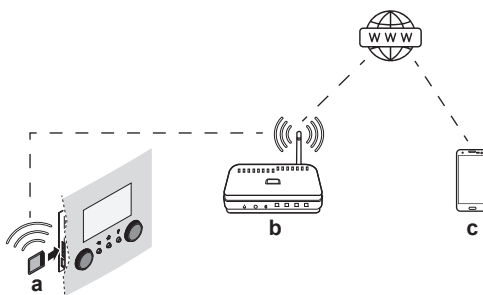
[D.5] Povezava z domačim omrežjem

[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 ([D.1]~[D.6]):

[D.1] **Omogoči način AP:** Aktivirajte kartico WLAN kot dostopno točko.

#	Koda	Opis
[D.1]	Se ne uporablja	Ta nastavev ustvari naključni SSID in ključ (+ kodo QR), ki ju potrebuje aplikacija ONECTA: D.1 Način AP je omogočen  SSID DaikinAPXXXXX Ključ XYZ12345 Ta zaslon se samodejno zapre po 10 min ali ko pritisnete  ali  (in potrdite): Ali res želite zapustiti način AP? Nazaj V redu

[D.2] **Vnovični zagon:** Znova zaženite kartico WLAN.

#	Koda	Opis
[D.2]	Se ne uporablja	Znova zaženi prehod: ▪ Nazaj ▪ V redu

[D.3] 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.

[D.4] Odstranite iz oblaka: Odstranite kartico WLAN iz oblaka.

#	Koda	Opis
[D.4]	Se ne uporablja	Odstranite iz oblaka: ▪ Ne ▪ Da

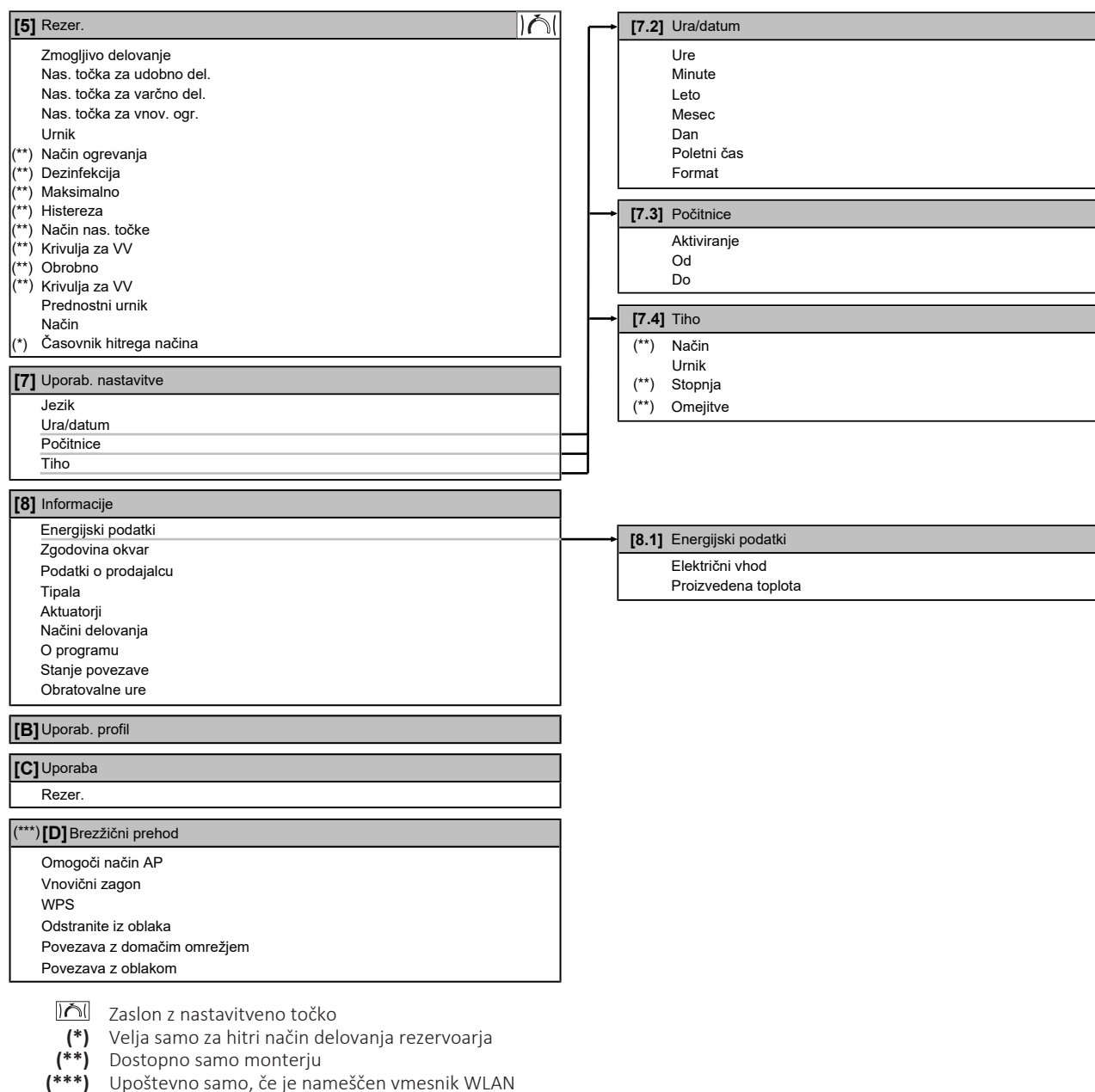
[D.5] Povezava z domačim omrežjem: Odčitajte stanje povezave v domače omrežje.

#	Koda	Opis
[D.5]	Se ne uporablja	Povezava z domačim omrežjem: ▪ Prekinjena povezava z [WLAN_SSID] ▪ Povezano z [WLAN_SSID]

[D.6] Povezava z oblakom: Odčitajte stanje povezave v oblak.

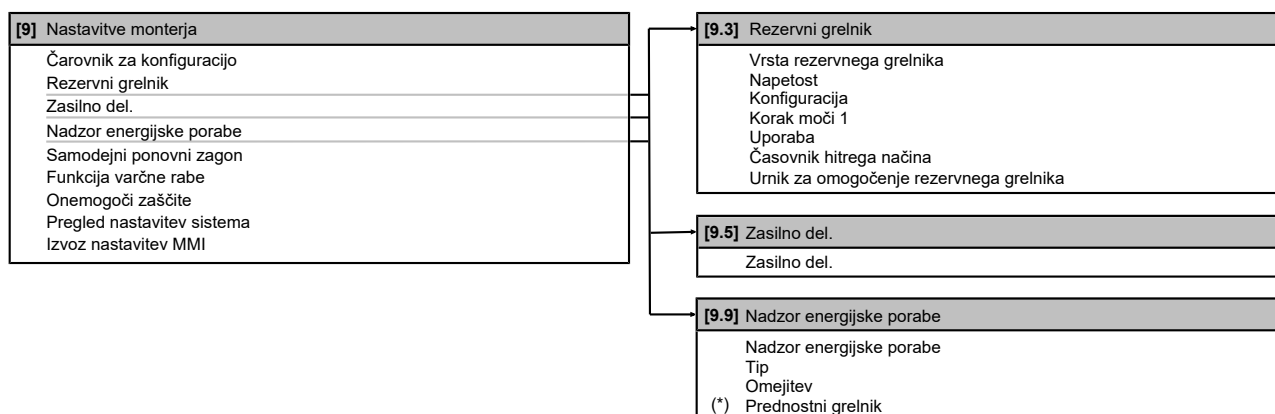
#	Koda	Opis
[D.6]	Se ne uporablja	Povezava z oblakom: ▪ Ni povezave ▪ Povezava vzpostavljena

10.7 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev

**INFORMACIJA**

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

10.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja



(*) Prilagajanje NI mogoče

**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



Prepričajte se, da je ventil za odzračevanje na rezervnem grelniku odprt. Ta ventil mora ostati odprt po zagonu.



OPOMBA

Črpalka. Da bi preprečili blokado rotorja črpalke, enoto zaženite čim prej po polnjenju vodovodnega kroga.



INFORMACIJA

Zaščitne funkcije – "monter na mestu vgradnje". Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je razkuževanje rezervoarja za zaščito pred legionelo. Enota samodejno zažene to funkcijo glede na njen načrtovani čas.

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 12 urah bodo 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.

Glejte tudi "Zaščitne funkcije" [► 106].



INFORMACIJA

V primeru zunanje enote in priključka samo za rezervoar se lahko v hladnih zunanjih razmerah namesto toplotne črpalke uporabi rezervni grelnik. To se lahko zgodi v prvih 7 urah po vklopu napajanja, da se zagotovi zanesljivo delovanje kompresorja.

V tem poglavju

11.1	Pregled: Zagon	113
11.2	Napotki za varnost pri zagonu	114
11.3	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	114
11.4	Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	115
11.4.1	Minimalna hitrost pretoka	115
11.4.2	Funkcija odzračevanja	116
11.4.3	Testni zagon delovanja	117
11.4.4	Testni zagon aktuatorjev	118

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 testnega zagona sistema
- 3 Po potrebi izvajanje testnega zagona enega ali več aktuatorjev

11.2 Napotki za varnost pri zagonu

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

VEDNO dokončajte cevovod za hladivo, preden zaženete enoto. Če tega NE boste naredili, se bo kompresor pokvaril.

**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.

**INFORMACIJA**

V primeru zunanje enote in priključka samo za rezervoar se lahko v hladnih zunanjih razmerah namesto toplotne črpalke uporabi rezervni grelnik. To se lahko zgodi v prvih 7 urah po vklopu napajanja, da se zagotovi zanesljivo delovanje kompresorja.

11.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- 1 Po namestitvi enote se prepričajte, da je različica programske opreme uporabniškega vmesnika (MMI) 7.7.0 ali novejša. Če ni, jo nadgradite in preverite spodaj navedene elemente.
- 2 Zaprite enoto.
- 3 Vključite enoto.

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Notranja enota je pravilno nameščena.
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.
☐	Naslednje zunanje ožičenje je izvedeno v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: ▪ Med lokalno napajalno ploščo in zunanjo enoto ▪ Med notranjo in zunanjo enoto ▪ Med lokalno napajalno ploščo in notranjo enoto ▪ Med notranjo enoto in ventili (če so v uporabi)
☐	Sistem je pravilno ozemljen in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
☐	Varovalke ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	Napajalna napetost ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.

☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	Odklopnik rezervnega grelnika F1B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.
☐	Hladivo NE uhaja.
☐	Cevi za hladivo (plinasto in tekoče) so toplotno izolirane.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v notranji enoti NE uhaja.
☐	Zaporna ventila na zunanji enoti (za plin in tekočino) sta popolnoma odprta.
☐	Ventil za odzračevanje je odprt (za najmanj 2 obrata).
☐	Naslednje zunanje cevi na dovodu mrzle vode rezervoarja za STV so izvedene v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: ▪ Nepovratni ventil ▪ Ventil za zniževanje tlaka ▪ Varnostni tlačni ventil (ki ob odpiranju odvede čisto vodo) ▪ Odtočna posoda ▪ Ekspanzijska posoda
☐	Varnostni tlačni ventil (krog rezervoarja za STV) 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 "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [► 54].
☐	Rezervoar za sanitarno toplo vodo je popolnoma napolnjen.

11.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Odzračevanje
☐	Preverite, da je minimalna hitrost pretoka med delovanjem rezervnega grelnika/odmrzovanjem zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [► 54].
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

11.4.1 Minimalna hitrost pretoka

Namen

Za pravilno delujočo enoto je pomembno preveriti, ali je dosežena minimalna hitrost pretoka.

1	Prepričajte se, da sta vodovodni krog in prostornina rezervoarja za vodo napolnjena z vodo.	—
2	Sprožite testni zagon črpalke (glejte "11.4.4 Testni zagon aktuatorjev" [► 118]).	—
3	Odčitajte hitrost pretoka ^(a) , da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.	—

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

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Proizvodnja/odmrzovanje sanitarne tople vode	22 l/min

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. Krogotok (položaj 3-potnega ventila) lahko nastavite na možnost Rezervoar. Odzračevanje je treba izvesti za krogotoke rezervoarjev (sanitarne tople vode).
- Samodejno: Enota samodejno spremeni hitrost črpalke krogotoka sanitarne tople vode.

Običajen potek

Odzračevanje sistema mora obsegati naslednje korake:

- 1 Ročno odzračevanje
- 2 Samodejno odzračevanje



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 upoštevana.

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 Rezer..

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 71].	—
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 nastavev Rezer..	
	▪ Premaknite se na Hitrost črpalke in izberite nastavev 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 **Rezer..**

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 71].	—
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 temperaturo rezervoarja, da preverite, ali enota pravilno deluje. Opraviti je treba naslednji testni zagon:

- Rezervoar

Izvajanje testnega zagona delovanja

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

Nadzor temperatur rezervoarja

Pri testnem zagonu lahko pravilnost delovanja enote preverite z nadzorom temperature rezervoarja (način priprave sanitarne tople vode).

Nadzor temperature:

1	V meniju pojdite na Tipala .	
2	Izberite podatke o temperaturi.	
1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 71].	—
2	Pojdite na [A.1]: Preizkusni zagon > Testni zagon delovanja .	
3	Izberite Rezer..	
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.

**INFORMACIJA**

V posebnih pogojih lahko kompresor ostane IZKLOPLJEN, da se zagotovi zanesljivost olja, če enota izmeničnega toka ni priključena.

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 **Rezer..**

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 71].	—
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 akuatorjev

- Preizkus Rezervni grelnik 1
- Preizkus Črpalka

**INFORMACIJA**

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

12 Izročitev uporabniku

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

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

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.



OPOMBA

Veljavna zakonodaja o **fluoriranih toplogrednih plinih** zahteva, da je količina hladiva enote navedena s težo in ekvivalentom CO₂.

Formula za izračun količine v ekvivalentu ton CO₂: vrednost potenciala globalnega segrevanja za hladivo × skupna količina hladiva [v kg]/1000

V tem poglavju

13.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje.....	121
13.2	Letno vzdrževanje.....	121
13.2.1	Letno vzdrževanje notranje enote: pregled	121
13.2.2	Letno vzdrževanje notranje enote: navodila	122
13.3	Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	123

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 notranje enote: pregled

- Vodni tlak
- Sesalni filter
- Ventil za sproščanje vodnega tlaka
- Cev varnostnega ventila
- Varnostni tlačni ventil na rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo

- Stikalna omarica
- Odstranjevanje vodnega kamna
- Kemična dezinfekcija

13.2.2 Letno vzdrževanje notranje enote: navodila

Vodni tlak

Vodni tlak ohranite nad 1 bara. Če je nižji, dodajte vodo.

Sesalni filter

Odstranite sponke na spodnjem delu, da boste lahko dosegli cedilo:

- Odstranite spodnji del.
- Odstranite cedilo.
- Očistite cedilo pod čisto tekočo 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.

Da bi se prepričali, da voda izvira iz rezervoarja, preverite po ciklu segrevanja rezervoarja.

Priporočeno je, da to vzdrževanje pogosteje izvajate.

Cev ventila za sproščanje tlaka

Preverite, ali je cev ventila za sproščanje tlaka postavljena tako, da omogoča izpust vode. Glejte "7.3.3 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 46].

Varnostni tlačni ventil na rezervoarju za sanitarno toplo vodo

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.

Odstranjevanje vodnega kamna

Odvisno od kakovosti vode in nastavljene temperature lahko pride do nalaganja vodnega kamna na izmenjevalniku toplote v rezervoarju za toplo vodo v gospodinjstvu, kar lahko ovira prehajanje toplote. Zaradi tega bo občasno morda potrebno odstranjevanje vodnega kamna z izmenjevalnika toplote.

Kemična dezinfekcija

Če veljavna zakonodaja zahteva kemično dezinfekcijo v določenih situacijah, ki se nanašajo na rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo, upoštevajte, da je rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo posoda iz nerjavnega jekla. Priporočamo, da uporabite razkužilo, ki ne vsebuje klora in je odobreno za uporabo s pitno vodo.

**OPOMBA**

Pri uporabi sredstev za odstranjevanje vodnega kamna ali kemično dezinfekcijo poskrbite, da je kakovost vode še vedno skladna z direktivo EU 2020/2184.

13.3 Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

Voda v rezervoarju je lahko zelo vroča.

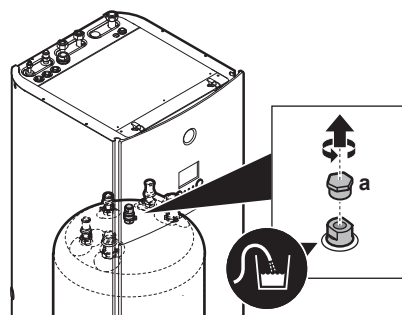
Predpogoj: Zaustavite delovanje enote prek uporabniškega vmesnika.

Predpogoj: Izklopite ustrezen odklopnik.

Predpogoj: Zaprite dovod hladne vode.

Predpogoj: Odprite vse pipe za točenje tople vode in tako omogočite vstop zraka v sistem.

- 1 Odstranite zgornjo ploščo, ploščo uporabniškega vmesnika in sprednjo ploščo.
- 2 Spustite stikalno omarico.
- 3 Odstranite zaporo s točke dostopa do rezervoarja.
- 4 Uporabite odvodno gibko cev in črpalko, da izpraznite rezervoar prek točke dostopa.



a Točka dostopa do rezervoarja

14 Odpravljanje težav

V tem poglavju

14.1	Pregled: Odpravljanje težav.....	125
14.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	125
14.3	Reševanje težav na podlagi simptomov	126
14.3.1	Simptom: Topla voda NE doseže želene temperature.....	126
14.3.2	Simptom: Kompresor se NE zažene.....	126
14.3.3	Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klotajoč zvok.....	126
14.3.4	Simptom: Črpalka je blokirana.....	128
14.3.5	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	128
14.3.6	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	129
14.3.7	Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča	129
14.3.8	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok.....	129
14.3.9	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)	129
14.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	130
14.4.1	Prikaz besedila pomoči v primeru okvare.....	130
14.4.2	Kode napake: pregled	131

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 predstavljajte 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 zunanjskega 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: Topla voda NE doseže želene temperature

Možni vzroki	Rešitev
Eno od tipal temperature rezervoarja je poškodovano.	Za ustrezen popravilni ukrep glejte priročnik za servisiranje enote.

14.3.2 Simptom: Kompresor se NE zažene

Možni vzroki	Rešitev
Kompresorja ni mogoče zagnati, če je temperatura vode prenizka. Enota bo z rezervnim grelnikom dosegla minimalno temperaturo vode (10°C), nato se bo kompresor lahko zagnal.	Če se rezervni grelnik znova ne zažene, preverite in poskrbite, da: ▪ Je napajanje rezervnega grelnika pravilno priključeno. ▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. ▪ Kontaktorji rezervnega grelnika NISO polomljeni. Če težave ni mogoče odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca.
Priprava sanitarne tople vode (vključno z dezinfekcijo) in klimatsko ogrevanje/hlajenje sta načrtovana za sočasni zagon.	Spremenite urnik, da se oba načina delovanja ne zaženeta v istem trenutku.

14.3.3 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja kлокotajoč zvok

Možni vzrok	Rešitev
V sistemu je zrak.	Odzračite sistem. ^(a)
Nepravilno hidravlično uravnoteženje.	Naloge, ki jih mora opraviti monter: ▪ 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" [▶ 130].

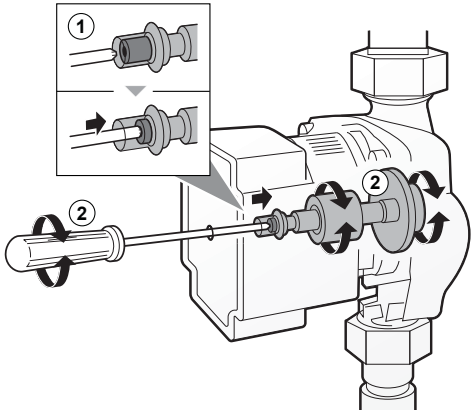
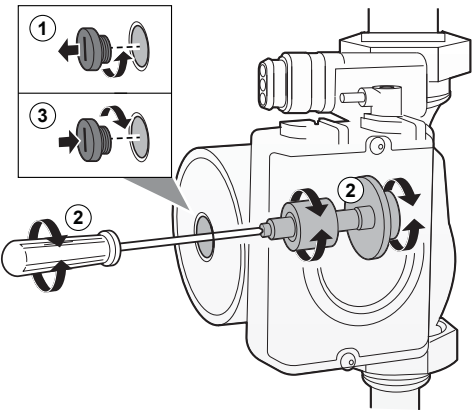
^(a) Priporočamo, da za odzračevanje uporabite funkcijo odzračevanja enote (izvesti jo mora monter). Pri odzračevanju ogrevalnega kroga upoštevajte naslednje:

**OPOZORILO****Ogrevalni krog za odzračevanje za sanitarno toplo vodo.**

Pred odzračevanjem preverite, ali se 🔔 ali ⚠️ prikaže na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika.

- Če se ne, lahko takoj odzračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odzračevanje. **Razlog:** V primeru okvare lahko pri odzračevanju ogrevalnega kroga za sanitarno toplo vodo hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

14.3.4 Simptom: Črpalka je blokirana

Možni vzroki	Rešitev
Če je enota dolgo izklopljena, lahko vodni kamen blokira rotor črpalke.	Odvisno od vrste črpalke, sledite eni od naslednjih možnosti: ▪ 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 sprostí.^(a) Opomba: NE uporabljajte prevelike sile.  ▪ Odstranite vijak ohišja statorja in z izvijačem obračajte keramično steblo rotorja nazaj in naprej, dokler ne sprostite rotorja.^(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.

14.3.5 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)

Možni vzroki	Rešitev
V sistemu je zrak	Odzračite ročno (glejte "Ročno odzračevanje" [► 116]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "Samodejno odzračevanje" [► 117]).

Možni vzroki	Rešitev
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 "8.5.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [▶ 58]).

14.3.6 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

Možni vzroki	Rešitev
Ekspanzijska posoda je počena	Zamenjajte ekspanzijsko posodo.

14.3.7 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.

14.3.8 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.

14.3.9 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.

Možni vzroki	Rešitev
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.
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.	?



OPOZORILO

Pri F3-00 obstaja tveganje uhajanja hladiva. Obrnite se na svojega monterja.

14.4.2 Kode napake: pregled

Kode napake notranje enote

Koda napake	Opis
7H-01	 Težava pri pretoku vode
7H-04	 Težava s pretokom vode med pripravo sanitarne tople vode
80-00	 Težava s tipalom temperature vode v povratnem vodu
81-00	 Težava s tipalom temperature izhodne 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)
8H-00	 Neobičajno povečanje temperature izhodne vode
A1-00	 Težava z zaznavanjem prečenja ničle
AA-01	 Pregretje rezervnega grelnika ali napajalni kabel rezervnega grelnika ni povezan
AH-00	 Funkcija dezinfekcije rezervoarja ni pravilno izvedena
AJ-03	 Potrebni čas za ogrevanje STV je predolg
C0-00	 Okvara tipala pretoka
EC-00	 Neobičajno povečanje temperature rezervoarja
EC-04	 Predhodno ogrevanje rezervoarja
HC-00	 Težava s tipalom temperature rezervoarja
HJ-10	 Nepravilnost tipala vodnega tlaka
U4-00	 Težava pri komunikaciji notranje/zunanje enote
U5-00	 Težava pri komunikaciji uporabniškega vmesnika
U8-04	 Neznana naprava USB
U8-05	 Napaka datoteke
U8-07	 Napaka pri komunikaciji P1P2
U8-09	 Napaka zaradi nezdržljivosti 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

Kode napake zunanje enote

Koda napake	Opis
A5-00	 ZE: Težava z omejitvijo porabe pri visokem tlaku pri hlajenju/zaščito pred zmrzovanjem
C5-00	 Nepravilnost termistorja toplotnega izmenjevalnika
E1-00	 ZE: Okvara tiskanega vezja
E3-00	 ZE: Sprožitev visokotlačnega stikala (VTS)
E3-24	 Nepravilnost visokotlačnega stikala
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
EA-00	 ZE: Težava pri preklopu v hlajenje/ogrevanje
F3-00	 ZE: Okvara zaradi temperature izpustne cevi
F6-00	 ZE: Neobičajno visok tlak pri ohlajanju
F8-00	 Notranja napaka kompresorja
H0-00	 ZE: Težava s tipalom napetosti/toka
H3-00	 ZE: Okvara visokotlačnega stikala (VTS)
H6-00	 ZE: Okvara tipala za zaznavanje položaja
H8-00	 ZE: Okvara vhodnega sistema kompresorja (VK)
H9-00	 ZE: Okvara termistorja zunanjega zraka
J3-00	 ZE: Okvara termistorja izpustne cevi
J3-10	 Nepravilnost termistorja kompresorskega priključka
J6-00	 ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika
J6-07	 ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika
J6-32	 Nepravilnost termistorja za temperaturo izhodne vode (zunanja enota)
J8-00	 Okvara termistorja hladilne tekočine
J9-00	 Okvara termistorja hladilnega plina
JA-00	 ZE: Okvara visokotlačnega tipala
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

Koda napake	Opis
L5-00	 ZE: Takojšnji prevelik tok inverterja (enosmerni)
L8-00	 Okvara, sprožena prek toplotne zaščite tiskanega vezja inverterja
P1-00	 Neuravnoteženost napajanja pri odprti fazi
P4-00	 ZE: Okvara tipala temperature hladilnega rebra
PJ-00	 Neujemanje nastavitve moči
U0-00	 ZE: Pomanjkanje hladilnega sredstva
U2-00	 ZE: Zaznava napajalne napetosti
U7-00	 ZE: Okvara pri prenosu med glavnim CPE-INV CPE
UF-00	 Zaznava povratne napeljave cevi ali nepravilnega komunikacijskega ožičenja.
UH-00	 Okvara notranje enote ali zmrzovanje v drugih notranjih enotah

Kode napake enote



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 zahtevanega (glejte "[11.4.1 Minimalna hitrost pretoka](#)" [▶ 115]), 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.



INFORMACIJA

Če se sproži napaka 7H-01, bo na seznamu okvar na uporabniškem vmesniku morda tudi 7H-08. V tem primeru je osnovni vzrok lahko nezadostna napetost do črpalke ali blokada črpalke.



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

Uporabniški vmesnik bo prikazal, kako ponastaviti kodo napake.

15 Odlaganje

**OPOMBA**

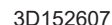
Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA biti izvedeno v skladu z zadevno zakonodajo. Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo.

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: notranja enota	137
16.2	Vezalna shema: notranja enota.....	138
16.3	Krivulja ESP: Notranja enota.....	142



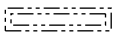
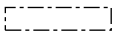
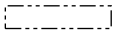
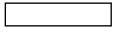
- ## Termistorji

R1T	Termistor toplotnega izmenjevalnika za izhodno vodo
R2T	Termistor rezervnega grelnika za izhodno vodo
R3T	Termistor (izmenjevalnik toplote, tekočinska cev)
R4T	Termistor vhodne vode
R5T	Termistor rezervoarja
R8T	Termistor rezervoarja

16.2 Vežalna shema: notranja enota

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

Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote

Angleščina	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote
X1M	Glavni priključek
X2M	Priključek zunanjega ožičenja za IZMENIČNI TOK
X5M	Priključek zunanjega ožičenja za ENOSMERNI TOK
X6M	Priključek za napajanje rezervnega grelnika
-----	Ozemljitveni kabel
-----	Lokalna dobava
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Ni nameščeno v stikalno omarico
	Ožičenje je odvisno od modela
	TISKANO VEZJE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Opomba 1: Priključno mesto napajanja za rezervni grelnik je treba predvideti izven enote.
Backup heater power supply	Napajanje rezervnega grelnika
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik
☐ Remote user interface	☐ Daljinski uporabniški vmesnik
☐ WLAN adapter module	☐ Modul vmesnika WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Kartica WLAN

Položaj v stikalni omarici

Angleščina	Prevod
Position in switch box	Položaj v stikalni omarici

Legenda

A1P		Glavno tiskano vezje
A11P		Glavno tiskano vezje za MMI (= uporabniški vmesnik notranje enote)
A14P	*	Tiskano vezje uporabniškega vmesnika
A20P	*	Modul WLAN

F1B	#	Pretokovna varovalka rezervnega grelnika
F2B	#	Pretokovna varovalka napajanja
FU1 (A1P)		Varovalka T 5 A 250 V za tiskano vezje
K1M		Kontaktor rezervnega grelnika
M2P	#	Črpalka sanitarne tople vode
Q1L		Termična zaščita rezervnega grelnika
Q*DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
R1T (A14P)	*	Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
TR1		Napajalni transformator
X6M	#	Priključni trak za napajanje rezervnega grelnika
J*, X*, X*A, X*Y		Konektor
X*M		Priključni trak

* Opcijsko

Lokalna dobava

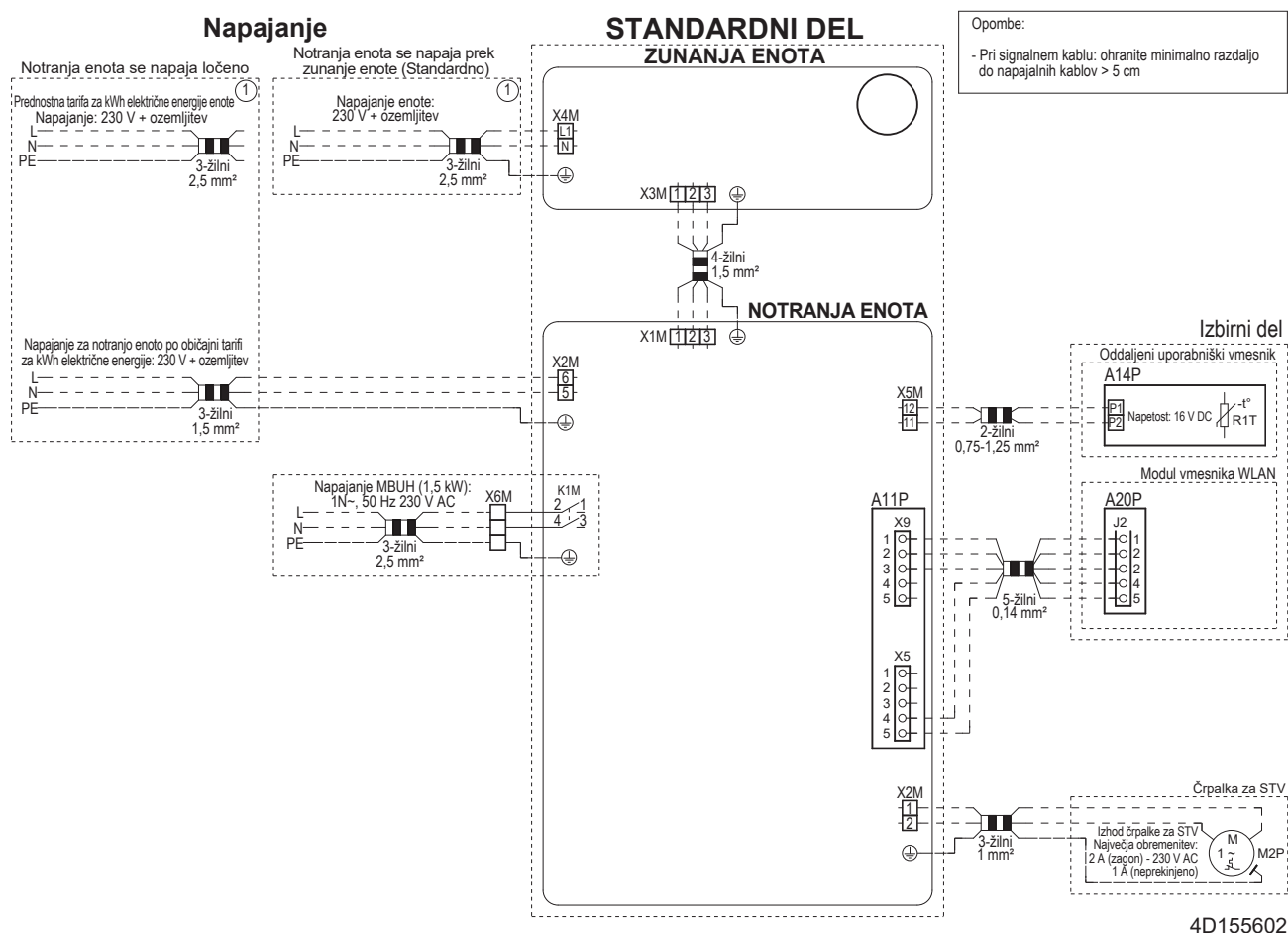
Prevod besedila na vezalni shemi

Angleščina	Prevod
(1) Main power connection	(1) Priključek omrežnega napajanja
2-pole fuse	2-polna varovalka
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Notranja enota se napaja prek zunanje enote (standardno)
Indoor unit supplied separately	Notranja enota se napaja ločeno
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Outdoor unit	Zunanja enota
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnega grelnika
2-pole fuse	2-polna varovalka
Internal BUH	Notranji rezervni grelnik
SWB	Stikalna omarica
(3) Options	(3) Možnosti
Remote user interface	Daljinski uporabniški vmesnik
SD card	Reža za kartico WLAN
SWB	Stikalna omarica
WLAN adapter module	Modul vmesnika WLAN
WLAN cartridge	Kartica WLAN
(4) Field supplied options	(4) Lokalno zagotovljene možnosti
1 A (continuous)	1 A (neprekinjeno)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (zagon) – 230 V AC
DHW pump	Črpalka sanitarne tople vode
DHW pump output	Izhod črpalke sanitarne tople vode

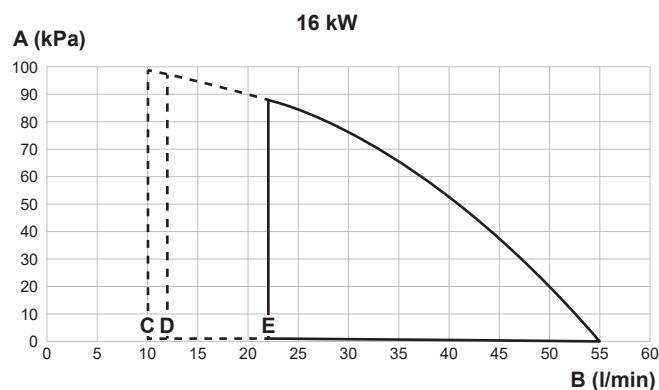
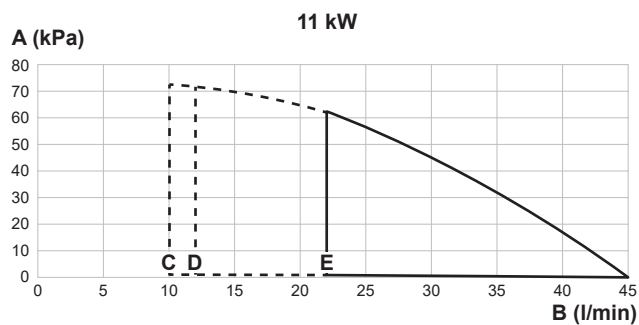
Angleščina	Prevod
Max. load	Maksimalna obremenitev
SWB	Stikalna omarica

Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



16.3 Krivulja ESP: Notranja enota



- A** Zunanji statični tlak v ogrevalnem krogu
- B** Hitrost pretoka vode skozi enoto v ogrevalnem krogu
- C** Minimalna hitrost pretoka vode med običajnim delovanjem
- D** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem rezervnega grelnika
- E** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem odmrzovanja

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 ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

17 Pojmovnik

Prodajalec

Prodajni distributer za izdelek.

Pooblaščen 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 izdelava 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

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Opombe

(*1) *180*

(*2) *230*

Tabela z nastavitvami sistema				Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
Rezer.					
5.2	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.	V.OGR./V 30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.	V.OGR./V 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.	V.OGR./V 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Način ogrevanja	V.OGR./V 0: Samo vnov. ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik		
Dezinfekcija					
5.7.1	[2-01]	Aktiviranje	V.OGR./V 0: Ne 1: Da		
5.7.2	[2-00]	Dan delovanja	V.OGR./V 0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek 5: Petek 6: Sobota 7: Nedelja		
5.7.3	[2-02]	Začetni čas	V.OGR./V 0-23 h, korak: 1 h 1		
5.7.4	[2-03]	Nas. točka rezervoarja	V.OGR./V 60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Trajanje	V.OGR./V 40-60 min, korak: 5 min 40 min		
Rezer.					
5.8	[6-0E]	Maksimalno	V.OGR./V 40-65°C, korak: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Histereza	V.OGR./V 2-40°C, korak: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Histereza	V.OGR./V 2-20°C, korak: 1°C 10°C		
5.B		Način nas. točke	V.OGR./V 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.	V.OGR./V 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.	V.OGR./V 45~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	V.OGR./V 10-25°C, korak: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	V.OGR./V -40-5°C, korak: 1°C -10°C		
Rezer.					
5.D	[6-01]	Obrobno	V.OGR./V 0-10°C, korak: 1°C 0°C		
5.F		Prednostni urnik	V.OGR./V STV AC		
5.G	[A-01]	Način	V.OGR./V 0: Učinkovito 1: Hitro		
5.H	[8-03]	Časovnik za hitri način	V.OGR./V Turbo Normalno Varčno		
Uporab. nastavitve					
Tiho					
7.4.1		Aktiviranje	V.OGR./V 0: IZKLOP 1: Ročno 2: Samodejno		
7.4.3		Nivo	V.OGR./V 0: Tiho 1: Še tišje 2: Naltišje		
Nastavitve monterja					
Čarovnik za konfiguracijo					
Sistem					
9.1.3.2	[E-03]	Vrsta rez. grel.	R/O 2: 1,5 V		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Topla voda za gos.	R/O Vgrajeno		
9.1.3.4	[4-06]	Zasilno del.	V.OGR./V 0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/VKL. priprava STV)		
Rezervni grelnik					
9.1.4.1	[5-0D]	Napetost	R/O 0: 230 V, 1~		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguracija	R/O 0: 1		
9.1.4.3	[6-03]	Korak moči 1	R/O 1,5 kW		
Rezer.					
9.1.B.1	[6-0D]	Način ogrevanja	V.OGR./V 0: Samo vnov. ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik		
9.1.B.2	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.	V.OGR./V 30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.	V.OGR./V 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.	V.OGR./V 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Histereza vnovičnega ogrevanja	V.OGR./V 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/O Vgrajeno		
9.2.2	[D-02]	Črpalka za STV	V.OGR./V 0: Brez črpalke za STV 1: Takojšnja topla voda 2: Dezinfekcija 3: Obtok 4: Obtok in dezinfekcija		
Rezervni grelnik					
9.3.1	[E-03]	Vrsta rez. grel.	R/O 2: 1,5 V		
9.3.2	[5-0D]	Napetost	R/O 0: 230 V, 1~		

Tabela z nastavitvami sistema

Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak Privzeta vrednost	Nastavitve monterja z odstopanji od privzeth vrednosti Datum	Vrednost
9.3.3	[4-0A]	Konfiguracija	R/O	0: 1	
9.3.4	[6-03]	Korak moči 1	R/O	1,5 kW	
└ Zasilno del.					
9.5.1	[4-06]	Zasilno del.	V.OGR./V	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/VKL. priprava STV)	
9.5.2	[7-06]	Prisilni izklop kompresorja	V.OGR./V	0: Onemogočeno 1: Omogočeno	
└ Merjenje energije					
9.A.1	[D-08]	Električni števec 1	V.OGR./V	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh	
└ Tipala					
9.B.3	[1-0A]	Povprečenje časa	V.OGR./V	0: Brez povpr. 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h	
Nastavitve monterja					
9.E	[3-00]	Samodejni ponovni zagon	V.OGR./V	0: Ne 1: Da	
9.F	[E-08]	Funkcija varčne rabe	V.OGR./V	0: Onemogočeno 1: Omogočeno	
9.G		Onemogoči zaščite	V.OGR./V	0: Ne 1: Da	
└ Pregled nastavitve sistema					
9.I	[0-0B]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	V.OGR./V	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.	V.OGR./V	45-[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C	
9.I	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	V.OGR./V	10-25°C, korak: 1°C 15°C	
9.I	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	V.OGR./V	-40-5°C, korak: 1°C -10°C	
9.I	[1-0A]	Kolikšen je čas povprečenja zunanje temperature?	V.OGR./V	0: Brez povpr. 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h	
9.I	[2-00]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije izvede?	V.OGR./V	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?	V.OGR./V	0: Ne 1: Da	
9.I	[2-02]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije začne?	V.OGR./V	0-23 h, korak: 1 h 1	
9.I	[2-03]	Kolikšna je ciljna temperatura za dezinfekcijo?	R/O	60°C 60°C	
9.I	[2-04]	Kako dolgo je treba vzdrževati temperaturo rezervoarja?	R/O	40-60 min, korak: 5 min 40 min	
9.I	[3-00]	Ali je dovoljen samodejni ponovni zagon enote?	V.OGR./V	0: Ne 1: Da	
9.I	[3-0A]	Kateri model črpalke se uporablja?	R/O	0: črpalka model 0 1: črpalka model 1	
9.I	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	V.OGR./V	0: Neprekinjeno delovanje črpalke 1: Prekinitevno delovanje črpalke 2: IZKLOP	
9.I	[4-05]	--		0	
9.I	[4-06]	Zasilno del.	V.OGR./V	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/VKL. priprava STV)	
9.I	[4-08]	Kateri način omej. moči je potreben v sistemu?	V.OGR./V	0: Brez omejitve 1: Neprekinjeno	
9.I	[4-09]	Katera vrsta omej. moči je potrebna?	V.OGR./V	0: Tok 1: Moč	
9.I	[4-0A]	Konfiguracija rezervnega grelnika	R/O	0: 1	
9.I	[5-05]	Kakšna je zahtevana omejitev v amperih?	V.OGR./V	0-50 A, korak: 1 A 50 A	
9.I	[5-09]	Kakšna je zahtevana omejitev v kW?	V.OGR./V	0-20 kW, korak: 0,5 20 kW	
9.I	[5-0D]	Napetost rezervnega grelnika	R/O	0: 230 V, 1~	
9.I	[5-0E]	Rez.grel. STV termo VKL. Zamik	V.OGR./V	0: Onemogoči 1: Omogoči (spremenljiv zamik v odvisnosti od TC) 2: Omogoči (stalni zamik v odvisnosti od TC)	
9.I	[6-00]	Temperaturna razlika, ki določa vklopno temperaturo toplotne črpalke.	V.OGR./V	2-40°C, korak: 1°C 8°C	
9.I	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa izklopno temperaturo toplotne črpalke.	V.OGR./V	0-10°C, korak: 1°C 0°C	
9.I	[6-03]	Kolikšna je zmogljivost 1. stopnja rezervnega grelnika?	R/O	1,5 kW	
9.I	[6-08]	Katera histereza naj se uporabi za način vnovičnega ogrevanja?	V.OGR./V	2-20°C, korak: 1°C 10°C	
9.I	[6-0A]	Kolikšna je zelena udobna temp. skladiščenja?	V.OGR./V	30-[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C	
9.I	[6-0B]	Kolikšna je zelena varčna temp. skladiščenja?	V.OGR./V	30-min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C	
9.I	[6-0C]	Kolikšna je zelena temperatura vnovičnega ogrevanja?	V.OGR./V	30-min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C	
9.I	[6-0D]	Kateri je zeleni način nas.toč. pri ogrev. tople vode za gos.?	V.OGR./V	0: Samo vnov. ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik	

(*1) *180*

(*2) *230*

Tabela z nastavitvami sistema

Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak	Privzeta vrednost	Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	Datum	Vrednost
9.I	[6-0E]	Kolikšna je maks. nas. točka temperature STV?	V.OGR./V	40~65°C, korak: 1°C 65°C			
9.I	[7-06]	Prisilni izklop kompresorja	V.OGR./V	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
9.I	[7-07]	Aktiviranje BBR16	V.OGR./V	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
9.I	[7-08]	--	R/O	0			
9.I	[7-09]	Kolikšna je minimalna hitrost črpalke med pripravo tople vode za gospodinjstvo?	V.OGR./V	20~95%, korak: 5% 20%			
9.I	[8-03]	Časovnik za hitri način	V.OGR./V	20~95 min, korak: 5 min 20 min			
9.I	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	V.OGR./V	0~8, korak: 1 0: Brez omejitve 1~4: 90~60% hitrost črpalke 5~8: 90~60% hitrost črpalke med vzorčenjem 6 80% pump speed during sampling med vzorčenjem			
9.I	[9-0E]	--		6			
9.I	[D-02]	Katera vrsta črpalke za toplo vodo za gos. je nameščena?	V.OGR./V	0: Brez črpalke za STV 1: Takojšnja topla voda 2: Dezinfekcija 3: Obtok 4: Obtok in dezinfekcija			
9.I	[D-08]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh?	V.OGR./V	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-0A]	--		0			
9.I	[D-0B]	--		2			
9.I	[E-00]	--		0			
9.I	[E-01]	--		0			
9.I	[E-02]	--		0			
9.I	[E-03]	Koliko stopenj ima rezervni grelnik?	R/O	2: 1,5 V			
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/O	1: Da			
9.I	[E-06]	Ali je v sistem nameščen rezer. za TV za gos.?	R/O	1: Da			
9.I	[E-07]	Katera vrsta rezer. za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/O	1: Vgrajeno			
9.I	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto.	V.OGR./V	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
9.I	[E-09]	--		1			
9.I	[E-0A]	Rezervoar prostornina	R/O	180 (*1) 230 (*2)			
9.I	[E-0D]	Ali je v sistemu prisoten glikol?	R/O	0: Ne 1: Da			
9.I	[E-0E]	--		0			
9.I	[F-00]	Delovanje črpalke je dovoljeno izven območja.	V.OGR./V	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
9.I	[F-0D]	--		1			

