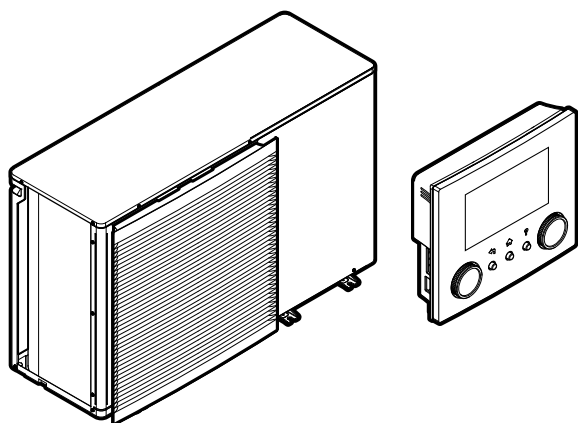


Vodnik za monterja

Kompaktni zračno hlajeni vodni hladilniki in kompaktne toplotne črpalke zrak-voda



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-

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 škattli	19
4.1	Zunanja enota.....	19
4.1.1	Prenašanje zunanje enote	19
4.1.2	Razpakiranje zunanje enote	20
4.1.3	Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	21
4.1.4	Odstranitev transportnega pritrdila	22
5	O enotah in opsijskih dodatkih	24
5.1	Identifikacija	24
5.1.1	Nazivna ploščica: zunanja enota.....	24
5.2	Kombiniranje enot in možnosti.....	24
5.2.1	Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto	25
6	Napotki za uporabo	28
6.1	Pregled: napotki za uporabo	28
6.2	Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora	29
6.2.1	Posamezni prostor	30
6.2.2	Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode	34
6.2.3	Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode	39
6.3	Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora	42
6.4	Nastavitev merjenja energije	45
6.4.1	Proizvedena toplota.....	45
6.4.2	Porabljena energija.....	46
6.4.3	Postavitve napajanja s števcu električne energije.....	46
6.5	Nastavitev nadzora energijske porabe	49
6.5.1	Trajna omejitev električne energije.....	50
6.5.2	Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi.....	50
6.5.3	Postopek omejitve električne energije.....	52
6.5.4	Omejitev električne energije BBR16.....	52
6.6	Nastavitev zunanje tipala temperature	53
7	Nameščanje enote	55
7.1	Priprava mesta namestitve	55
7.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto	55
7.1.2	Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih	58
7.2	Nameščanje zunanje enote.....	58
7.2.1	O montaži zunanje enote	58
7.2.2	Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote.....	59
7.2.3	Priprava montažne konstrukcije.....	59
7.2.4	Montaža zunanje enote.....	60
7.2.5	Priprava drenaže	60
7.2.6	Montaža izpustne rešetke	62
7.3	Odpiranje in zapiranje enote.....	62
7.3.1	Odpiranje enot.....	62
7.3.2	Odpiranje zunanje enote	63
7.3.3	Zapiranje zunanje enote	63
8	Nameščanje cevi	64
8.1	Priprava vodovodnih cevi.....	64
8.1.1	Zahteve za vodovodni krog.....	64
8.1.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	66
8.1.3	Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	66
8.1.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	69

8.1.5	Preverjanje količine vode: primeri.....	69
8.2	Priključevanje vodovodnih cevi.....	70
8.2.1	Priključevanje cevi za vodo.....	70
8.2.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi.....	70
8.2.3	Priključevanje vodovodnih cevi.....	70
8.2.4	Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem.....	71
8.2.5	Polnjenje vodovodnega kroga.....	75
8.2.6	Izoliranje vodovodnih cevi.....	75
9	Električna napeljava	76
9.1	Priključevanje električnega ožičenja.....	76
9.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja.....	76
9.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja.....	77
9.1.3	O električni skladnosti.....	79
9.1.4	O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije.....	79
9.1.5	Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje.....	79
9.2	Povezave na zunanjo enoto.....	81
9.2.1	Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto.....	83
9.2.2	Priključevanje omrežnega napajanja.....	83
9.2.3	Komplet zunanega rezervnega grelnika.....	87
9.2.4	Priključevanje uporabniškega vmesnika.....	93
9.2.5	Priključevanje zapornega ventila.....	97
9.2.6	Priključevanje števec električne energije.....	98
9.2.7	Priključevanje izhoda za alarm.....	98
9.2.8	Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora.....	99
9.2.9	Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote.....	100
9.2.10	Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije.....	101
9.2.11	Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt).....	102
9.2.12	Priključitev pametnega električnega omrežja.....	103
10	Zaključevanje montaže zunanje enote	108
10.1	Da bi preverili upornost izolacije kompresorja.....	108
11	Konfiguracija	109
11.1	Pregled: konfiguracija.....	109
11.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov.....	110
11.1.2	Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico.....	112
11.2	Čarovnik za konfiguracijo.....	113
11.3	Možni zasloni.....	114
11.3.1	Možni zasloni: pregled.....	114
11.3.2	Začetni zaslon.....	115
11.3.3	Zaslon glavnega menija.....	117
11.3.4	Zaslon menija.....	118
11.3.5	Zaslon z nastavitveno točko.....	118
11.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti.....	119
11.4	Prednastavljene vrednosti in urniki.....	120
11.4.1	Uporaba prednastavljenih vrednosti.....	120
11.4.2	Uporaba in programiranje urnikov.....	120
11.4.3	Zaslon z urnikom: primer.....	123
11.4.4	Nastavitev cen energije.....	127
11.5	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje.....	129
11.5.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?.....	129
11.5.2	2-točkovna krivulja.....	130
11.5.3	Krivulja z naklonom in zamikom.....	131
11.5.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje.....	132
11.6	Meni z nastavitvami.....	134
11.6.1	Okvara.....	134
11.6.2	Prostor.....	134
11.6.3	Glavno območje.....	139
11.6.4	Dodatno območje.....	149
11.6.5	Ogrevanje/hlajenje prostora.....	153
11.6.6	Uporabniške nastavitve.....	163
11.6.7	Informacije.....	168
11.6.8	Nastavitve monterja.....	169
11.6.9	Zagon.....	188
11.6.10	Uporabniški profil.....	188
11.6.11	Delovanje.....	189
11.6.12	Omrežje WLAN.....	189
11.7	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev.....	192
11.8	Struktura menija: pregled nastavitev monterja.....	193

12 Začetek uporabe	194
12.1 Pregled: Zagon.....	194
12.2 Napotki za varnost pri zagonu.....	195
12.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe.....	195
12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	196
12.4.1 Minimalna hitrost pretoka.....	196
12.4.2 Funkcija odzračevanja.....	197
12.4.3 Testni zagon delovanja	199
12.4.4 Testni zagon aktuatorjev	199
12.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem	200
13 Izročitev uporabniku	204
14 Vzdrževanje in servisiranje	205
14.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje	205
14.2 Letno vzdrževanje.....	205
14.2.1 Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled	205
14.2.2 Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila	206
15 Odpravljanje težav	207
15.1 Pregled: Odpravljanje težav	207
15.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	207
15.3 Reševanje težav na podlagi simptomov	208
15.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih	208
15.3.2 Simptom: Kompresor se NE zažene	209
15.3.3 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klototajoč zvok	210
15.3.4 Simptom: Črpalka je blokirana.....	210
15.3.5 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija).....	211
15.3.6 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	211
15.3.7 Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča	212
15.3.8 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah	212
15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake	212
15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare	213
15.4.2 Kode napake enote.....	213
16 Odlaganje	218
16.1 Zbiranje hladiva	218
16.1.1 Odpiranje zapornih ventilov	219
16.1.2 Ročno odpiranje elektronskih ekspanzijskih ventilov	219
16.1.3 Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik).....	220
16.1.4 Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji)	223
17 Tehnični podatki	225
17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota.....	226
17.2 Shema napeljave cevi: zunanja enota.....	228
17.3 Vezalna shema: zunanja enota	229
18 Pojmovnik	236
19 Tabela z nastavitvami sistema	237

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 zunanje enote)

▪ Priročnik za uporabo:

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

▪ Vodnik za uporabnika:

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

▪ Priročnik za montažo:

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

▪ Vodnik za monterja:

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

▪ Dodatek za opsijsko opremo:

- Dodatne informacije za montažo opsijske opreme
- Format: papirni izvod (v škatli zunanje enote) + digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

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

Izvorna 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://daikintechnicaldatahub.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 opcijskih dodatkih	- Prepoznavanje enot - Možne kombinacije enot in opcijskih dodatkov
Napotki za uporabo	Različne možnosti namestitve sistema
Montaža enote	Kaj je treba narediti in vedeti za montažo sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo
Montaža cevi	Kaj je treba narediti in vedeti za montažo cevi sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo
Električna napeljava	Kaj je treba narediti in vedeti za montažo električnih komponent sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo

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

2 Splošni napotki za varnost

V tem poglavju

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

2.1 Za monterja

2.1.1 Splošno

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



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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



OPOMBA

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

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

Najmanj naslednje informacije **MORAJO** biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

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

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

2.1.2 Mesto namestitve

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

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

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

2.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

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



NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

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

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

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

**OPOZORILO**

- Ko 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 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.

Ravnanje z enoto (glejte "4.1.1 Prenašanje zunanje enote" [▶ 19])



OPOMIN

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

Napotki za uporabo (glejte "6 Napotki za uporabo" [▶ 28])



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" [▶ 55])



OPOZORILO

Upoštevajte mere prostora za vzdrževanje v priročniku, da boste enoto pravilno namestili. Glejte "17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota" [▶ 226].

Posebne zahteve za R32 (glejte "7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [▶ 55])



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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

Nameščanje zunanje enote (glejte "7.2 Nameščanje zunanje enote" [▶ 58])



OPOZORILO

Pritrjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "7.2 Nameščanje zunanje enote" [▶ 58].

Odpiranje in zapiranje enote (glejte "7.3 Odpiranje in zapiranje enote" [▶ 62])



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

Montaža cevi (glejte "8 Nameščanje cevi" [► 64])



OPOZORILO

Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Nameščanje cevi" [► 64].

V primeru zaščite pred zmrzovanjem z glikolom:



OPOZORILO

Etilenglikol je strupen.



OPOZORILO

Prisotnost glikola lahko povzroči korozijo sistema. Glikol brez zaviralcev postane kisel pod vplivom kisika. Visoke temperature in prisotnost bakra pospešijo ta proces. Kisel glikol brez zaviralcev napada kovinske površine in tvori celice galvanске korozije, ki povzročajo hude poškodbe sistema. Zato je pomembno, da upoštevate naslednje:

- Usposobljen strokovnjak za vodo je obdelal vodo.
- Izberite glikol z zaviralci korozije, da preprečite oksidacijo glikola in posledično tvorjenje kisline.
- NE uporabljajte glikola za avtomobile, ker vsebuje zaviralce korozije z omejeno dobo uporabnosti. Poleg tega vsebujejo tudi silikate, ki lahko poškodujejo ali zamašijo sistem.
- V sistemih z glikolom NE uporabljajte galvaniziranih cevi, ker spodbujajo obarjanje nekaterih komponent zaviralca korozije glikola.

Električna napeljava (glejte "9 Električna napeljava" [► 76])



OPOZORILO

Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "9 Električna napeljava" [► 76].
- vezalni shemi, ki je priložena enoti in jo najdete na notranji strani servisnega pokrova. Za prevod legende sheme glejte "17.3 Vezalna shema: zunanja enota" [► 229].



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

**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. Enoto NE ozemljajte 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**

Vrteči se ventilator. Pred vklopom zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte ["7.2.6 Montaža izpustne rešetke"](#) [▶ 62].

**OPOMIN**

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

**OPOZORILO**

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

**OPOMIN**

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

**OPOZORILO**

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

[Konfiguracija \(glejte "11 Konfiguracija" \[▶ 109\]\)](#)

[Zagon \(glejte "12 Začetek uporabe" \[▶ 194\]\)](#)

**OPOZORILO**

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte ["12 Začetek uporabe"](#) [▶ 194].

Vzdrževanje in servisiranje (glejte "14 Vzdrževanje in servisiranje" [► 205])



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.

Odpravljanje težav (glejte "15 Odpravljanje težav" [► 207])



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.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanjega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOZORILO

Odzračevanje grelnih teles in kolektorjev. Pred odzračevanjem grelnih teles in kolektorjev, preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže  ali .

- Če se ne, lahko takoj odzračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odzračevanje. **Razlog:** Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev lahko hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

4 O šklati

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.

V tem poglavju

4.1	Zunanja enota	19
4.1.1	Prenašanje zunanje enote	19
4.1.2	Razpakiranje zunanje enote	20
4.1.3	Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	21
4.1.4	Odstranitev transportnega pritrdila	22

4.1 Zunanja enota

4.1.1 Prenašanje zunanje enote

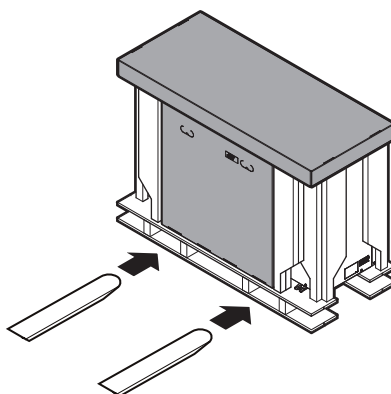


OPOMIN

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

Viličar ali ročni viličar

Dokler je enota še vedno na svoji paleti, za ravnanje z enoto uporabite viličar ali ročni viličar.

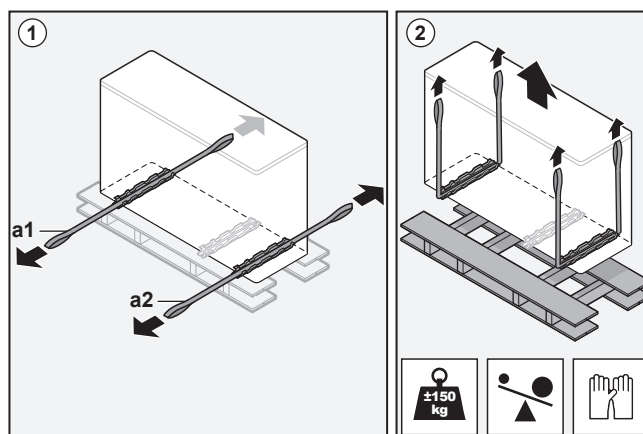
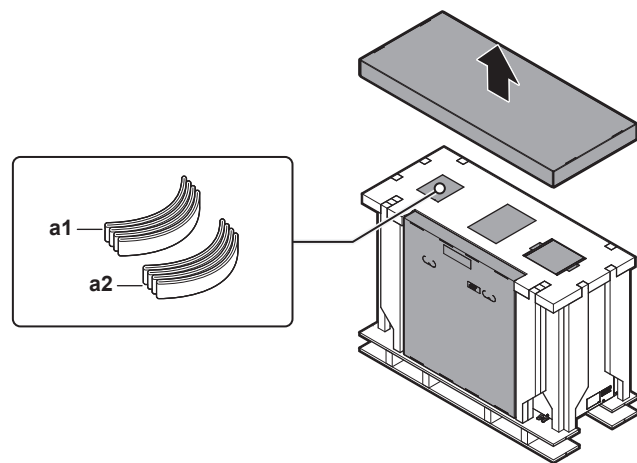


Ročno

Po razpakiranju prenašajte enoto s pomočjo zank, ki so dobavljene kot dodatna oprema.

Glejte tudi:

- "4.1.2 Razpakiranje zunanje enote" [▶ 20]
- "4.1.3 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote" [▶ 21]
- "7.2.4 Montaža zunanje enote" [▶ 60]



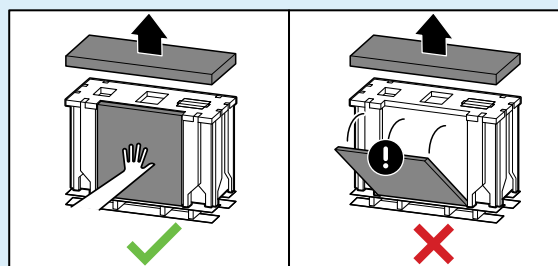
a1, a2 Zanke

4.1.2 Razpakiranje zunanje enote

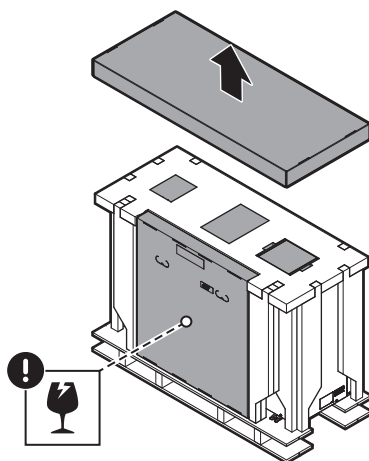


OPOMBA

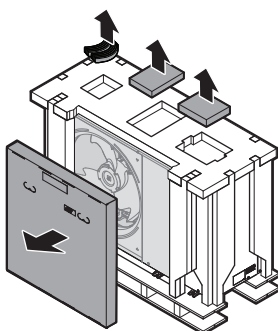
Razpakiranje – zgornja embalaža. Ko odstranite zgornjo embalažo, držite škatlo z izpusitno rešetko, da preprečite njen padec.



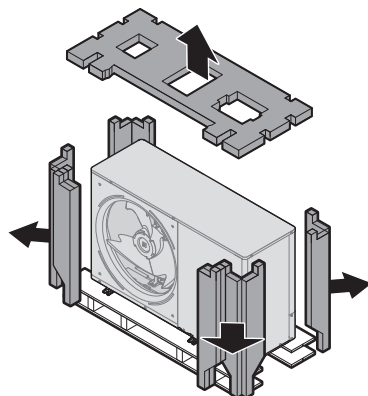
- 1 Odstranite plastično folijo in vrhno embalažo.



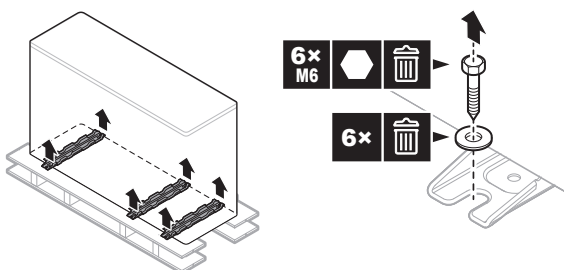
- 2 Odstranite zunanje dodatke. Glejte "[4.1.3 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote](#)" [► 21]. (Tudi v notranjosti enote je en dodatek, ki ga je treba odstraniti po odpiranju enote.)



- 3 Odstranite vrhno in vogalno kartonsko embalažo.

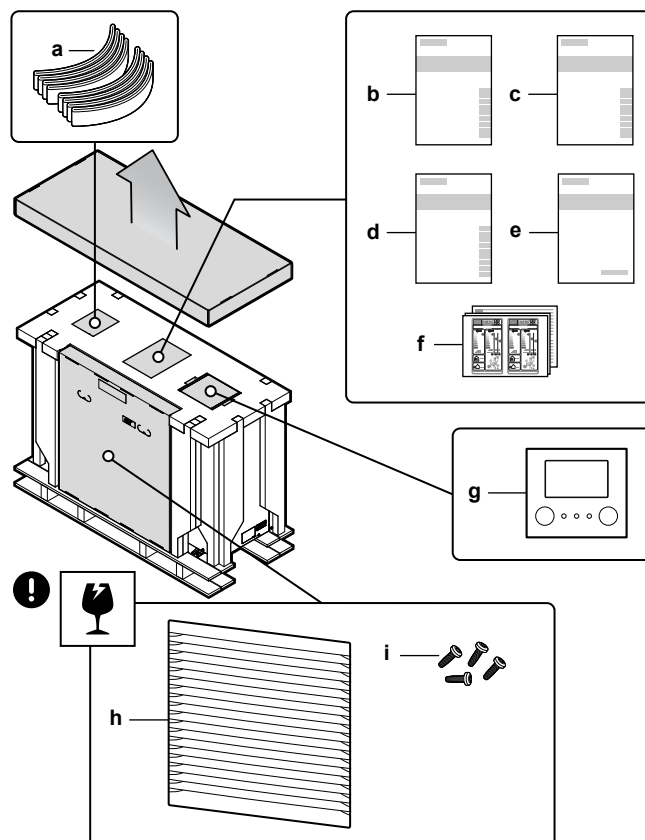


- 4 Odstranite transportne vijake in podložke.



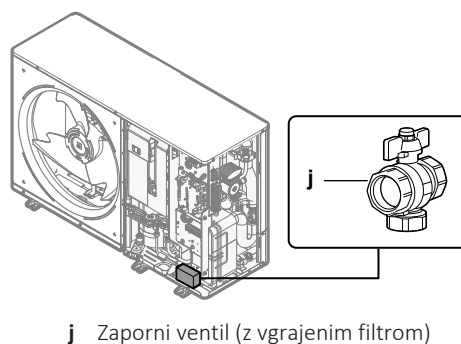
4.1.3 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

- 1 Odstranite dodatno opremo z zgornje in sprednje plošče enote.



- a Zanke za prenašanje enote
- b Splošni napotki za varnost
- c Priročnik za uporabo
- d Priročnik za montažo
- e Dodatek za opsijsko opremo
- f Energijska oznaka
- g Uporabniški vmesnik (sprednja plošča, zadnja plošča, vijaka in stenska vložka)
- h Izpustna rešetka
- i Vijaki za izpustno rešetko

- 2 Ko odprete enoto (glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63]), odstranite dodatek iz notranjosti enote.



j Zaporni ventil (z vgrajenim filtrom)

4.1.4 Odstranitev transportnega pritrdila

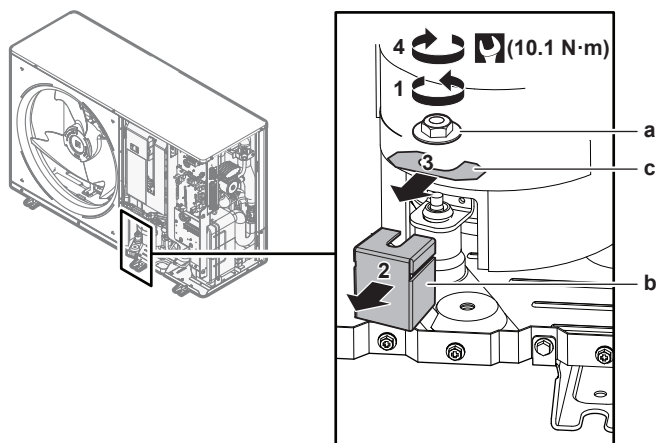


OPOMBA

Če enoto zaženete s pritrjeno transportno oporo, lahko proizvede nenormalne vibracije ali hrup.

Transportno varovalo varuje enoto med transportom. Med montažo ga je treba odstraniti.

Predpogoj: Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63].



- a** Matica
- b** Pritrdila za transport
- c** Distančnik

- 1** Odstranite matico (a) vijaka za pritrditev kompresorja.
- 2** Odstranite in zavrzite transportno varovalo (b).
- 3** Odstranite in zavrzite distančnik (c).
- 4** Znova namestite matico (a) vijaka za pritrditev kompresorja in jo pritegnite z navorom 10,1 N•m.

5 O enotah in opsijskih dodatkih

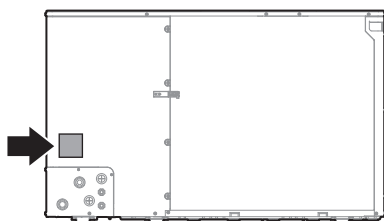
V tem poglavju

5.1	Identifikacija.....	24
5.1.1	Nazivna ploščica: zunanja enota.....	24
5.2	Kombiniranje enot in možnosti.....	24
5.2.1	Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto.....	25

5.1 Identifikacija

5.1.1 Nazivna ploščica: zunanja enota

Mesto



Oznaka modela

Primer: EW Y A 016 DA V3 P -H-

Koda	Razlaga
EW	Evropski vodni hladilnik
Y	A=samo hlajenje Y=reverzibilna enota (ogrevanje+hlajenje)
A	Hladivo R32
016	Razred moči
DA	Serija modela
V3	Napajanje: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz W1=3N~, 400 V AC, 50 Hz
P	Črpalka je vključena
-H-	Grelni trak je priložen ^(a)

^(a) Zunanje enote, ki imajo v imenu modela -H-, imajo grelni trak okrog svoje notranje vodovodne cevi, kar preprečuje zmrzovanje cevi pri negativnih temperaturah okolja.

5.2 Kombiniranje enot in možnosti



INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

5.2.1 Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto

Sobni termostat (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

Na zunanjo enoto lahko priključite opsijski sobni termostat. Termostat je lahko žični (EKRTWA) ali brezžični (EKTR1, EKTRB).

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

Oddaljeno tipalo za brezžični termostat (EKRTETS)

Oddaljeno tipalo notranje temperature (EKRTETS) lahko uporabljate samo v kombinaciji z brezžičnim termostatom (EKTR1 ali EKTRB).

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

Tiskano vezje za digitalne V/I (EKRP1HBAA)

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

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

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

Tiskano vezje za ukaze (EKRP1AHTA)

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

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

Oddaljeno notranje tipalo (KRCS01-1)

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

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

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

**INFORMACIJA**

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

Oddaljeno zunanje tipalo (EKRS01)

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

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

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

**INFORMACIJA**

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

Kabel PC (EKPCAB4)

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

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za namestitev računalniškega kabla
- ["11.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico"](#) [▶ 112]

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

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

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za montažo kompleta zunanjega rezervnega grelnika
- ["Priključitev kompleta rezervnega grelnika"](#) [▶ 87] (ta tema delno nadomesti priročnik za montažo rezervnega grelnika)

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

- ["Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov"](#) [▶ 91]
- ["Priključevanje kompleta obvodnih ventilov"](#) [▶ 92] (ta tema delno nadomesti list z navodili, ki je priložen kompletu obvodnih ventilov)

Kartica WLAN (BRP069A78)

Za upravljanje sistema z aplikacijo za pametni telefon lahko vgradite kartico za brezžično omrežje LAN.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kartice za WLAN.

Univerzalni centralizirani krmilnik (EKCC8-W)

Krmilnik za kaskadno upravljanje.

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

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

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

Stikalo pretoka (EKFLSW1)

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

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo stikala pretoka.

Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)

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

Za navodila za montažo glejte ["9.2.12 Priključitev pametnega električnega omrežja"](#) [▶ 103].

6 Napotki za uporabo



INFORMACIJA

Ogrevanje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

V tem poglavju

6.1	Pregled: napotki za uporabo	28
6.2	Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora	29
6.2.1	Posamezni prostor	30
6.2.2	Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode	34
6.2.3	Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode	39
6.3	Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora	42
6.4	Nastavitev merjenja energije	45
6.4.1	Proizvedena toplota	45
6.4.2	Porabljena energija	46
6.4.3	Postavitve napajanja s števeci električne energije	46
6.5	Nastavitev nadzora energijske porabe	49
6.5.1	Trajna omejitev električne energije	50
6.5.2	Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi	50
6.5.3	Postopek omejitve električne energije	52
6.5.4	Omejitev električne energije BBR16	52
6.6	Nastavitev zunanjega tipala temperature	53

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 "[11 Konfiguracija](#)" (► 109).

To poglavje vsebuje napotke za uporabo za:

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

**OPOMBA**

Nekatere vrste ventilatorskih konvektorjev lahko sprejemajo vhodni signal za način delovanja zunanje enote (hlajenje ali ogrevanje X2M/3 in X2M/4) in/ali pošiljajo izhodni signal o termostatskem stanju ventilatorskega konvektorja (glavno območje: X2M/30 in X2M/35; dodatno območje: X2M/30 in X2M/35a).

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

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

6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora

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

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

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

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

**OPOMBA**

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

**INFORMACIJA**

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

- Samodejno
- samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno

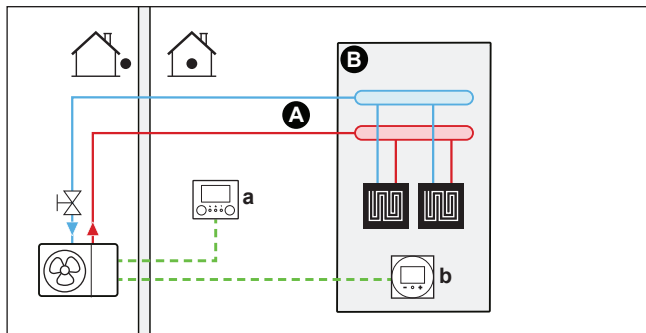
**OPOMBA**

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

6.2.1 Posamezni prostor

Talno ogrevanje ali radiatorji – žični sobni termostat

Nastavitev



A Glavno območje temperature izhodne vode

B En prostor

a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)

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

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Talno ogrevanje ali radiatorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).

Konfiguracija

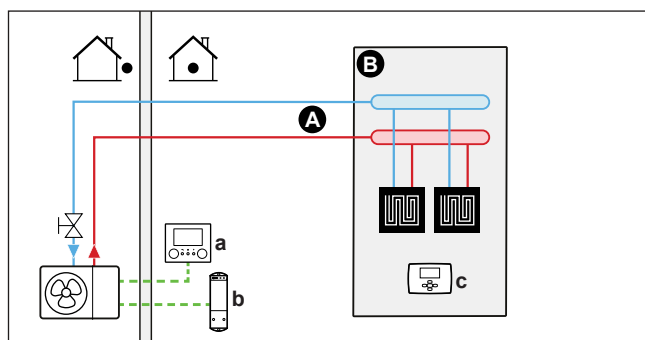
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (Sobni termostat): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno

Ugodnosti

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

Talno ogrevanje ali radiatorji – brezžični sobni termostat

Nastavitev



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

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Talno ogrevanje ali radiatorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Temperatura prostora se nadzoruje z brezžičnim zunanjim sobnim termostatom (opsijska oprema EKTR1 ali EKTRB).

Konfiguracija

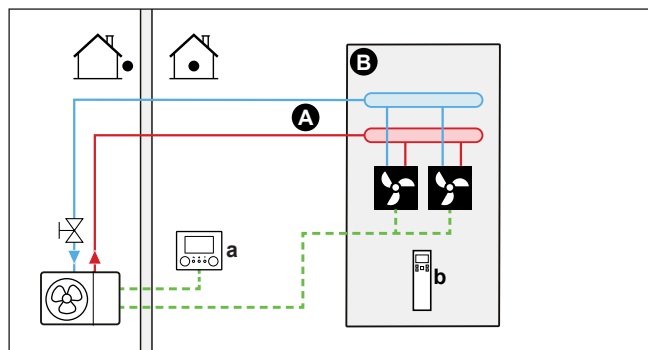
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (Zunanji sobni termostat): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno
Zunanji sobni termostat za glavno območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: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

Ugodnosti

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

Ventilatorski konvektorji

Nastavitev



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
b Daljinski upravljalnik ventilatorskih konvektorjev

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Ventilatorski konvektorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Zelena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika ventilatorskih konvektorjev.
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35 in X2M/30).
- Način funkcije prostora se pošlje na ventilatorske konvektorje z digitalnega izhoda na zunanji enoti (X2M/4 in X2M/3).



INFORMACIJA

Če uporabljate več enot ventilatorskih konvektorjev, pazite, da bo vsak prejel infrardeči signal z daljinskega upravljalnika enot ventilatorskih konvektorjev.

Konfiguracija

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

Ugodnosti

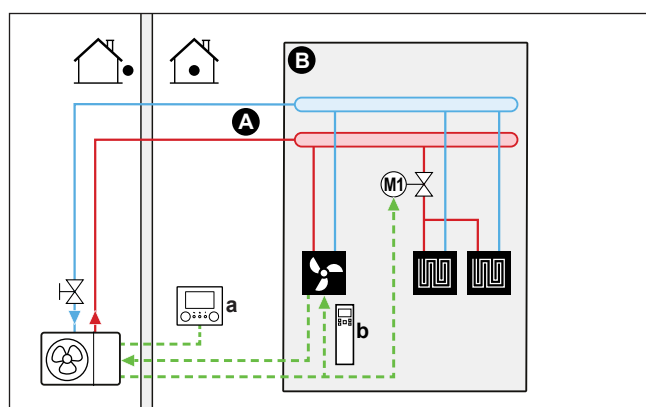
- **Hlajenje.** Ventilatorski konvektor ponuja poleg zmogljivosti ogrevanja tudi odlično zmogljivost hlajenja.

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

Kombinacija: talno ogrevanje + ventilatorski konvektorji

- Ogrevanje prostora zagotavljajo:
 - Talno ogrevanje
 - Ventilatorski konvektorji
- Hlajenje prostora je omogočeno samo z ventilatorskimi konvektorji. Zaporni ventil izklopi talno ogrevanje.

Nastavitev



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
- B** En prostor
- a** Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
- b** Daljinski upravljalnik ventilatorskih konvektorjev

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Ventilatorski konvektorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Zaporni ventil (lokalna dobava) se namesti pred talnim ogrevanjem, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem.
- Želena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika ventilatorskih konvektorjev.
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35 in X2M/30).
- Način funkcije prostora se pošlje z digitalnega izhoda (X2M/4 in X2M/3) na zunanji enoti na naslednje naprave:
 - Ventilatorski konvektorji
 - Zaporni ventil

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (Zunanji sobni termostat): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.

Nastavitev	Vrednost
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno
Zunanji sobni termostat za glavno območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: [C-05]	1 (1 kontakt): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali uporabljeni ventilatorski konvektor lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.

Ugodnosti

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

6.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode

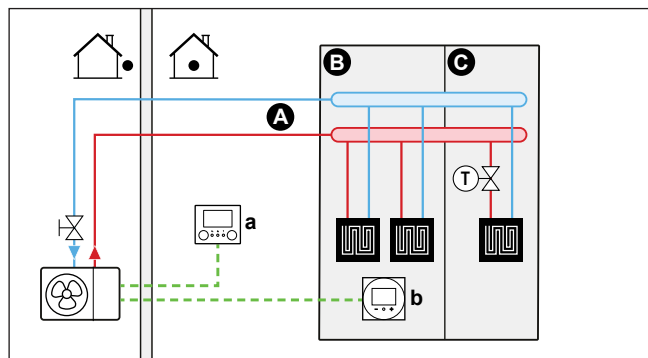
Če je potrebno samo eno območje temperature izhodne vode, ker je zasnova temperature izhodne vode vseh grelnih teles enaka, NE potrebujete postaje z mešalnim ventilom (stroškovna učinkovitost).

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

Talno ogrevanje ali radiatorji – termostatski ventili

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

Nastavitev



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

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Talno ogrevanje osrednjega prostora se priključi neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.
- Temperatura osrednjega prostora se nadzoruje preko dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
- Termostatski ventili se namestijo pred talnim ogrevanjem v vseh drugih prostorih.



INFORMACIJA

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

Konfiguracija

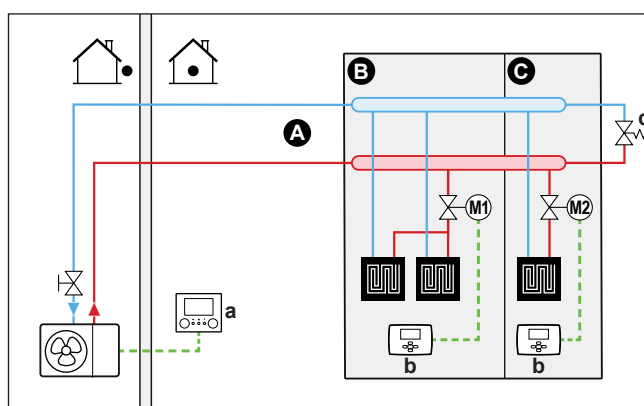
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (Sobni termostat): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno

Ugodnosti

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

Talno ogrevanje – več zunanjih sobnih termostatov

Nastavitev



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

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Za vsak prostor se namesti zaporni ventil (lokalna dobava), da se prepreči dovod vode, kadar ni zahteve po ogrevanju ali hlajenju.

- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku **"8.1 Priprava vodovodnih cevi"** [▶ 64].
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Pomnite, da mora biti način delovanja na vsakem sobnem termostatu nastavljen skladno z zunanjo enoto.
- Sobni termostati se priključijo na zaporne ventile in jih NI treba priključiti na zunanjo enoto. Zunanja enota bo v vsakem trenutku dovajala izhodno vodo, možno pa je tudi programirati urnik izhodne vode.

Konfiguracija

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

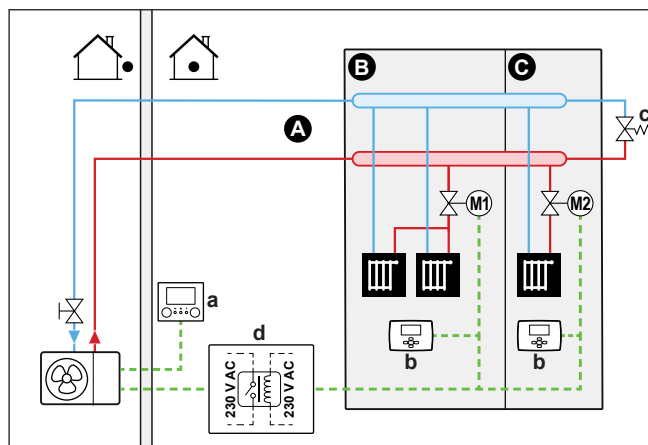
Ugodnosti

V primerjavi s talnim ogrevanjem za en prostor:

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

Radiatorji – več zunanjih sobnih termostatov

Nastavitev



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

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte **"9.2 Povezave na zunanjo enoto"** [▶ 81].
- Za vsak prostor se namesti zaporni ventil (lokalna dobava), da se prepreči dovod vode, kadar ni zahteve po ogrevanju ali hlajenju.

- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 64].
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Pomnite, da mora biti način delovanja na vsakem sobnem termostatu nastavljen skladno z zunanjo enoto.
- Sobni termostati so priključeni na zaporne ventile. Priključeni so tudi na zunanjo enoto (X2M/35 in X2M/30) – prek (lokalno dobavljenega) releja – za dajanje povratne informacije, kdaj je potrebno delovanje. Takoj ko se pojavi zahteva enega od prostorov, bo zunanja enota dovajala izhodno vodo.

Konfiguracija

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

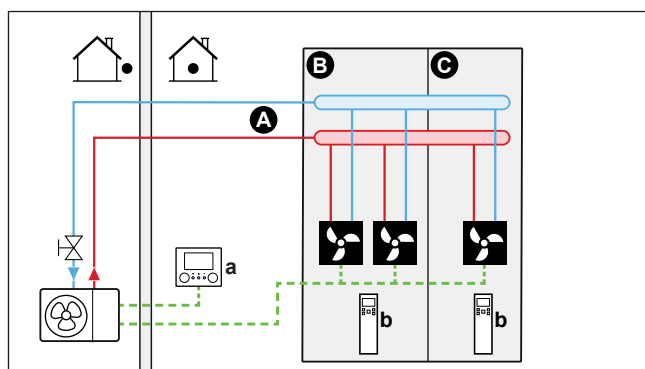
Ugodnosti

V primerjavi z radiatorji za en prostor:

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

Enote ventilatorskih konvektorjev – več prostorov

Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
- b Daljinski upravljalnik ventilatorskih konvektorjev

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 81].

- Želena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika ventilatorskih konvektorjev.
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora.
- Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega ventilatorskega konvektorja so vzporedno vezani na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35 in X2M/30). Zunanja enota bo temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.

Konfiguracija

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

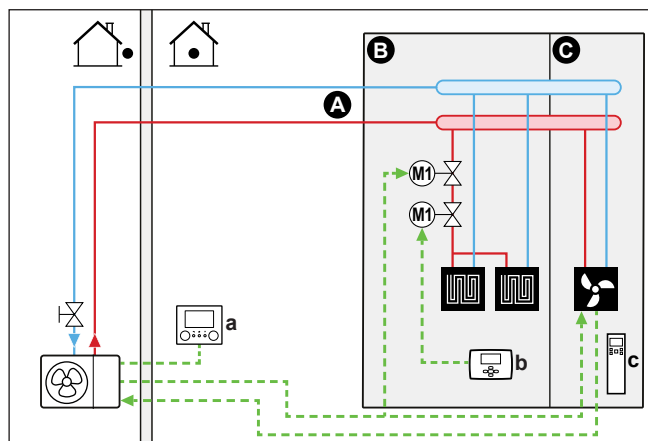
Ugodnosti

Primerjava z ventilatorskimi konvektorji za en prostor:

- **Udobje.** Prek daljinskega upravljalnika ventilatorskega konvektorja lahko za vsak posamezni prostor nastavite želeno temperaturo prostora, vključno z urniki.

Kombinacija: talno ogrevanje + ventilatorski konvektorji – več prostorov

Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
- b Zunanji sobni termostat
- c Daljinski upravljalnik ventilatorskih konvektorjev

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].
- Za vsak prostor z ventilatorskimi konvektorji: Ventilatorski konvektorji se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na komplet zunanjega rezervnega grelnika, če se uporablja.

- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: dva zaporna ventila (lokalna dobava) se namestita pred talnim ogrevanjem:
 - Zaporni ventil za preprečevanje dovajanja tople vode, kadar prostor ne zahteva ogrevanja
 - Zaporni ventil za preprečevanje nastajanja kondenzata na tleh med hlajenjem prostorov z ventilatorskimi konvektorji.
- Za vsak prostor z ventilatorskimi konvektorji: Želena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika ventilatorskih konvektorjev.
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: želena temperatura prostora se nastavi preko zunanjega sobnega termostata (žičnega ali brezžičnega).
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh zunanjih sobnih termostatov in daljinskega upravljalnika ventilatorskih konvektorjev nastaviti skladno z zunanjo enoto.

Konfiguracija

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

6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode

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

V tem dokumentu:

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



OPOMIN

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

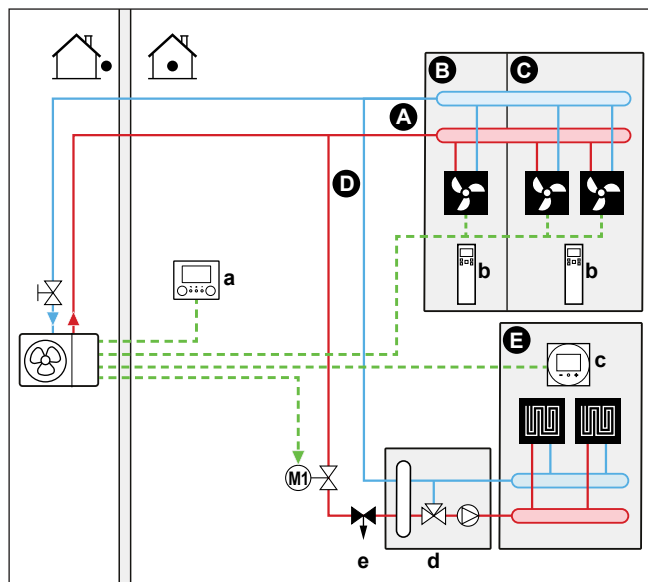
Značilen primer:

Prostor (območje)	Oddajniki toplote: projektirana temperatura
Dnevna soba (osrednje območje)	Talno ogrevanje: ▪ Pri ogrevanju: 35°C ▪ Pri hlajenju^(a): 20°C (samo osveževanje, močno hlajenje ni dovoljeno)

Prostor (območje)	Oddajniki toplote: projektirana temperatura
Spalnice (dodatno območje)	Ventilatorski konvektorji: - Pri ogrevanju: 45°C - Pri hlajenju: 12°C

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

Nastavitev



- A Dodatno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- D Glavno območje temperature izhodne vode
- E Prostor 3
- a Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
- b Daljinski upravljalnik ventilatorskih konvektorjev
- c Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- d Postaja z mešalnim ventilom
- e Regulacijski tlačni ventil



INFORMACIJA

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

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81].

- Za glavno območje:
 - Postaja z mešalnim ventilom se namesti pred talnim ogrevanjem.
 - Črpalko postaje mešalnega ventila mora krmiliti neodvisni krmilnik (lokalna dobava) na podlagi zahtev po toploti v prostoru.
 - Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
 - V načinu hlajenja lahko dovolite talno ogrevanje (glavno območje) za osvežitev (brez dejanskega hlajenja) ali pa ga NE dovolite.

Če je dovoljeno:

NE montirajte zapornega ventila.

Nastavitev [F-OC]=0, da se aktivira zaslon z nastavitveno točko [2] **Glavno območje** in [1] **Prostor**.

Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje, NE prenizko (običajno: 20°C)

Če NI dovoljeno, montirajte zaporni ventil (lokalna dobava) in ga priključite na X2M/3+4. V tem primeru NE bo mogoče prilagoditi nastavitvene točke hlajenja za glavno območje. Nastavitveno točko hlajenja za konvektorje toplotne črpalke je mogoče nastaviti prek zaslona z nastavitveno točko za dodatno območje.

- Za dodatno območje:
 - Enote ventilatorskih konvektorjev se priključijo neposredno na zunanjo enoto – ali na rezervni grelnik, če se uporablja
 - Želena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika ventilatorskih konvektorjev.
 - Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega ventilatorskega konvektorja so vzporedno vezani na digitalni vhod zunanje enote (X2M/35a in X2M/30). Zunanja enota bo želeno dodatno temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.
- Uporabniški vmesnik, priključen na zunanjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba na daljinskih upravljalnikih ventilatorskih konvektorjev nastaviti način delovanja skladno z zunanjo enoto.

Konfiguracija

Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (Sobni termostat): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface. Opomba: ▪ Osrednji prostor = dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface, ki se uporablja kot sobni termostat ▪ Drugi prostori = funkcija zunanjega sobnega termostata
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	1 (Dve območji): Glavno + dodatno

Nastavitev	Vrednost
Pri ventilatorskih konvektorjih: Zunanji sobni termostat za dodatno območje: ▪ #: [3.A] ▪ Koda: [C-06]	1 (1 kontakt): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali uporabljeni ventilatorski konvektor lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.
Izhod zapornega ventila	Nastavite ga tako, da sledi toplotni zahtevi glavnega območja.
Zaporni ventil	Če je treba glavno območje zapreti med načinom hlajenja, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh, ga ustrezno nastavite.
Na postaji z mešalnim ventilom	Nastavite želeno temperaturo izhodne vode za ogrevanje in/ali hlajenje.

Ugodnosti

▪ Udobje.

- Pametne funkcije sobnega termostata lahko zmanjšajo ali povečajo želeno temperaturo izhodne vode glede na dejansko temperaturo prostora (modulacija).
- Kombinacija dveh sistemov grelnih teles zagotavlja odlično udobje pri ogrevanju s talnim ogrevanjem in odlično udobje pri hlajenju z ventilatorskimi konvektorji.

▪ Učinkovitost.

- Odvisno od zahteve dovaja zunanja enota različno temperaturo izhodne vode, v skladu s projektirano temperaturo različnih oddajnikov toplote.
- Talno ogrevanje najučinkoviteje deluje s sistemom toplotne črpalke.

6.3 Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora



INFORMACIJA

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

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

▪ Ogrevanje prostora omogočata:

- Zunanja enota
- Pomožni kotel (lokalna dobava), priključen na sistem

▪ Ko sobni termostat zahteva ogrevanje, začne delovati zunanja enota ali pomožni kotel, odvisno od zunanje temperature (status preklopa na zunanji vir toplote). Ko pomožni kotel dobi dovoljenje, se ogrevanje prostora z zunanjo enoto izklopi.

▪ Bivalentno delovanje je možno samo pri ogrevanju prostora.

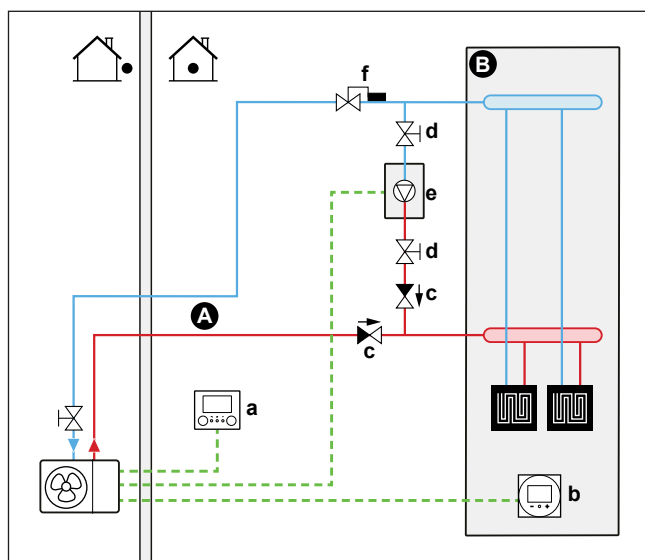


INFORMACIJA

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

Nastavitev

- Pomožni kotel vgradite na naslednji način:



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
- B** En prostor
- a** Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
- b** Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- c** Nepovratni ventil (lokalna dobava)
- d** Zaporni ventil (lokalna dobava)
- e** Pomožni kotel (lokalna dobava)
- f** Ventil aquastat (lokalna dobava)



OPOMBA

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

- Voda v povratnem vodu do toplotne črpalke NE sme preseči 60°C. Da bi to zagotovili:
 - Preko krmilnika pomožnega kotla nastavite želeno temperaturo na največ 60°C.
 - V povratni vod vode toplotne črpalke namestite ventil aquastat. Ventil aquastat nastavite tako, da se zapre nad 60°C in odpre pod 60°C.
- Namestite nepovratne ventile.
- Ekspanzijska posoda je vnaprej nameščena v zunanji enoti. Pri bivalentnem delovanju pa prav tako poskrbite, da bo v krogu pomožnega kotla nameščena ekspanzijska posoda. Sicer pri izvajanju bivalentnega delovanja v primeru, da se ventil aquastat zapre, ekspanzijska posoda v vodovodnem krogu ne bo več na voljo.
- Namestite tiskano vezje za digitalne V/I (opcija EKR1HBAA).

- Povežite X1 in X2 (preklop na zunanji vir toplote) na tiskanem vezju za digitalne V/I na pomožni kotel. Glejte "9.2.9 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [► 100].
- Za nastavitvev grelnih teles glejte "6.2 Nastavitve sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [► 29].

Konfiguracija

Preko uporabniškega vmesnika (čarovnik za konfiguracijo):

- Nastavite uporabo bivalentnega sistema kot zunanji vir toplote.
- Nastavite bivalentno temperaturo in histerezo.

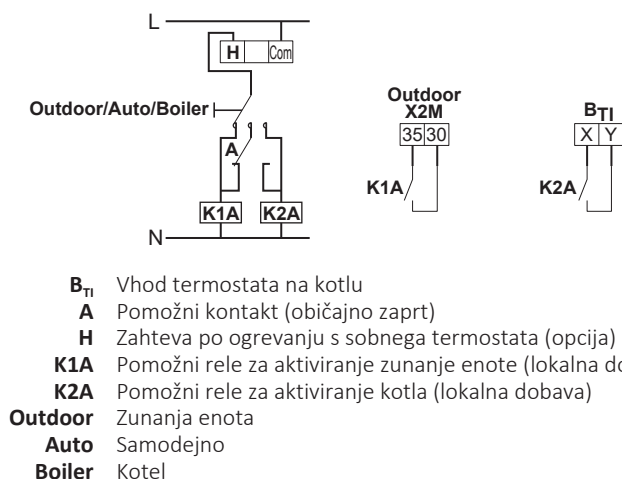


OPOMBA

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

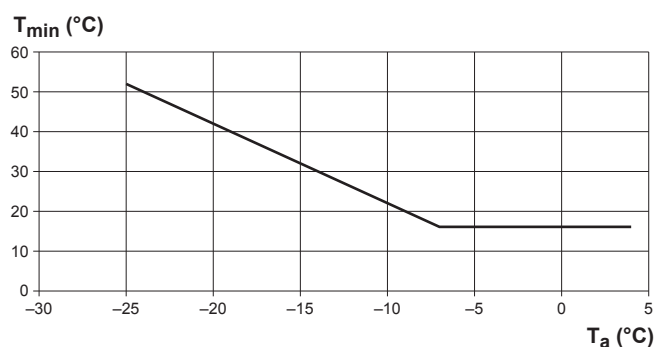
Preklop na zunanji vir toplote, ki se določi s pomožnim kontaktom

- Možen je samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata IN enem območju temperature izhodne vode (glejte "6.2 Nastavitve sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [► 29]).
- Pomožni kontakt je lahko:
 - Termostat za zunanjo temperaturo
 - Kontakt električnega števca
 - Ročno upravljan kontakt
 - ...
- Nastavitve: priključite naslednje vodnike:



Nastavitvena točka pomožnega plinskega kotla

Za preprečevanje zamrznitve cevi za vodo mora imeti pomožni plinski kotel fiksno nastavitveno točko $\geq 55^{\circ}\text{C}$ ali vremensko vodeno nastavitveno točko $\geq T_{\min}$.



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

6.4 Nastavitev merjenja energije

- Preko uporabniškega vmesnika lahko odčitajte naslednje podatke o energiji:
 - Proizvedena toplota
 - Porabljena energija
- Odčitajte lahko podatke o energiji:
 - Za hlajenje prostora
 - Za ogrevanje prostora
- 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 zagamčena.

6.4.1 Proizvedena toplota



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

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

6.4.2 Porabljena energija

Za določanje porabljene energije lahko uporabite naslednje postopke:

- Izračun
- Meritev



INFORMACIJA

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

Izračunavanje porabljene energije

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

Merjenje porabljene energije

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



INFORMACIJA

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

6.4.3 Postavitve napajanja s števcem električne energije

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

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

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

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

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

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

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

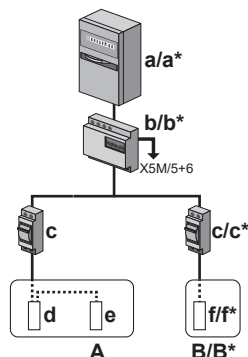
- Obseg moči enega števca ne zadostuje.
- Števca električne energije ni mogoče preprosto namestiti v električno omarico.
- Trifazni omrežji 230 V in 400 V sta zaradi tehničnih omejitev števecov električne energije kombinirani (zelo neobičajno).

Primeri pri uporabi običajne tarife za kWh električne energije

Zadostuje 1 števec električne energije.

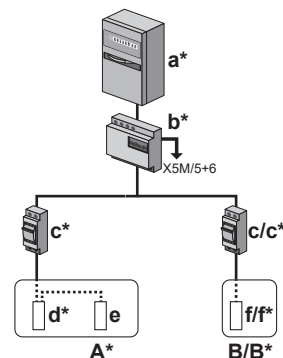
Zunanja enota (1N~) + zunanji komplet rezervnega grelnika (1N~ ali 3N~)

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



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

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



* 3N~

A Zunanja enota

B Komplet zunanjega rezervnega grelnika

a Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**

b Števec električne energije

c Pretokovna varovalka

d Modul kompresorja

e Hidravlični modul

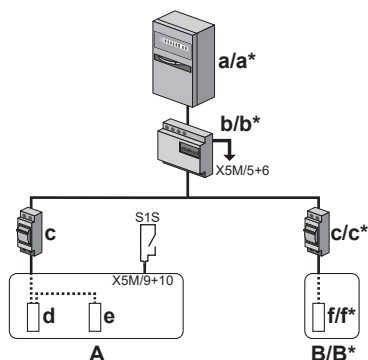
f Rezervni grelnik

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

Zadostuje 1 števec električne energije.

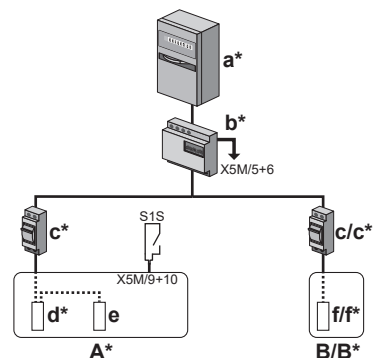
Zunanja enota (1N~) + zunanji komplet rezervnega grelnika (1N~ ali 3N~)

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



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

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



* 3N~

A Zunanja enota

B Komplet zunanjega rezervnega grelnika

a Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**

b Števec električne energije

c Pretokovna varovalka

d Modul kompresorja

e Hidravlični modul

f Rezervni grelnik

S1S Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

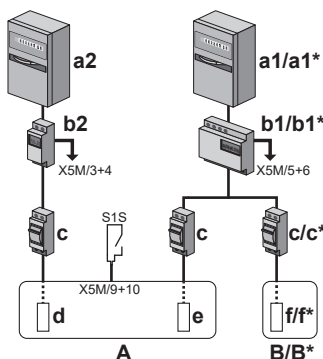
Primeri pri uporabi prednostne tarife za kWh Z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije

Potrebna sta 2 števca električne energije.

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

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

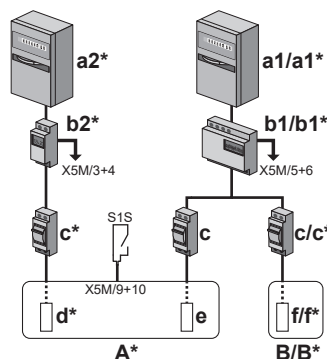
=> **b2**: enofazni števec električne energije



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

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

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



* 3N~

A Zunanja enota

B Komplet zunanega rezervnega grelnika

a1 Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**

a2 Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**

b1 Števec električne energije 1

b2 Števec električne energije 2

c Pretokovna varovalka

d Modul kompresorja

e Hidravlični modul

f Rezervni grelnik

S1S Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

6.5 Nastavitev nadzora energijske porabe

Uporabite lahko naslednje nadzore energijske porabe. Za več informacij o ustreznih nastavitvah glejte "[Nadzor energijske porabe](#)" [▶ 178].

#	Nadzor energijske porabe
1	"6.5.1 Trajna omejitev električne energije" [▶ 50] - Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek zunanje enote in rezervnega grelnika (če se uporablja)) z eno trajno nastavitvijo. - Omejitev moči v kW ali toka v A.
2	"6.5.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi" [▶ 50] - Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek zunanje enote in rezervnega grelnika (če se uporablja)) prek 4 digitalnih vhodov. - Omejitev moči v kW ali toka v A.

#	Nadzor energijske porabe
3	"6.5.4 Omejitev električne energije BBR16" [▶ 52] ▪ Omejitev: Na voljo samo v švedščini. ▪ Omogoča skladnost s predpisi BBR16 (švedski energijski predpisi). ▪ Omejitev moči v kW. ▪ Lahko se kombinira z drugimi nadzori porabe kW moči. V tem primeru enota uporabi najstrožji nadzor.

**OPOMBA**

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

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

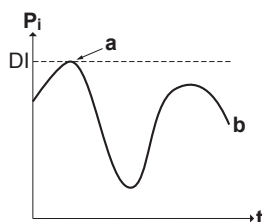
**OPOMBA**

Določite minimalno porabo energije $\pm 3,6$ kW, da se zagotovi:

- Odmrzovanje. V nasprotnem bo izmenjevalnik toplote zamrznil, če se odmrzovanje večkrat prekine.
- Ogrevanje prostora tako, da omogočite 1. korak rezervnega grelnika.

6.5.1 Trajna omejitev električne energije

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



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" [▶ 178]):
 - Izberite način stalne omejitve
 - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A)
 - Določite želeno raven omejitve električne energije

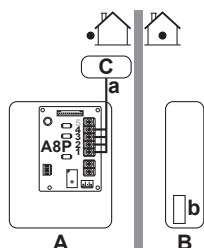
6.5.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi

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

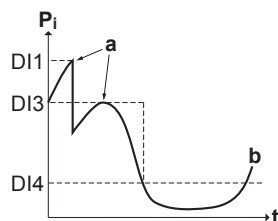
Moč ali tok celotnega sistema Daikin sta dinamično omejena z digitalnimi vhodi (največ štirje koraki). Posamezna raven omejitve električne energije se nastavi preko uporabniškega vmesnika, pri čemer se omeji ena od naslednjih vrednosti:

- Tok (v A)
- Vhodna moč (v kW)

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



- A** Zunanja enota
- B** Komplet zunanjega rezervnega grelnika
- C** Sistem upravljanja energije
- a** Aktiviranje omejitve električne energije (4 digitalni vhodi)
- b** Rezervni grelnik



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

Nastavitev

- Potrebno je tiskano vezje za ukaze (opcija, EKR1AHTA).
- Za aktiviranje ustrezne ravni omejitve moči se uporabljajo največ štirje digitalni vhodi:
 - DI1 = največja omejitev (najmanjša poraba energije)
 - DI4 = najmanjša omejitev (največja poraba energije)
- Specifikacija digitalnih vhodov:
 - DI1: S9S (omejitev 1)
 - DI2: S8S (omejitev 2)
 - DI3: S7S (omejitev 3)
 - DI4: S6S (omejitev 4)
- Za več informacij glejte vezalni načrt.

Konfiguracija

- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (za opis vseh nastavitev glejte poglavje "**Nadzor energijske porabe**" [178]):
 - Izberite omejevanje z digitalnimi vhodi.
 - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A).
 - Določite želeno raven omejitve električne energije, ki ustreza posameznemu digitalnemu vhodu.

**INFORMACIJA**

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

6.5.3 Postopek omejitve električne energije

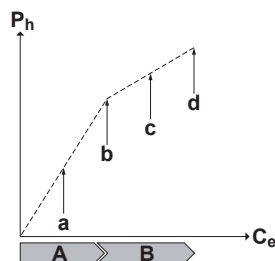
Zunanja enota je učinkovitejša od rezervnega grelnika. Zato se najprej omeji in izklopi rezervni grelnik. Sistem omejuje porabo električne energije v naslednjem zaporedju:

- Omeji rezervni grelnik.
- Izklopi rezervni grelnik.
- Omeji zunanjo enoto.
- Izklopi zunanjo enoto.

Primer

Pri naslednji konfiguraciji: Raven omejitve moči NE dopušča delovanja rezervnega grelnika (1. korak in 2. 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 Vklopljen je 1. korak rezervnega grelnika
d Vklopljen je 2. korak rezervnega grelnika

6.5.4 Omejitev električne energije BBR16

**INFORMACIJA**

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

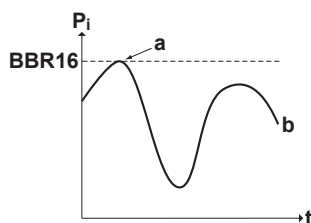
**OPOMBA**

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

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

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

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



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

Nastavitev in konfiguracija

- Dodatna oprema ni potrebna.
- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (glejte poglavje "[Nadzor energijske porabe](#)" [► 178]):
 - Aktivirajte BBR16
 - Določite želeno raven omejitve električne energije

6.6 Nastavitev zunanje tipala temperature

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

Notranja temperatura okolja

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

- Konfiguracija: izberite sobno tipalo [9.B].

Zunanja temperatura okolja

- V zunanji enoti se meri zunanja temperatura okolja. Zunanja enota mora biti zato nameščena na mestu:
 - Na severni strani hiše ali ob tisti strani hiše, na kateri je največ grelnih teles
 - Ki NI izpostavljeno neposrednim sončnim žarkom
- Če to NI mogoče, priporočamo, da priključite oddaljeno zunanje tipalo (opcija EKRSCA1).
- Nastavitev: Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala in dodatek za opsijsko opremo.
- Konfiguracija: izberite zunanje tipalo [9.B].
- Ko je funkcija varčne rabe zunanje enote aktivna (glejte "[Funkcija varčne rabe](#)" [► 186]), se zunanja enota izklopi, da se zmanjša izguba energije v pripravljenosti. Posledično se zunanja temperatura okolja NE odčita.
- Če je želena temperatura izhodne vode vremensko vodena, je neprekinjeno merjenje zunanje temperature bistveno. To je še en razlog za namestitev opsijskega zunanjega tipala temperature okolja.



INFORMACIJA

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

7 Nameščanje enote

V tem poglavju

7.1	Priprava mesta namestitve.....	55
7.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto.....	55
7.1.2	Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih	58
7.2	Nameščanje zunanje enote	58
7.2.1	O montaži zunanje enote.....	58
7.2.2	Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote.....	59
7.2.3	Priprava montažne konstrukcije	59
7.2.4	Montaža zunanje enote	60
7.2.5	Priprava drenaže	60
7.2.6	Montaža izpustne rešetke.....	62
7.3	Odpiranje in zapiranje enote.....	62
7.3.1	Odpiranje enot	62
7.3.2	Odpiranje zunanje enote	63
7.3.3	Zapiranje zunanje enote	63

7.1 Priprava mesta namestitve

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

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



OPOZORILO

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

7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto



INFORMACIJA

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

Upoštevajte prostorska navodila. Glejte "[17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota](#)" [► 226].



OPOMBA

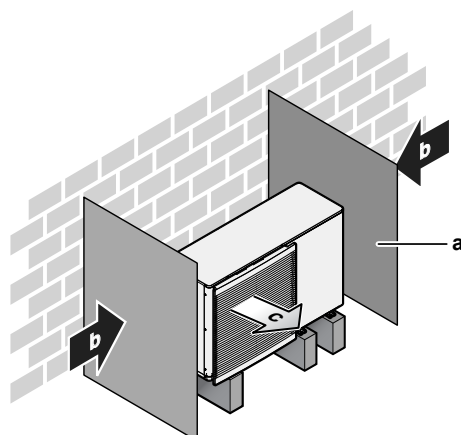
- Enot NE nameščajte eno na drugo.
- Enote NE obešajte na strop.

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

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

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

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



- a Pregrada
- b Pretežna smer vetra
- c Izstopna zračna odprtina

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

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

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

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

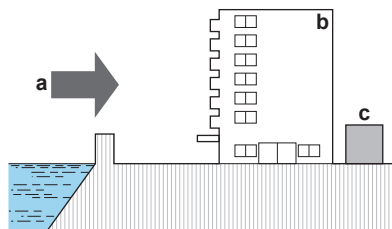
Enote NI priporočljivo nameščati na naslednjih mestih, saj to lahko skrajša življenjsko dobo enote:

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

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

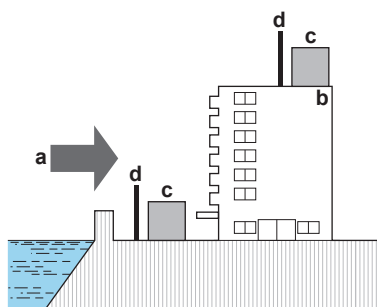
Zunanjo enoto montirajte stran od neposrednih vetrov z morja.

Primer: Za stavbo.



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

- Višina vetrobrana $\geq 1,5 \times$ višina zunanje enote
- Pri montaži vetrobrana upoštevajte zahteve za servisni prostor.



- a** Veter z morja
- b** Stavba
- c** Zunanja enota
- d** Vetrobran

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

Hlajenje	10~43°C
Ogrevanje	▪ Če je nameščen komplet zunanjega rezervnega grelnika: -25~35°C ▪ Če komplet zunanjega rezervnega grelnika NI nameščen: -25~25°C

Upoštevajte napotke za mere:

Največja razdalja med zunanjo enoto in kompletom zunanjega rezervnega grelnika	10 m
--	------

Posebne zahteve za R32

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

Upoštevajte naslednje zahteve in napotke za varnost:



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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

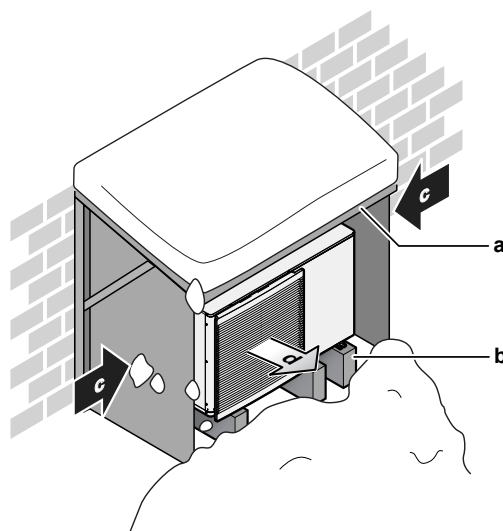


OPOZORILO

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

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

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



- a** Snežna streha ali lopa
- b** Podstavek
- c** Pretežna smer vetra
- d** Izstop zraka

V vsakem primeru zagotovite najmanj 150 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. Za več podrobnosti glejte ["7.2 Nameščanje zunanje enote"](#) [► 58].

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

7.2 Nameščanje zunanje enote

7.2.1 O montaži zunanje enote

Kdaj

Zunanjo enoto morate namestiti pred priklopom cevi za vodo.

Običajen potek

Namestitev zunanje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priprava montažne konstrukcije.
- 2 Montaža zunanje enote.
- 3 Priprava odvoda vode.
- 4 Montiranje izpustne rešetke.
- 5 Zaščita enote pred snegom in vetrom z namestitvijo snežne strehe in pregrad. Glejte ["7.1 Priprava mesta namestitve"](#) [► 55].

7.2.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 9]
- "7.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 55]

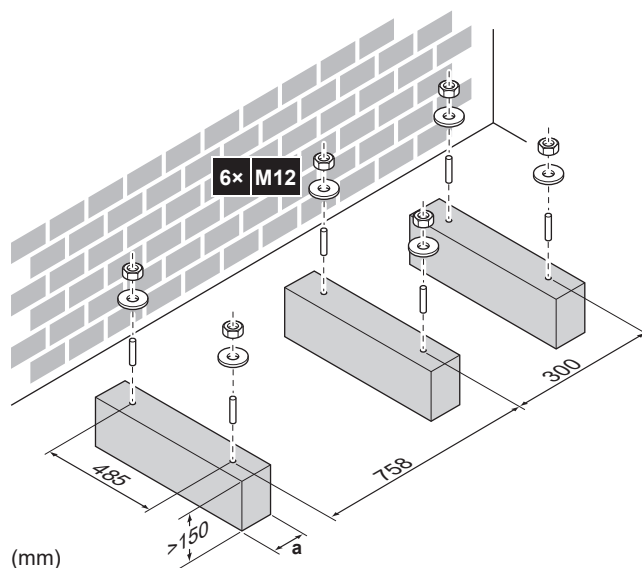
7.2.3 Priprava montažne konstrukcije

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

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

Uporabite 6 kompletov sidrnih vijakov, matic in podložk M12. Zagotovite najmanj 150 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje.

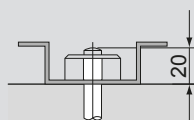
Opomba: Če montirate ventile za zaščito pred zmrzovanjem, poskrbite, da bodo upoštevane prostorske zahteve za ventile za zaščito pred zmrzovanjem.



- a** Pazite, da ne pokrijete odtočnih odprtin. Glejte "Odbočne odprtine (mere v mm)" [▶ 61].

**INFORMACIJA**

Priporočena višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 20 mm.

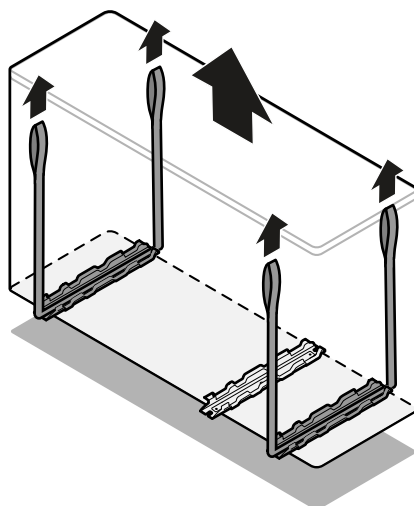
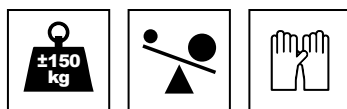
**OPOMBA**

Zunaj enoto pritrdite na temelje s sorniki, s katerimi uporabite podložke iz smole (a). Če je premaz na območju za pritrdjevanje odstranjen, lahko kovina hitro zarjavi.

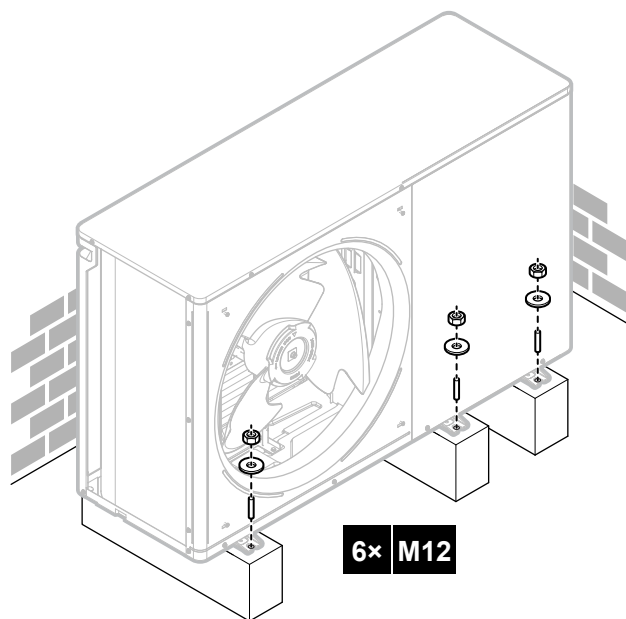


7.2.4 Montaža zunanje enote

- 1 Napeljite zanki (priloženi kot dodatna oprema) skozi nožice enote (levo in desno).
- 2 Enoto prenesite na zankah in jo postavite na montažno strukturo.



- 3 Odstranite zanki in ju zavržite.
- 4 Pritrdite enoto na montažno strukturo.



7.2.5 Priprava drenaže

- Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- Enoto namestite na podstavek, da zagotovite pravilno drenažo, ki bo preprečila nabiranje ledu.
- Okrog temeljev pripravite drenažni kanal za odvod odtočne vode stran od enote.
- Preprečite prelivanje odvodne vode čez pohodno pot, da pot NE bi postala spolzka v primeru zunanjih temperatur pod lediščem.

- Če enoto nameščate na okvir, na razdalji 150 mm od spodnje strani enote montirajte za vodo neprepustno ploščo, da bi preprečili vstop vode v enoto in kapljanje odvodne vode (glejte naslednjo sliko).

**INFORMACIJA**

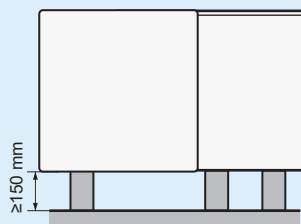
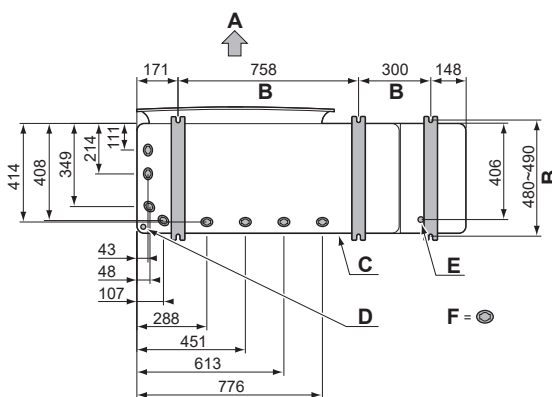
Po potrebi lahko uporabite zbirno posodo za kondenzat (lokalna dobava), da preprečite kapljanje odvodne vode.

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Če so odtočne odprtine zunanje enote pokrite s temelji ali površino tal, enoto dvignite, da bi zagotovili več kot 150 mm prostora pod zunanjo enoto.

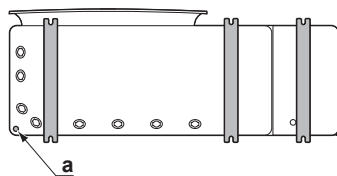
**Odtočne odprtine (mere v mm)**

- A Izpustna stran
- B Razdalja med pritrditvenimi mesti
- C Spodnji okvir
- D Odprtina za izbijanje za sneg
- E Odvodna odprtina za varnostni ventil
- F Odtočna odprtina

Sneg

V predelih s snežnimi padavinami se sneg lahko nabere in zamrzne med izmenjevalnikom toplote in ohišjem enote. To lahko zmanjša učinkovitost delovanja. Da bi to preprečili:

- 1 Odstranite odprtino za izbijanje (a) tako, da s ploskim izvijačem in kladivom rahlo udarjate po pritrdiščih.



- 2 Pobrusite robove ter z zaščitno barvo pobarvajte robove in dele ob robu, da preprečite rjavenje.

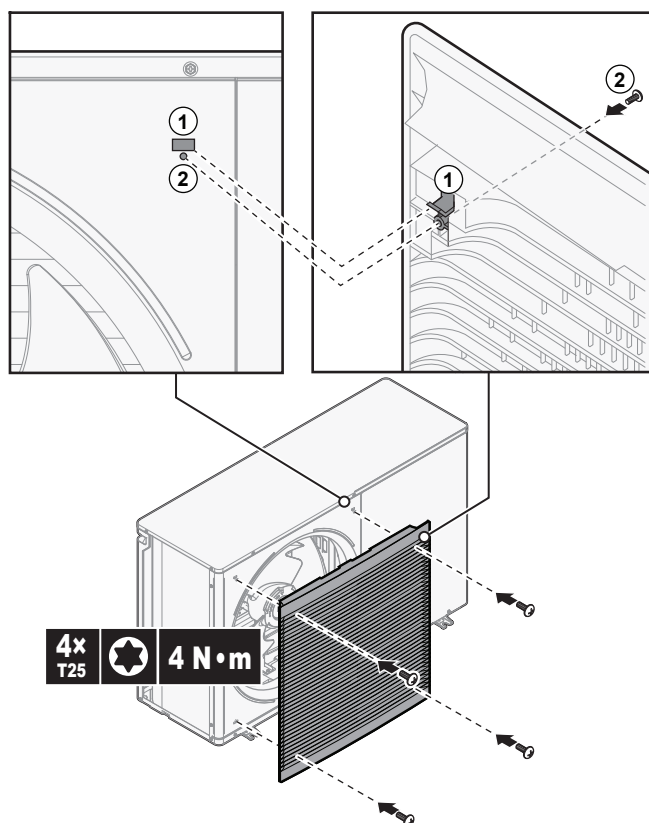


OPOMBA

Ko pripravljate odprtine za izbijanje, pazite, da NE poškodujete ohišja in spodaj nameščenih cevi.

7.2.6 Montaža izpustne rešetke

- 1 Vstavite kavlje. Preprečevanje zloma kavljev:
 - Najprej vstavite spodnja kavlja (2x).
 - Nato vstavite zgornja kavlja (2x).
- 2 Vstavite in zategnite vijake (4x) (priložene kot dodatna oprema).



7.3 Odpiranje in zapiranje enote

7.3.1 Odpiranje enot

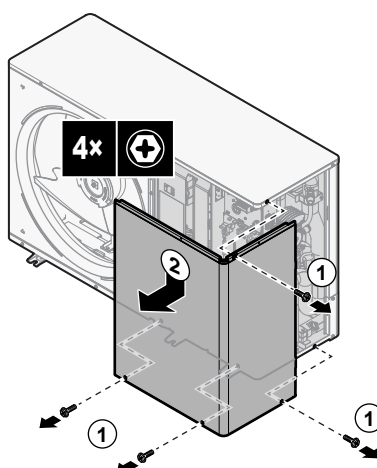
V določenih primerih morate enoto odpreti. **Primer:**

- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

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

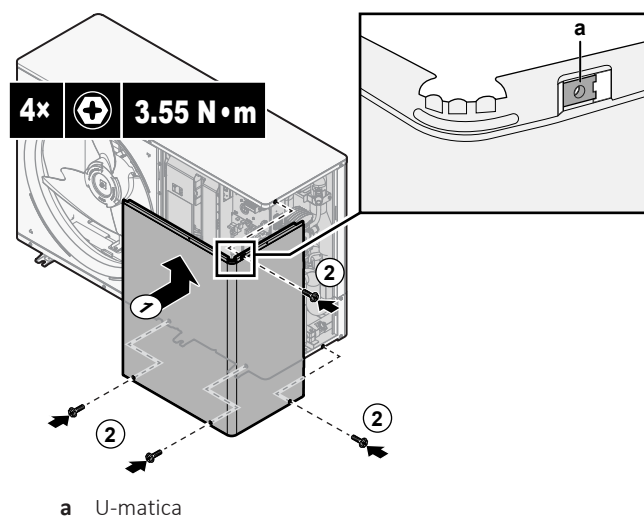
7.3.2 Odpiranje zunanje enote

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

7.3.3 Zapiranje zunanje enote

**OPOMBA**

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



8 Nameščanje cevi

V tem poglavju

8.1	Priprava vodovodnih cevi	64
8.1.1	Zahteve za vodovodni krog	64
8.1.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	66
8.1.3	Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	66
8.1.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	69
8.1.5	Preverjanje količine vode: primeri	69
8.2	Priključevanje vodovodnih cevi	70
8.2.1	Priključevanje cevi za vodo	70
8.2.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi	70
8.2.3	Priključevanje vodovodnih cevi	70
8.2.4	Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem	71
8.2.5	Polnjenje vodovodnega kroga	75
8.2.6	Izoliranje vodovodnih cevi	75

8.1 Priprava vodovodnih cevi

8.1.1 Zahteve za vodovodni krog



INFORMACIJA

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



OPOMBA

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

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

- **Zaprta krog.** Zunanjo enoto uporabljajte SAMO v zaprtem vodovodnem sistemu. Uporaba v sistemu z odprtim vodovodnim sistemom bo povzročila čezmerno korozijo.
- **Premjer cevi.** Izberite premer vodovodnih cevi glede na zahtevani pretok vode in razpoložljivi zunanji statični tlak črpalke.

Za krivulje zunanjega statičnega tlaka zunanje enote glejte tehnične podatke.

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

- **Pretok vode.** Minimalni potrebni pretok vode za delovanje enote najdete v naslednji tabeli. Pretok mora biti zagotovljen v vseh primerih. Če je pretok manjši, bo enota prenehala delovati in prikazala se bo napaka 7H.

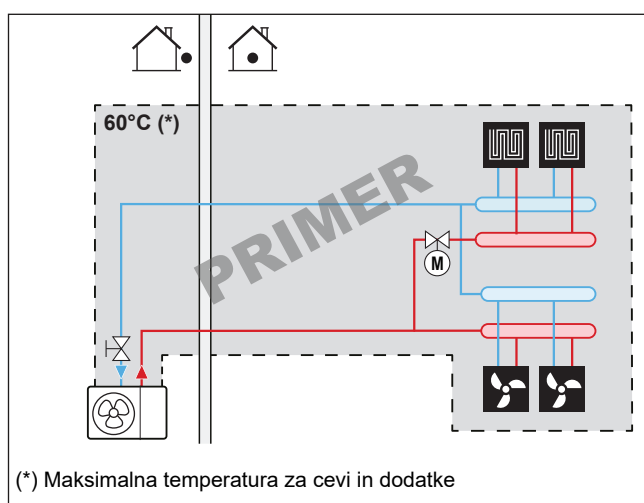
Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Hlajenje	20 l/min
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi nad -5°C	
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi pod -5°C	22 l/min

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



INFORMACIJA

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



- **Izpraznitev – Najnižje točke:** Najnižje točke sistema opremite s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev vodovodnega kroga.

- **Odzračevalne odprtine.** Najvišje točke sistema opremite z odzračevalnimi odprtinami, ki morajo biti tudi dostopne za servisiranje. Zunanja enota ima ročni odzračevalni ventil. Rezervni grelnik (možnost) ima samodejni odzračevalni ventil. Prepričajte se, da samodejni odzračevalni ventili NISO preveč zategnjeni, tako da je omogočeno samodejno odzračevanje vodovodnega kroga.
- **Deli, prevlečeni s cinkom.** V vodovodnem krogu NIKOLI ne uporabljajte delov, prevlečenih s cinkom. Ker je notranji vodovodni krog enote izveden z bakrenimi cevmi, lahko pride do čezmerne korozije.
- **Kovinske cevi, ki niso iz medenine:** Če uporabljate kovinske cevi, ki niso iz medenine, medeninaste in nemedeninaste dele pravilno izolirajte, da se med seboj NE bi dotikali. S tem boste preprečili galvansko korozijo.
- **Ventil – čas preklopa.** Če v vodovodnem krogu uporabljate 2-potni ali 3-potni ventil, mora biti najdaljši čas za preklop ventila 60 sekund.
- **Filter:** Močno priporočamo, da namestite dodaten filter v ogrevalni vodovodni krog. Priporočamo, da uporabite magnetni ali ciklonski filter, ki zmore odstraniti drobne delce, kar bo pomagalo odstraniti kovinske drobce iz poškodovane ogrevalne napeljave. Drobni delci lahko poškodujejo enoto in jih standardni filter sistema s toplotno črpalko NE more odstraniti.
- **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 higijenski ukrepi.

8.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode

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

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

8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Zunanja enota je opremljena z ekspanzijsko posodo s prostornino 8 litrov s tovarniško nastavljenim predtlakom 1 bar.

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

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

Minimalna količina vode

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

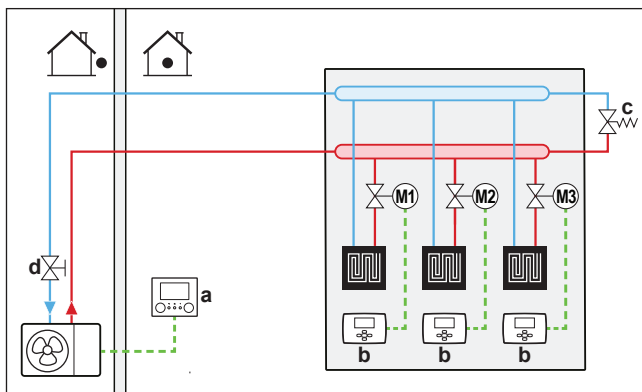
Če gre za ...		Potem je minimalna količina vode ...
Hlajenje		30 l
Ogrevanje/odmrzovanje in komplet zunanjega rezervnega grelnika je ...		
	Priključeno	30 l
	NI priključeno	50 l

**INFORMACIJA**

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

**OPOMBA**

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

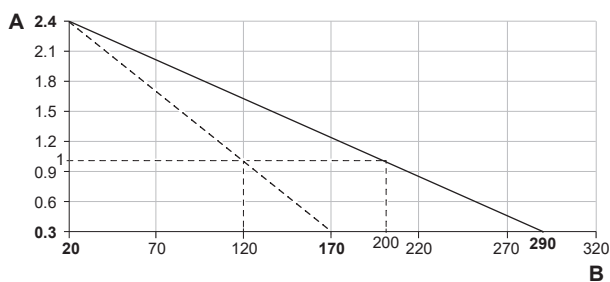


- a** Uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
- b** Posamični sobni termostat (opcija)
- c** Obvodni ventil za diferencialni tlak (lokalna dobava)
- d** Zaporni ventil (dobavlja se kot oprema)
- M1...3** Posamičen motoriziran ventil za krmiljenje vsakega posameznega kroga (lokalna dobava)

Maksimalna količina vode**OPOMBA**

Maksimalna količina vode je odvisna od tega, ali je v vodovodni krog dodan glikol. Za več informacij o dodajanju glikola glejte "8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem" [71].

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



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

Primer: maksimalna količina vode in predtlak ekspanzijske posode

Višinska razlika pri namestitvi ^(a)	Prostornina vode	
	≤200/120 l ^(b)	>200/120 l ^(b)
≤7 m	Nastavitev predtlaka ni potrebna.	Naredite naslednje: ▪ Zmanjšajte predtlak v skladu s potrebno višinsko razliko pri namestitvi. Predtlak je treba zmanjšati za 0,1 bara za vsak meter pod 7 m. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.
>7 m	Naredite naslednje: ▪ Povečajte predtlak v skladu s potrebno višinsko razliko pri namestitvi. Predtlak je treba povečati za 0,1 bara za vsak meter nad 7 m. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.	Ekspanzijska posoda zunanje enote je premajhna za sistem. V tem primeru je priporočeno namestiti dodatno posodo izven enote.

^(a) To je višinska razlika (m) med najvišjo točko vodovodnega kroga in zunanjo enoto. Če je zunanja enota na najvišji točki sistema, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m.

^(b) Če se krog polni samo z vodo, je maksimalna količina vode 200 l, če pa se polni z vodo in glikolom, je maksimalna količina vode 120 l.

Minimalna hitrost pretoka

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

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Hlajenje	20 l/min
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi nad -5°C	
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi pod -5°C	22 l/min



OPOMBA

Če je bil v vodovodni krog dodan glikol in je temperatura vodovodnega kroga nizka, hitrost pretoka NE bo prikazana na uporabniškem vmesniku. V tem primeru je minimalno hitrost pretoka mogoče preveriti s preizkusom s črpalko.



OPOMBA

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

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo" [► 196].

8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode

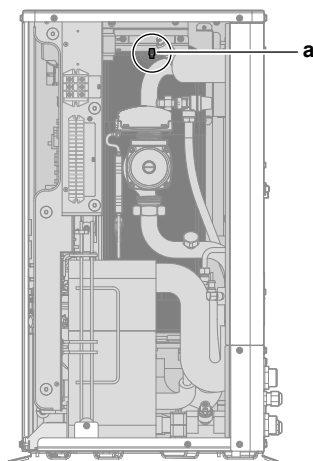
**OPOMBA**

SAMO licenciran monter lahko nastavlja predtlak ekspanzijske posode.

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

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

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



a Schraderjev ventil

8.1.5 Preverjanje količine vode: primeri

Primer 1

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

Nobena dejanja ali prilagajanja niso potrebna.

Primer 2

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

Dejanja:

- Ker je skupna količina vode (250 l) večja od privzete količine vode (200 l), je treba predtlak zmanjšati.
- Potrebni predtlak je:

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bara}$$
- Ustrezna maksimalna količina vode pri 0,3 bara je 290 l. (Glejte graf v poglavju "[Maksimalna količina vode](#)" [▶ 67]).
- Ker je 250 l manj kot 290 l, je ekspanzijska posoda primerna za sistem.

8.2 Priključevanje vodovodnih cevi

8.2.1 Priključevanje cevi za vodo

Pred priključevanjem cevi za vodo

Zunanja enota mora biti nameščena.

Običajen potek

Priključevanje cevi za vodo običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priključevanje vodovodnih cevi zunanje enote
- 2 Priključevanje vodovodnih cevi na komplet zunanjega rezervnega grelnika (če se uporablja)
- 3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem (dodajanje glikola ali montaža ventilov za zaščito pred zmrzovanjem).
- 4 Polnjenje vodovodnega kroga
- 5 Izolirajte vodovodne cevi.



INFORMACIJA

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

- Priročnik za montažo kompleta rezervnega grelnika
- "Priključitev kompleta rezervnega grelnika" [▶ 87] (ta tema delno nadomesti priročnik za montažo rezervnega grelnika)

8.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 9]
- "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 64]

8.2.3 Priključevanje vodovodnih cevi



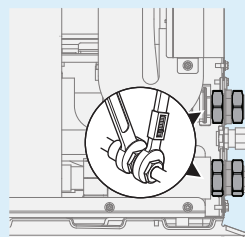
OPOMBA

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

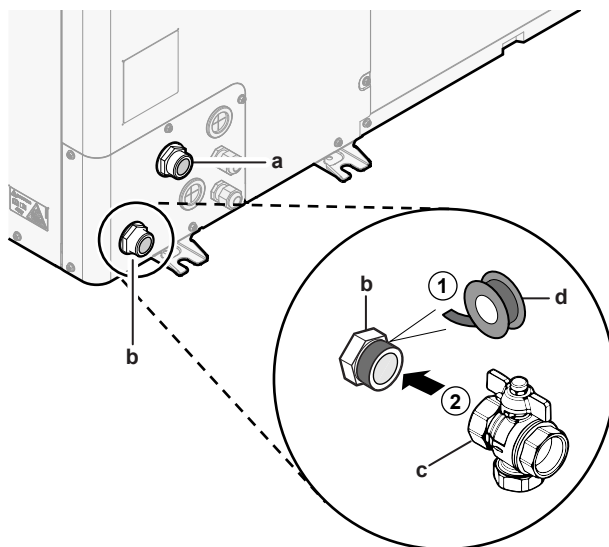


OPOMBA

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



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



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

- 2 Priključite zunanjo cev na zaporni ventil.
- 3 Priključite zunanjo cev za hladivo na izstop vode na zunanji enoti.

**OPOMBA**

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

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

O zaščiti pred zmrzovanjem

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

- Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi (glejte "[Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi](#)" [► 174]).
- Preprečevanje odtekanja. Upoštevano samo, če je omogočena možnost **Bivalentno** ([C-02]=1). Ta funkcija preprečuje odpiranje ventilov za zaščito pred zmrzovanjem v vodnih ceveh do zunanje enote, kadar pomožni kotel deluje pri negativnih zunanjih temperaturah.

Toda v primeru izpada napajanja te funkcije ne zagotavljajo zaščite.

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

- Dodajte glikol vodi. Glikol zniža zmrzišče vode.
- Montirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem. Ventili za zaščito pred zmrzovanjem iztočijo vodo iz sistema, preden bi lahko zamrznila. Izolirajte ventile za zaščito pred zmrzovanjem na podoben način kot cevi za vodo, vendar NE izolirajte vstopa in izstopa (izpusta) teh ventilov.

**OPOZORILO**

Etilenglikol je strupen. Če vodi dodate glikol, ne montirajte ventilov za zaščito pred zmrzovanjem. Ko so aktivirani, ventili sproščajo strupeni glikol. **Možna posledica:**

- Poškodbe srca, ledvic ali jeter pri zaužitju glikola ali stiku glikola s kožo.
- Navzea, slabost in driska pri vdihavanju glikola.

**OPOMBA**

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (EKFLSW1).

Zaščita pred zmrzovanjem z glikolom**O zaščiti pred zmrzovanjem z glikolom**

Dodajanje glikola vodi zniža zmrzišče vode.

**OPOZORILO**

Etilenglikol je strupen.

**OPOZORILO**

Prisotnost glikola lahko povzroči korozijo sistema. Glikol brez zaviralcev postane kisel pod vplivom kisika. Visoke temperature in prisotnost bakra pospešijo ta proces. Kisel glikol brez zaviralcev napada kovinske površine in tvori celice galvanske korozije, ki povzročajo hude poškodbe sistema. Zato je pomembno, da upoštevate naslednje:

- Usposobljen strokovnjak za vodo je obdelal vodo.
- Izberite glikol z zaviralci korozije, da preprečite oksidacijo glikola in posledično tvorjenje kisline.
- NE uporabljajte glikola za avtomobile, ker vsebuje zaviralce korozije z omejeno dobo uporabnosti. Poleg tega vsebujejo tudi silikate, ki lahko poškodujejo ali zamašijo sistem.
- V sistemih z glikolom NE uporabljajte galvaniziranih cevi, ker spodbujajo obarjanje nekaterih komponent zaviralca korozije glikola.

**OPOMBA**

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

Vrste glikola

Dovoljene so naslednje vrste glikola:

- **etilenglikol;**
- **propilenglikol,** skupaj s potrebnimi zaviralci, je v skladu s standardom EN1717 razvrščen v kategorijo III.

Potrebna koncentracija glikola

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

Dodajte glikol v skladu s spodnjo tabelo.

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



INFORMACIJA

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



OPOMBA

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

Glikol in maksimalni dovoljeni volumen vode

Z dodajanjem glikola v vodovodni krog se zmanjša maksimalna dovoljena količina vode v sistemu. Za več informacij glejte "[Maksimalna količina vode](#)" [► 67].

Nastavitev glikola



OPOMBA

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

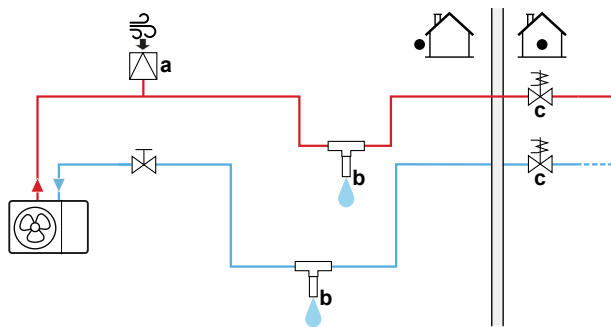
Zaščita pred zmrzovanjem z ventili za zaščito pred zmrzovanjem

O ventilih za zaščito pred zmrzovanjem

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

Montaža ventilov za zaščito pred zmrzovanjem

Za zaščito lokalno vgrajenih cevi pred zmrzovanjem montirajte naslednje dele:



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

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

**OPOMBA**

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

8.2.5 Polnjenje vodovodnega kroga

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

**OPOMBA**

Enota ima ročni ventil za odzračevanje. Prepričajte se, da je zaprt. Odprite ga samo pri izvajanju odzračevanja.



Če so lokalno vgrajene cevi opremljene s samodejnimi odzračevalnimi ventili, poskrbite, da ostanejo odprti tudi po zagonu.

8.2.6 Izoliranje vodovodnih cevi

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

Izolacija za zunanje vodovodne cevi**OPOMBA**

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

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

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

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

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

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

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

9 Električna napeljava

V tem poglavju

9.1	Priključevanje električnega ožičenja	76
9.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	76
9.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	77
9.1.3	O električni skladnosti	79
9.1.4	O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije	79
9.1.5	Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje	79
9.2	Povezave na zunanjo enoto	81
9.2.1	Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto	83
9.2.2	Priključevanje omrežnega napajanja	83
9.2.3	Komplet zunanjega rezervnega grelnika	87
9.2.4	Priključevanje uporabniškega vmesnika	93
9.2.5	Priključevanje zapornega ventila	97
9.2.6	Priključevanje števecv električne energije	98
9.2.7	Priključevanje izhoda za alarm	98
9.2.8	Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	99
9.2.9	Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote	100
9.2.10	Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije	101
9.2.11	Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	102
9.2.12	Priključitev pametnega električnega omrežja	103

9.1 Priključevanje električnega ožičenja

Pred priključevanjem električnega ožičenja

Poskrbite, da bodo cevi za vodo priključene.

Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

- "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [► 81]

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. Enote NE ozemljujte s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električne udare.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Pritrdite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. 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**

Vrteči se ventilator. Pred vklopom zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte "7.2.6 Montaža izpustne rešetke" [▶ 62].

**OPOMIN**

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

**OPOMBA**

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

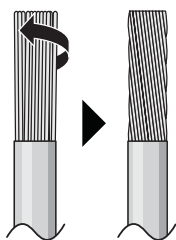
9.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

**OPOMBA**

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

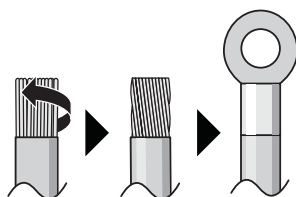
Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje**Način 1: Sesukajte večžilni kabel**

- 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**

- 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 pritrdite 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

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

9.1.3 O električni skladnosti

Samo za EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H-, EWYA009~016DAV3P in EWYA009~016DAV3P-H-

Oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom >16 A in ≤ 75 A na fazo).

9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije

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

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

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

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

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

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

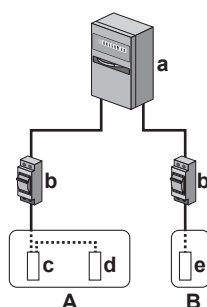
Ožičenje enote se razlikuje glede na to, ali se dobava električne energije prekinja ali NE.

9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje

Ta tema opisuje naslednje postavitev napajanja:

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

Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije

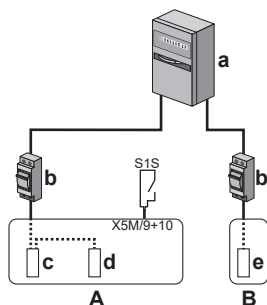


- A Zunanja enota
- B Komplet zunanjega rezervnega grelnika
- a Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**
- b Pretokovna varovalka
- c Modul kompresorja
- d Hidravlični modul
- e Rezervni grelnik

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

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

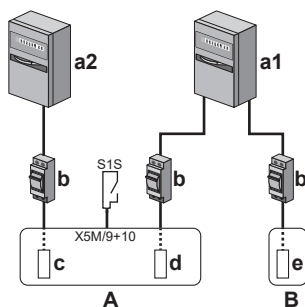
Opomba: Podjetje za oskrbo z električno energijo mora hidravličnemu modulu zunanje enote vedno omogočati odjem električne energije.



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

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

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



- A Zunanja enota
- B Komplet zunanjega rezervnega grelnika
- a1 Električna omarica: **napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije**
- a2 Električna omarica: **napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije**
- b Pretokovna varovalka
- c Modul kompresorja
- d Hidravlični modul
- e Rezervni grelnik
- S1S Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

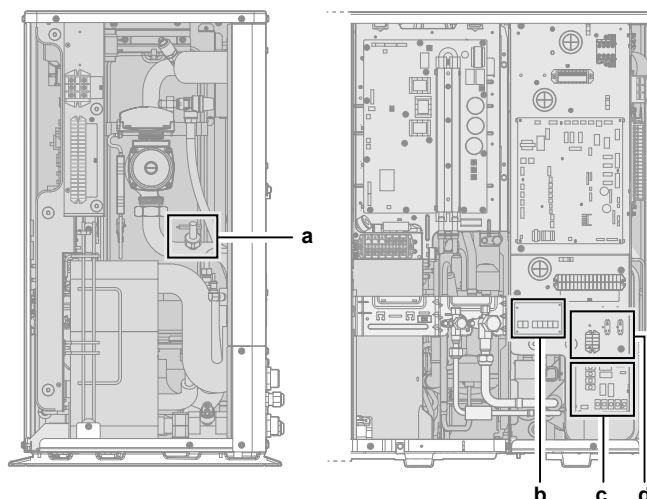
9.2 Povezave na zunanjo enoto

Element	Opis
Napajanje (glavno)	Glejte "9.2.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 83].
Uporabniški vmesnik	Glejte "9.2.4 Priključevanje uporabniškega vmesnika" [▶ 93].
Zaporni ventil	Glejte "9.2.5 Priključevanje zapornega ventila" [▶ 97].
Električni števc	Glejte "9.2.6 Priključevanje števcov električne energije" [▶ 98].
Izhod alarma	Glejte "9.2.7 Priključevanje izhoda za alarm" [▶ 98].
Nadzor funkcije hlajenja/ ogrevanja prostora	Glejte "9.2.8 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [▶ 99].
Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	Glejte "9.2.9 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▶ 100].
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "9.2.10 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [▶ 101].
Varnostni termostat	Glejte "9.2.11 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [▶ 102].
Pametno električno omrežje	Glejte "9.2.12 Priključitev pametnega električnega omrežja" [▶ 103].
Komplet rezervnega grelnika + komplet obvodnih ventilov	Glejte "9.2.3 Komplet zunanjega rezervnega grelnika" [▶ 87].
Sobni termostat (žični ali brezžični)	 V primeru uporabe brezžičnega sobnega termostata glejte: ▪ Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata ▪ Dodatek za opcijsko opremo V primeru uporabe žičnega sobnega termostata glejte: ▪ Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata ▪ Dodatek za opcijsko opremo
	 Vodniki: 0,75 mm ² Maksimalni delovni tok: 100 mA
	 Za glavno območje: ▪ [2.9] Nadzor ▪ [2.A] Vrsta zunanjega termostata Za dodatno območje: ▪ [3.A] Vrsta zunanjega termostata ▪ [3.9] (samo za branje) Nadzor

Element	Opis	
Oddaljeno zunanje tipalo		Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala ▪ Dodatek za opsijsko opremo
		Vodniki: 2×0,75 mm ²
		[9.B.1]=1 (Zunanje tipalo = Zunanja enota) [9.B.2] Odstopanje Z tipala ok. [9.B.3] Povprečenje časa
Oddaljeno notranje tipalo		Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala ▪ Dodatek za opsijsko opremo
		Vodniki: 2×0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala
Vmesnik Human Comfort Interface		Glejte: ▪ Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface ▪ Dodatek za opsijsko opremo
		Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dolžina: 500 m
		[2.9] Nadzor [1.6] Odstopanje tipala
Kartica WLAN		Glejte: ▪ Priročnik za namestitev kartice WLAN ▪ Vodnik za monterja
		—
		[D] Brežžični prehod
Stikalo pretoka		Glejte priročnik za namestitev stikala pretoka
		Vodniki: 2×0,5 mm ²
		—

Mesta za dodatne komponente

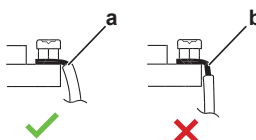
Na spodnji risbi so prikazana mesta za dodatne komponente, ki jih je treba namestiti na zunanjo enoto v primeru uporabe določenih opsijskih kompletov.



- a Stikalo pretoka (EKFLSW1)
- b Tiskano vezje za ukaze (A8P: EKR1AHTA)
- c Tiskano vezje za digitalne V/I (A4P: EKR1HBAA)
- d Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)

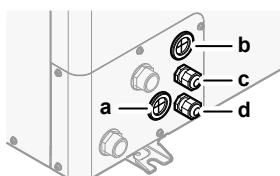
9.2.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 63].
- 2 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.



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

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



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

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

9.2.2 Priključevanje omrežnega napajanja

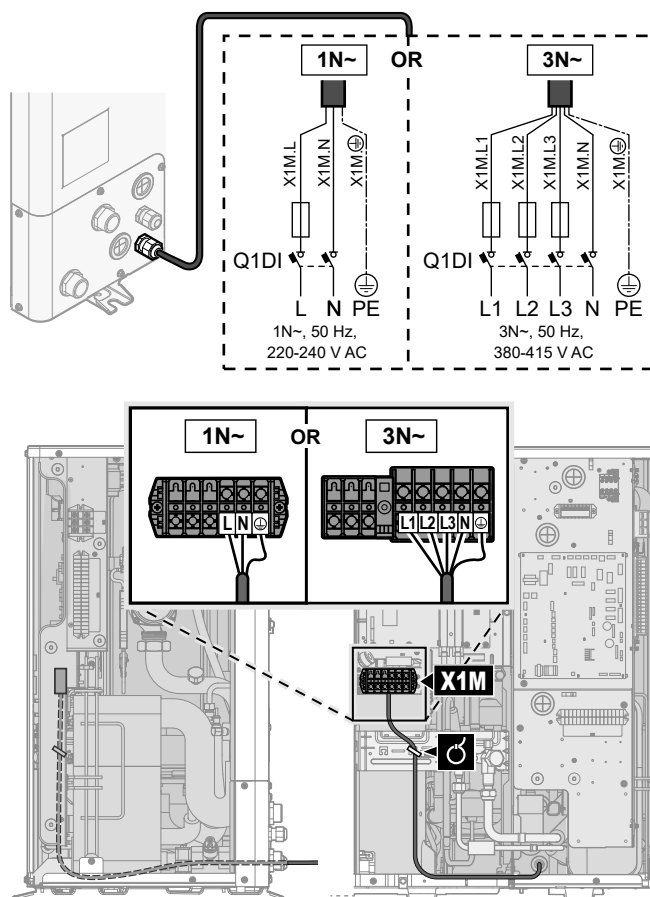
Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve omrežnega napajanja:

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

V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N+GND, ALI 3N+GND Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.
	—	

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 63].
- 2 Priključite na naslednji način (1N~ ali 3N~, odvisno od modela; glejte nazivno ploščico):

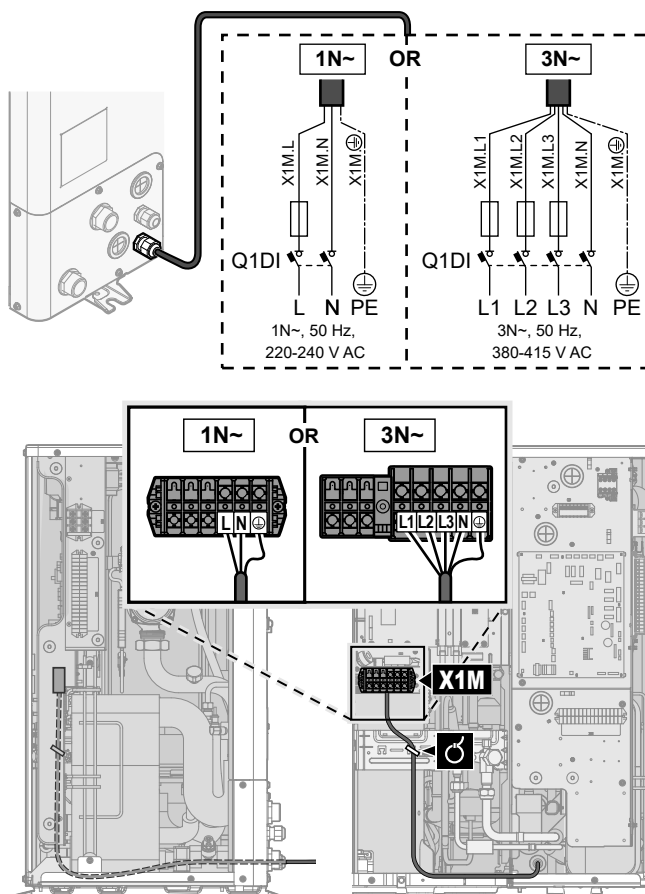


- 3 Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N+GND, ALI 3N+GND Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.
	Ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 1N Maksimalni delovni tok: 6,3 A
	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	Vodniki: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dolžina: 50 m. Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh	

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 63].
- 2 Priključite napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (1N~ ali 3N~, odvisno od modela; glejte nazivno ploščico).



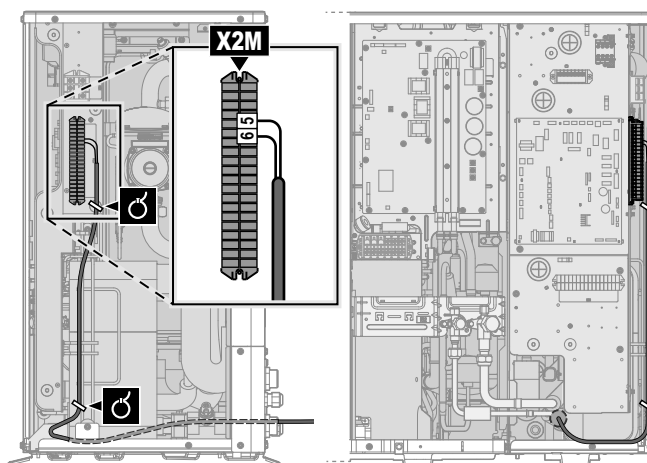
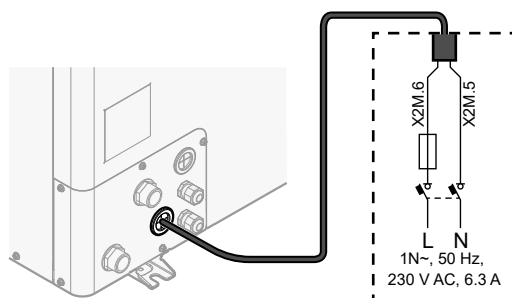
- 3 Po potrebi priključite ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.



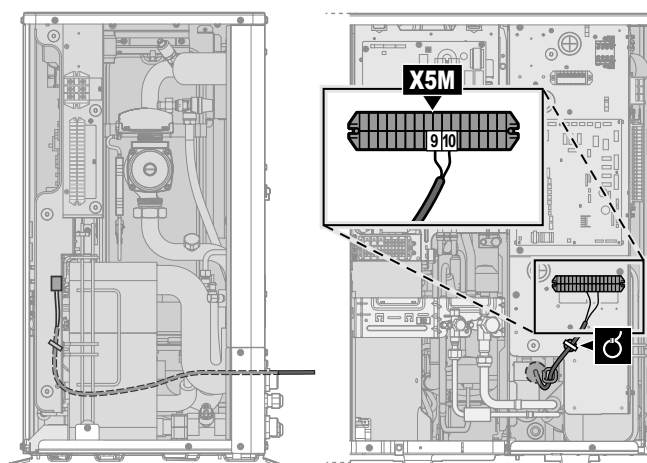
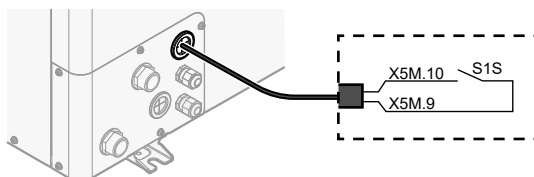
INFORMACIJA

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

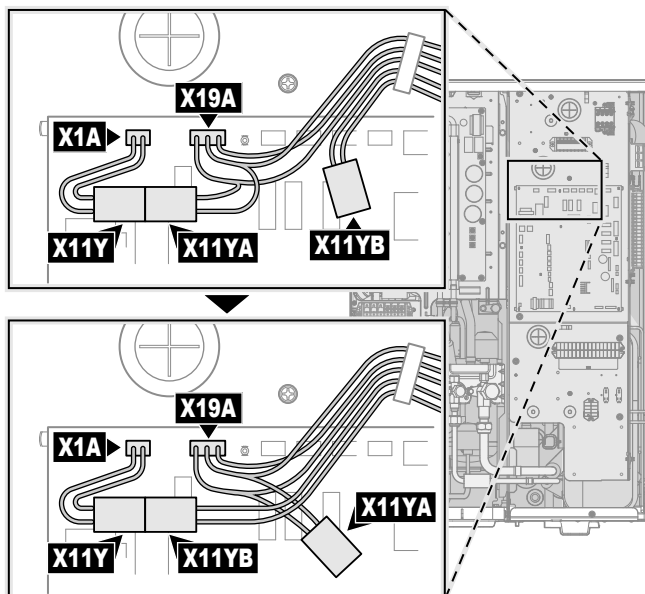
- če se napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinja, ko je aktivno, ALI
- če hidravlični modul zunanje enote ne sme povzročati porabe pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije, ko je aktivno.



4 Priključite kontakt za napajanje po prednostni tarifi.



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



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

9.2.3 Komplet zunanjega rezervnega grelnika

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

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

Glejte:

- ["Priključitev kompleta rezervnega grelnika" \[87\]](#)
- ["Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov" \[91\]](#)
- ["Priključevanje kompleta obvodnih ventilov" \[92\]](#)

Priključitev kompleta rezervnega grelnika

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

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

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

Priključitev napajanja za komplet rezervnega grelnika



OPOMIN

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

**OPOZORILO**

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

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

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

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

^(b) Električna oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom >16 A in ≤ 75 A na fazo).

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

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

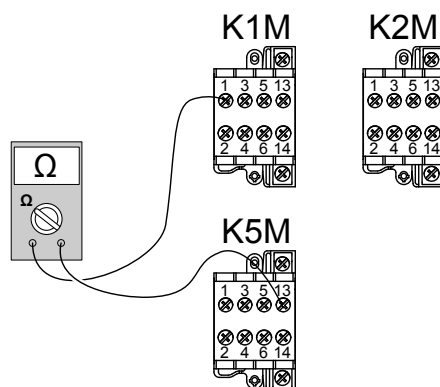
Moč – napajanje	F1B	X14M
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

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

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

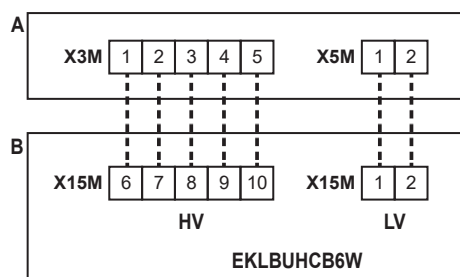
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

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



Priključitev kompleta rezervnega grelnika na zunanjo enoto

Ožičenje med kompletom rezervnega grelnika in zunanjo enoto je naslednje:



A Zunanja enota

B Komplet rezervnega grelnika

HV Visokonapetostne povezave (termična zaščita rezervnega grelnika+povezava rezervnega grelnika)

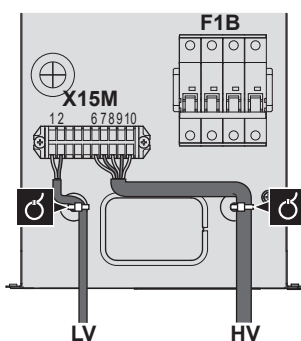
LV Nizkonapetostna povezava (termistor rezervnega grelnika)



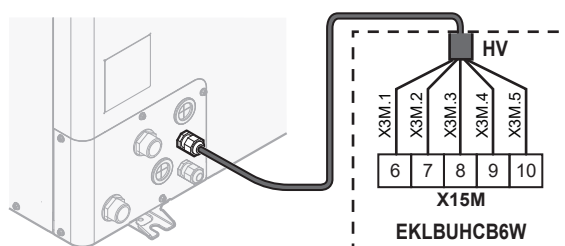
OPOMBA

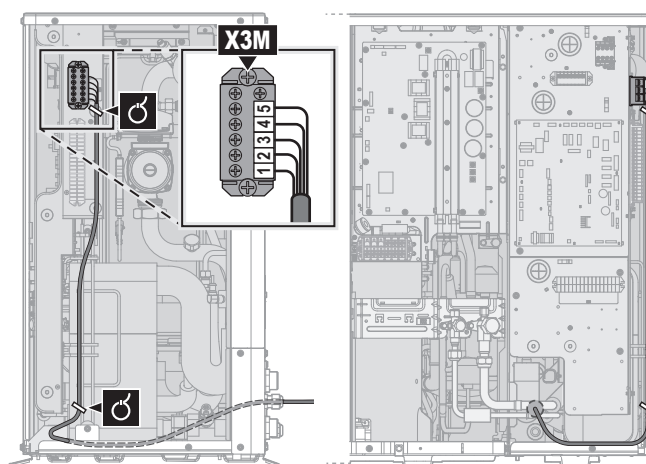
Razdalja med visokonapetostnimi in nizkonapetostnimi kabli mora biti najmanj 50 mm.

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

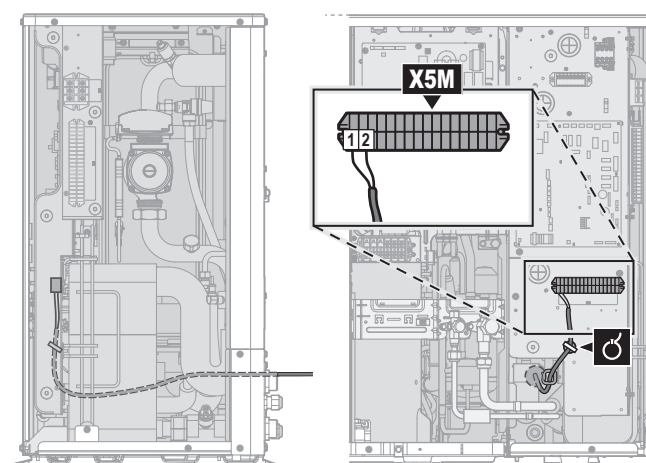
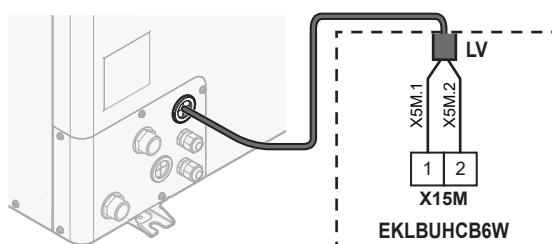


- 2 Na zunanji enoti priključite kabel HV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.





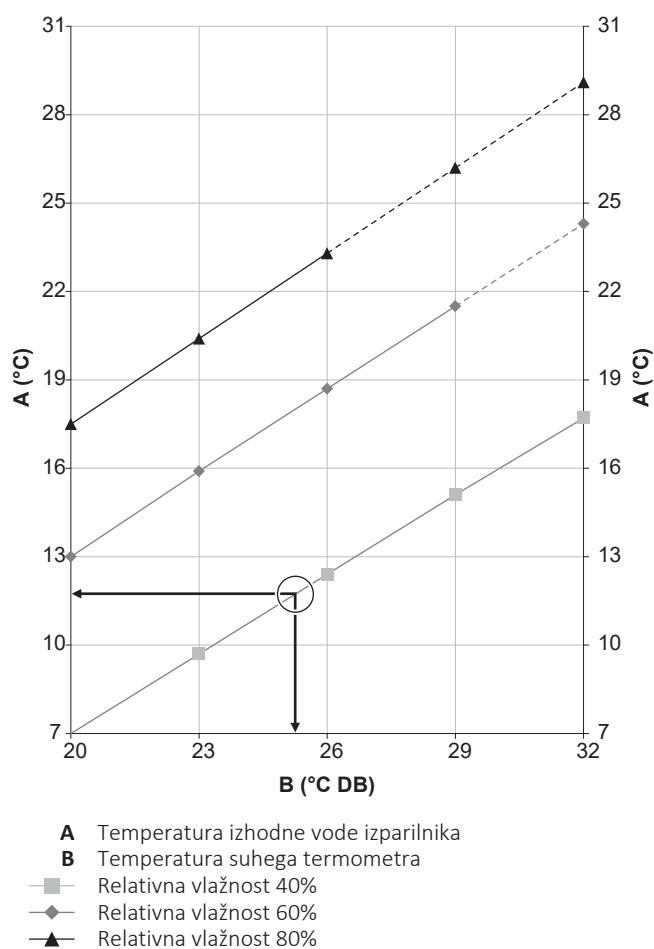
- 3 Na zunanji enoti priključite kabel LV na ustrezne priključke, kot je prikazano na spodnji risbi.



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

Potreba po uporabi kompleta obvodnih ventilov

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



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

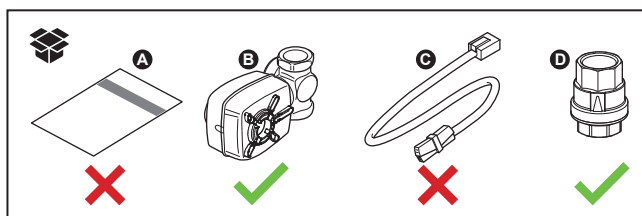
Opomba: Za več informacij glejte psihrometrični diagram.

Priključevanje kompleta obvodnih ventilov

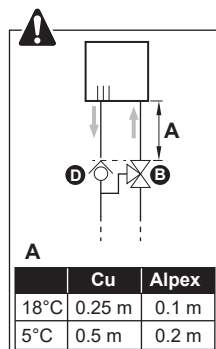
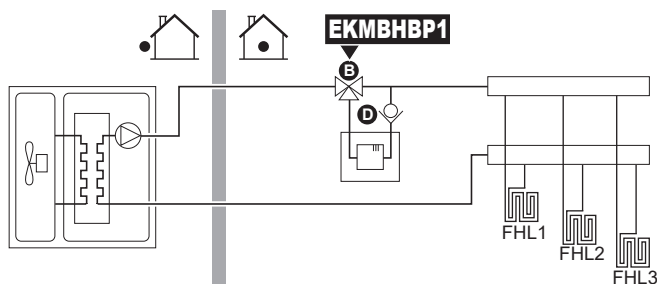
Informacije v tej temi nadomeščajo informacije na listu z navodili, ki je priložen kompletu obvodnih ventilov.

	Vodniki: 3x0,75 mm ²
	—

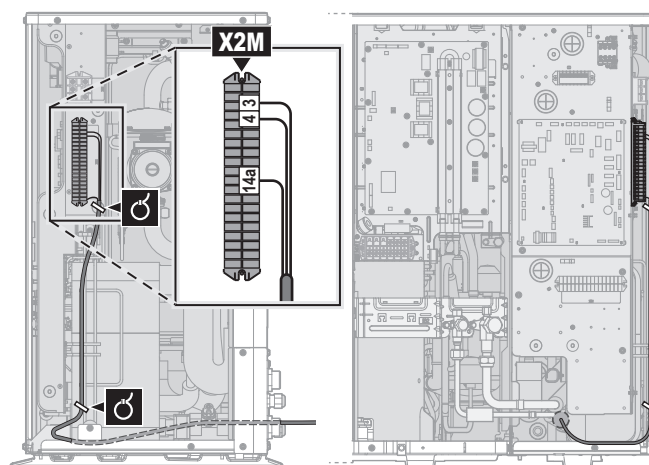
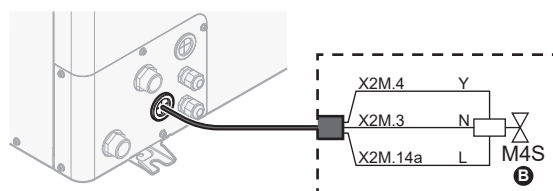
Komplet obvodnih ventilov vsebuje spodaj prikazane komponente. Potrebujete samo komponenti **B** in **D**.



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



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



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

9.2.4 Priključevanje uporabniškega vmesnika

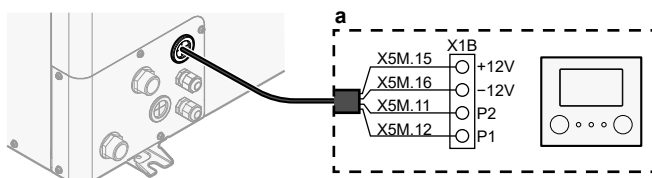
Ta tema vsebuje opise naslednjih postopkov:

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

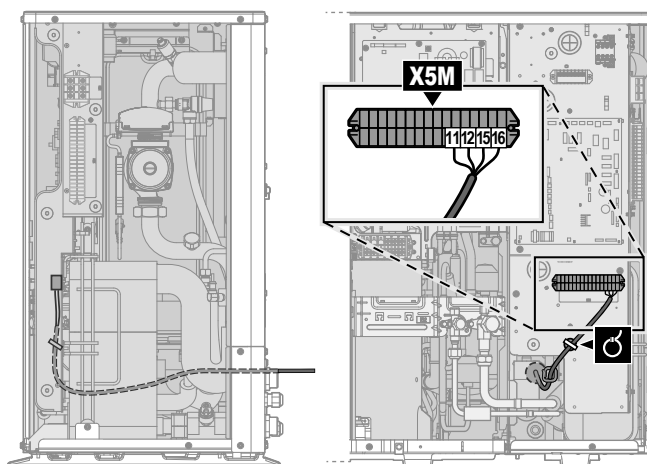
Priključitev kabla uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto

	Vodniki: 4x(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dolžina: 200 m
	[2.9] Nadzor [1.6] Odstopanje tipala

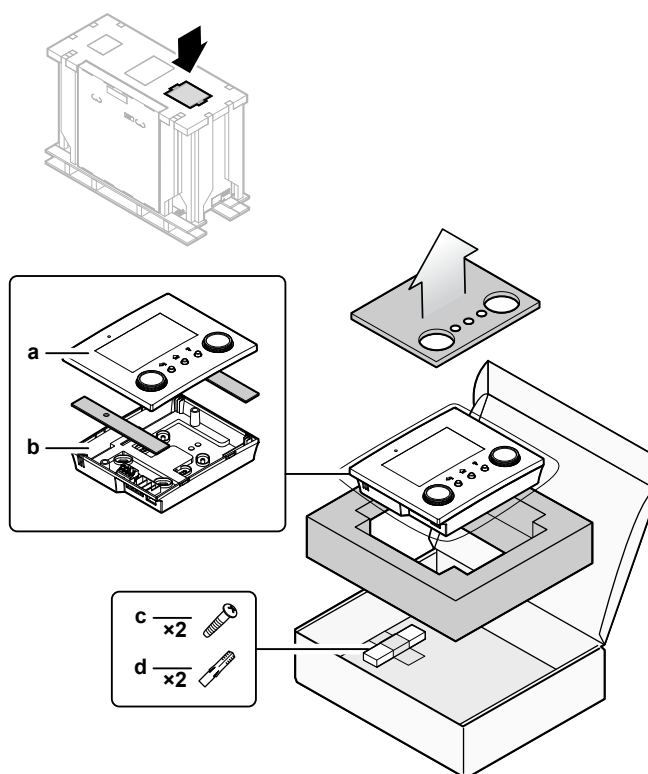
- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63].
- 2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na zunanjo enoto. Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.



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

**Namestitev uporabniškega vmesnika in ustrezna priključitev kabla uporabniškega vmesnika**

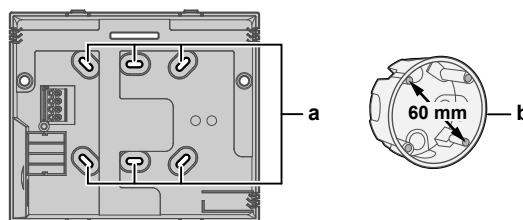
Potrebujete naslednjo opremo uporabniškega vmesnika (dobavljeno na vrhu enote):



- a Sprednja plošča
- b Zadnja plošča
- c Vijaka
- d Stenska vložka

1 Montirajte zadnjo ploščo na steno.

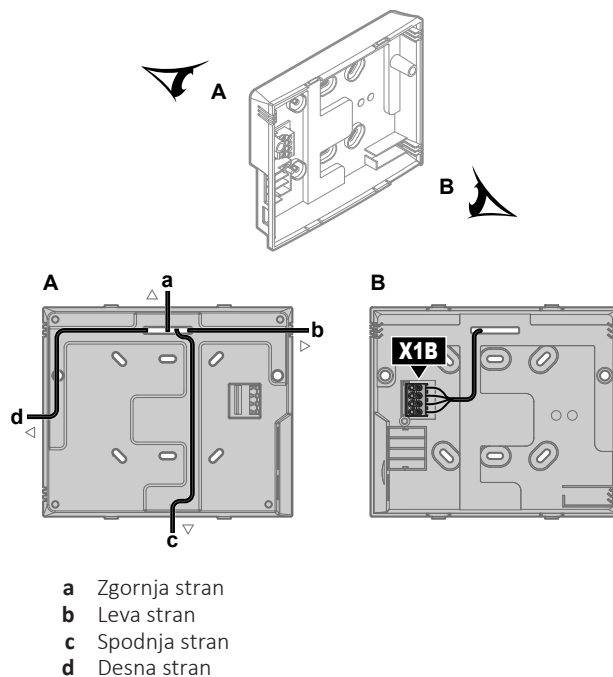
- Uporabite 2 vijaka in stenska vložka.
- Uporabite kateri koli od 6 odprtín. Odprtine so prilagojene standardnim razširitvenim elementom električne omarice s premerom 60 mm.



- a Odprtine
- b Razširitveni element električne omarice (lokalna dobava)

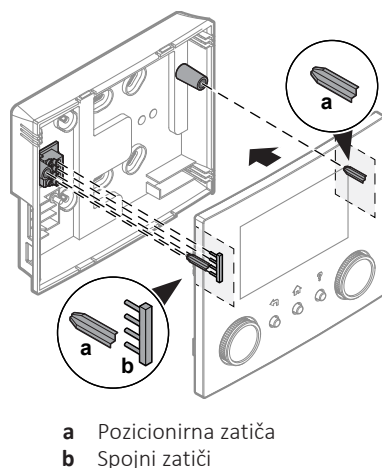
2 Priključite kabel uporabniškega vmesnika na uporabniški vmesnik.

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



3 Pritrdite sprednjo ploščo.

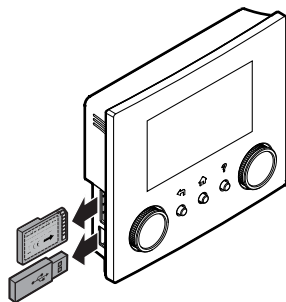
- Poravnajte pozicionirna zatiča in potisnite sprednjo ploščo na zadnjo ploščo tako, da slišno zaskoči.
- Spojni zatiči se samodejno pomaknejo v pravi položaj.



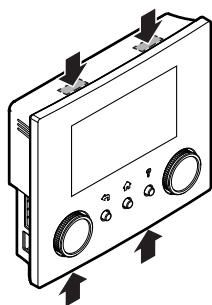
Odpiranje uporabniškega vmesnika po njegovi namestitvi

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

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



- 2 Pritisnite zadnjo ploščo na vseh 4 mestih zaskočnih nastavkov.



9.2.5 Priključevanje zapornega ventila



INFORMACIJA

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



Vodniki: 2x0,75 mm²

Maksimalni delovni tok: 100 mA

230 V AC dovaja tiskano vezje



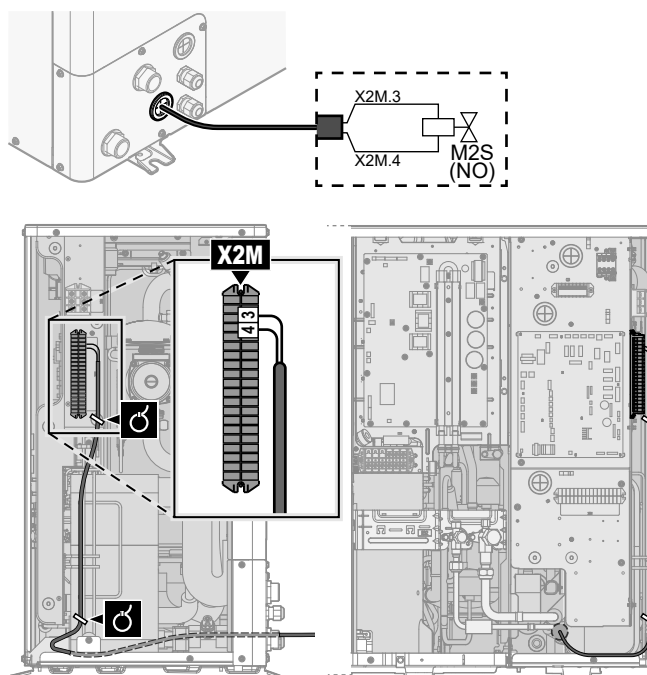
—

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "[7.3.2 Odpiranje zunanje enote](#)" [▶ 63].
- 2 Priključite krmilni kabel ventila na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.



OPOMBA

Priključite samo ventile NO (običajno odprti).



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

9.2.6 Priključevanje števecv električne energije

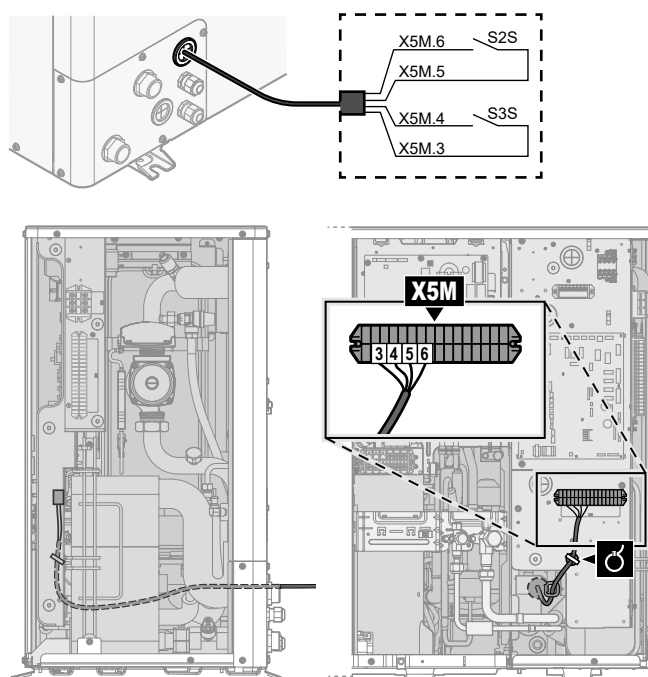
	Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm ² Električni števeci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.A] Merjenje energije



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 servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63].
- 2 Na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi, priključite kable električnih števecv.



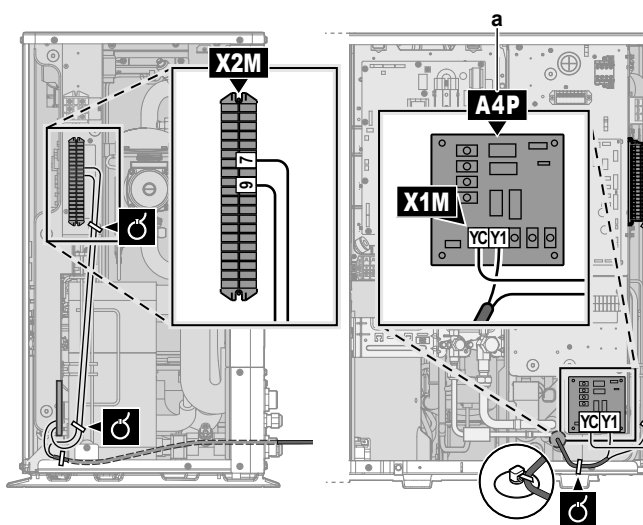
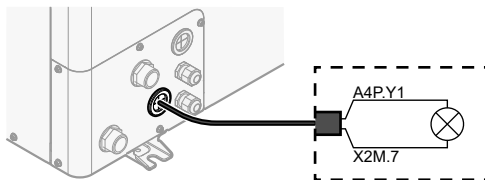
- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

9.2.7 Priključevanje izhoda za alarm

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

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63].
- 2 Priključite kabel za izhod alarma na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.

	1+2	Vodnika, priključena na izhod alarma
	3	Vodnik med X2M in A4P
	A4P	Potrebna je namestitev EKR1HBAA.



a Potrebna je namestitev EKR1HBAA.



OPOZORILO

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

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

9.2.8 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



INFORMACIJA

Ogrevanje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.



Vodniki: (2+1)×0,75 mm²

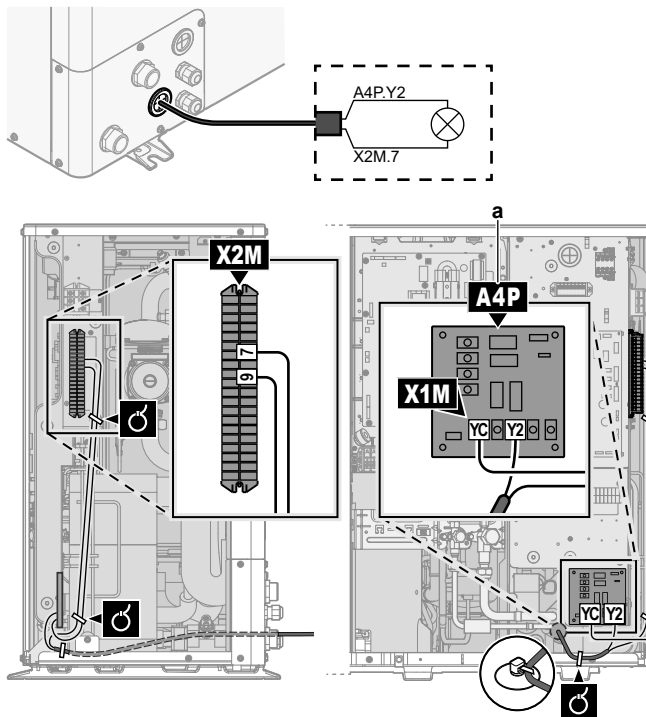
Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC



—

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 63].
- 2 Priključite kabel izhoda za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.

	1+2	Vodnika, priključena na izhod za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora
	3	Vodnik med X2M in A4P
	A4P	Potrebna je namestitev EKR1HBAA.



a Potrebna je namestitev EKR1HBAA.



OPOZORILO

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

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

9.2.9 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote



INFORMACIJA

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

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



Vodniki: 2×0,75 mm²

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC

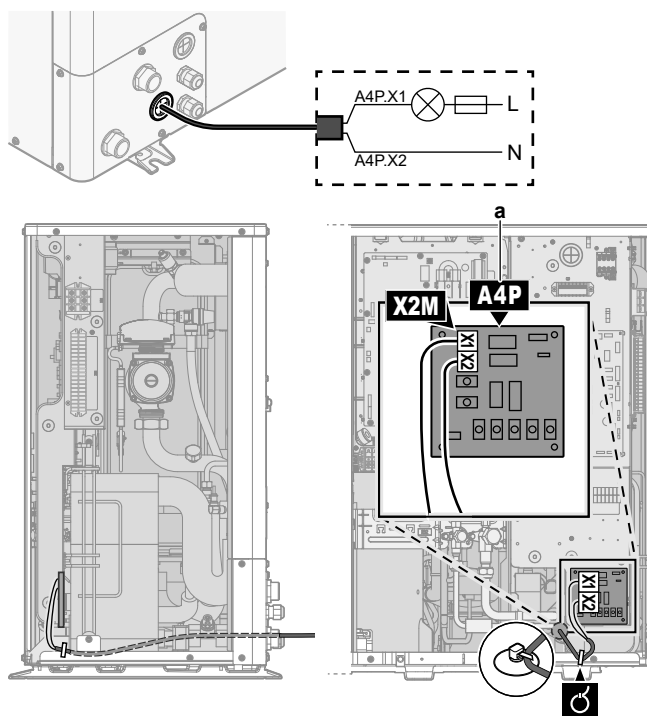
Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalentno

1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 63].

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



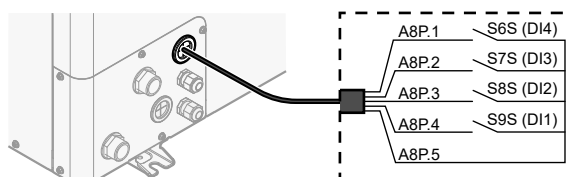
a Potrebna je namestitev EKRP1HBAA.

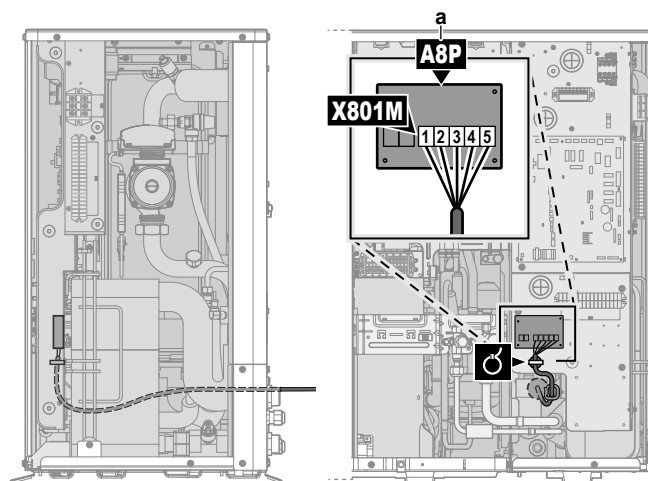
- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

9.2.10 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

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

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63].
- 2 Priključite kabel digitalnih vhodov za porabo energije na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.





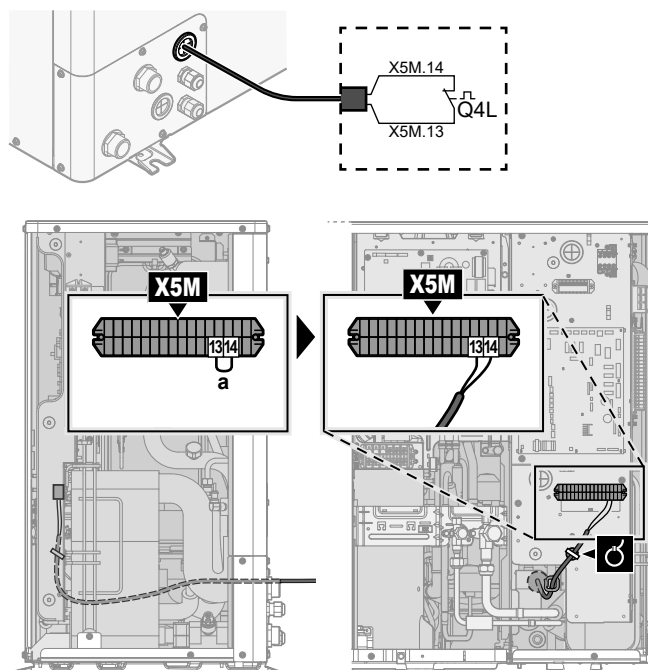
a Potrebna je namestitev EKR1AHTA.

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

9.2.11 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

	Vodniki: 2x0,75 mm² Maksimalna dolžina: 50 m Kontakt za varnostni termostaat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [► 63].
- 2 Priključite kabel varnostnega termostata (običajno zaprt) na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Odstranite premostitveni kabel

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

**OPOMBA**

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostat skladno z zadevno zakonodajo. V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- Varnostni termostat je samodejno ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.

**OPOMBA**

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

9.2.12 Priključitev pametnega električnega omrežja

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

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

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

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

Uporaba impulznega števca za pametno električno omrežje ni obvezna:

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

V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje

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



[9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)

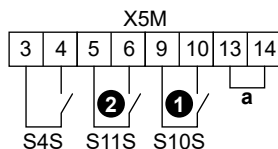
[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja

[9.8.6] Omogoči električne grelnike

[9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor

[9.8.8] Omejitev nastavitve v kW

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



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

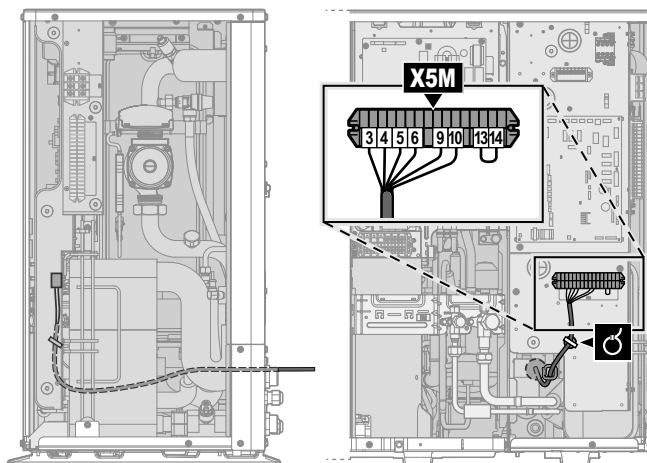
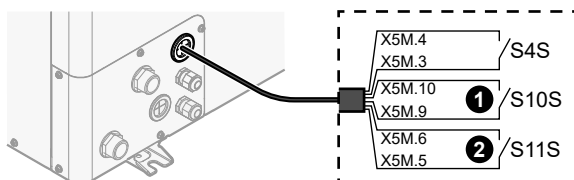
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opsijski)

1/S10S Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 1

2/S11S Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje 2

1 Odprite servisni pokrov. Glejte "7.3.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 63].

2 Priključite kable na naslednji način:



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

V primeru visokonapetostnih kontaktov za pametno električno omrežje



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

Vodniki (visokonapetostni kontakti za pametno električno omrežje): 1 mm²



[9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)

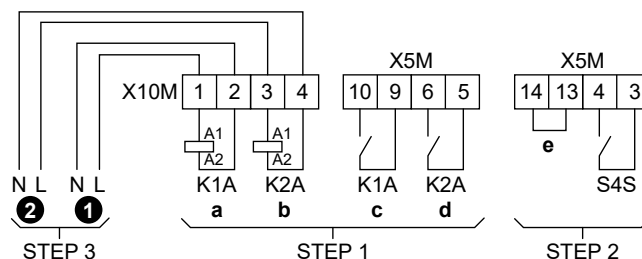
[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja

[9.8.6] Omogoči električne grelnike

[9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor

[9.8.8] Omejitev nastavitve v kW

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



STEP 1 Namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje

STEP 2 Nizkonapetostne povezave

STEP 3 Visokonapetostne povezave

1 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1

2 Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2

K1A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1

K2A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2

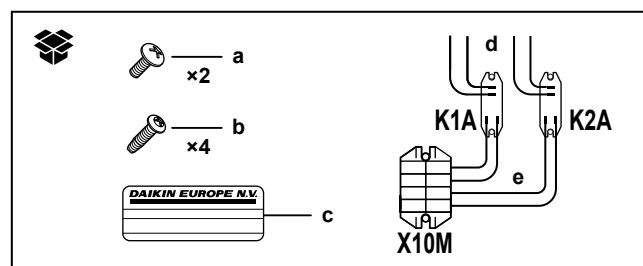
a, b Strani za tuljavo relejev

c, d Strani za kontakt relejev

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

S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opciski)

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



K1A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 1

K2A Rele za kontakt za pametno električno omrežje 2

X10M Priključni blok

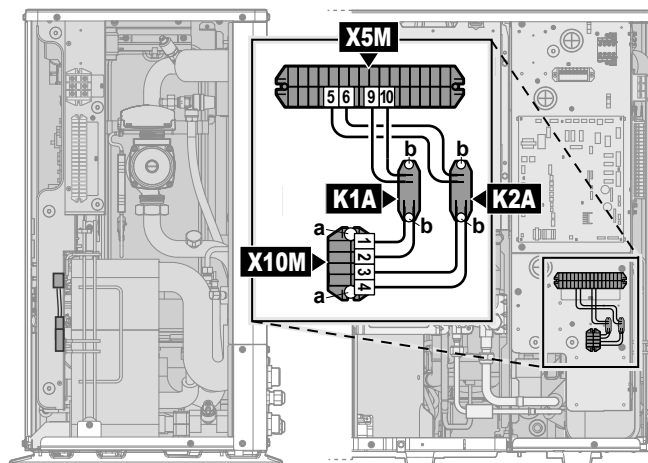
a Vijaka za X10M

b Vijaki za K1A in K2A

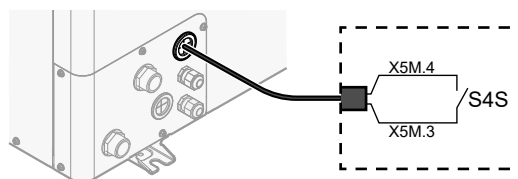
c Nalepka za pritrditev na visokonapetostne vodnike

d Vodniki med relejema in X5M (ORANŽNI s presekom AWG22)

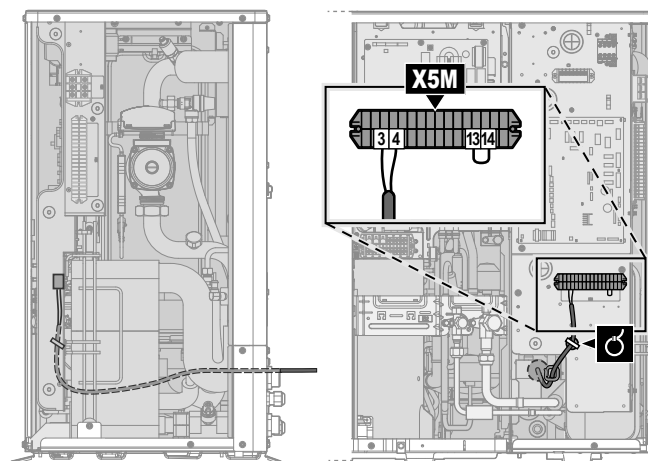
e Vodniki med relejema in X10M (RDEČI s presekom AWG18)



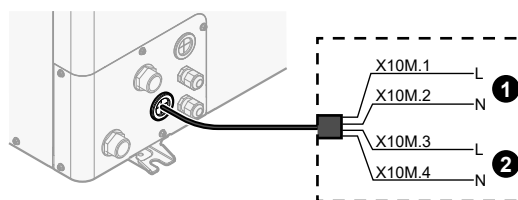
2 Priključite nizkonapetostne kable na naslednji način:



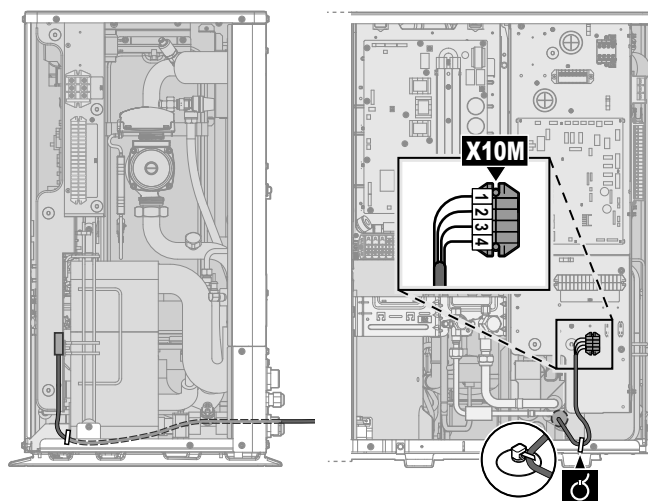
S4S Impulzni števec za pametno električno omrežje (opcijski)



3 Priključite visokonapetostne kable na naslednji način:



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



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

10 Zaključevanje montaže zunanje enote

10.1 Da bi preverili upornost izolacije kompresorja



OPOMBA

Če po namestitvi se hladivo zbira v kompresorju in izolacijski upor nad poli lahko pade, a če je vsaj 1 MΩ, se enota ne bo pokvarila.

- Ko merite izolacijo, uporabite 500 V megapreizkuševalnik.
- NE uporabljajte megapreizkuševalnikov za nizkonapetostna vezja.

1 Izmerite izolacijski upor nad poli.

Če	Naredite to:
≥1 MΩ	Izolacijski upor je v redu. Postopek je končan.
<1 MΩ	Izolacijski upor ni v redu. Pojdite na naslednji korak.

2 Vključite napajanje in jo pustite vključeno 6 ur.

Rezultat: Kompresor se bo segrel in hladivo v kompresorju bo izhlapelo.

3 Še enkrat izmerite izolacijski upor.

11 Konfiguracija



INFORMACIJA

Ogrevanje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

V tem poglavju

11.1	Pregled: konfiguracija	109
11.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov	110
11.1.2	Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico	112
11.2	Čarovnik za konfiguracijo	113
11.3	Možni zasloni	114
11.3.1	Možni zasloni: pregled	114
11.3.2	Začetni zaslon	115
11.3.3	Zaslon glavnega menija	117
11.3.4	Zaslon menija	118
11.3.5	Zaslon z nastavitveno točko	118
11.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti	119
11.4	Prednastavljene vrednosti in urniki	120
11.4.1	Uporaba prednastavljenih vrednosti	120
11.4.2	Uporaba in programiranje urnikov	120
11.4.3	Zaslon z urnikom: primer	123
11.4.4	Nastavitev cen energije	127
11.5	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	129
11.5.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	129
11.5.2	2-točkovna krivulja	130
11.5.3	Krivulja z naklonom in zamikom	131
11.5.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	132
11.6	Meni z nastavitvami	134
11.6.1	Okvara	134
11.6.2	Prostor	134
11.6.3	Glavno območje	139
11.6.4	Dodatno območje	149
11.6.5	Ogrevanje/hlajenje prostora	153
11.6.6	Uporabniške nastavitve	163
11.6.7	Informacije	168
11.6.8	Nastavitve monterja	169
11.6.9	Zagon	188
11.6.10	Uporabniški profil	188
11.6.11	Delovanje	189
11.6.12	Omrežje WLAN	189
11.7	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitvev	192
11.8	Struktura menija: pregled nastavitvev monterja	193

11.1 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 "11.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljenih ukazov" [► 110].
- **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]

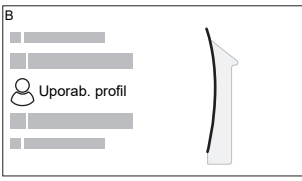
Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" [► 111]
- "11.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [► 193]

11.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljenih ukazov

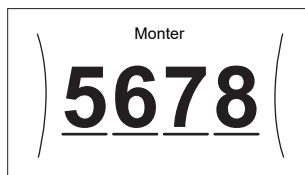
Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

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

Varnostna koda monterja

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



Varnostna koda naprednega uporabnika

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



Varnostna koda uporabnika

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



Dostopanje do nastavitve 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 nastavek z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti na naslednji način:

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 110].	—
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.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

4	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitve																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	15	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo 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 pojavi zaslon in zahtevo po ponovnem zagonu sistema.

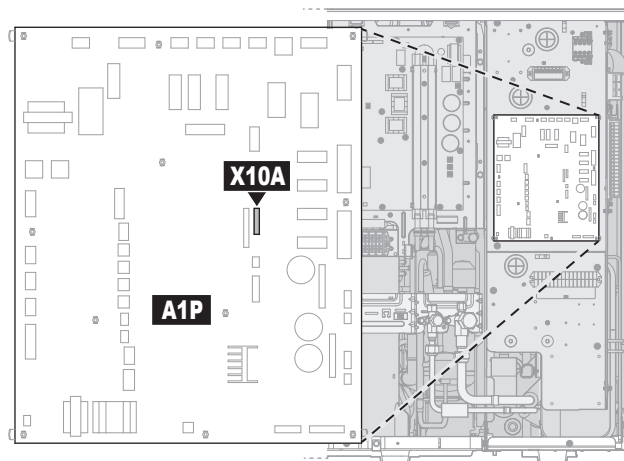
Po potrditvi se sistem znova zažene in nedavne spremembe se uveljavijo.

11.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico

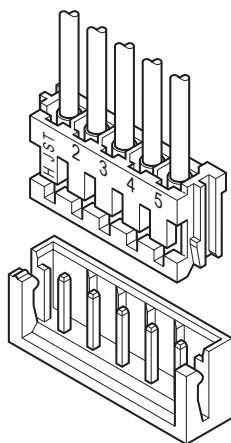
Pri posodabljanju programske opreme za hidravliko in EEPROM-a je potrebna ta povezava med računalnikom in tiskanim vezjem hidravlike.

Predpogoj: Potreben je komplet EKPCCAB4.

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



- 3 Pazite zlasti na mesto vtiča!



11.2 Čarovnik za konfiguracijo

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

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

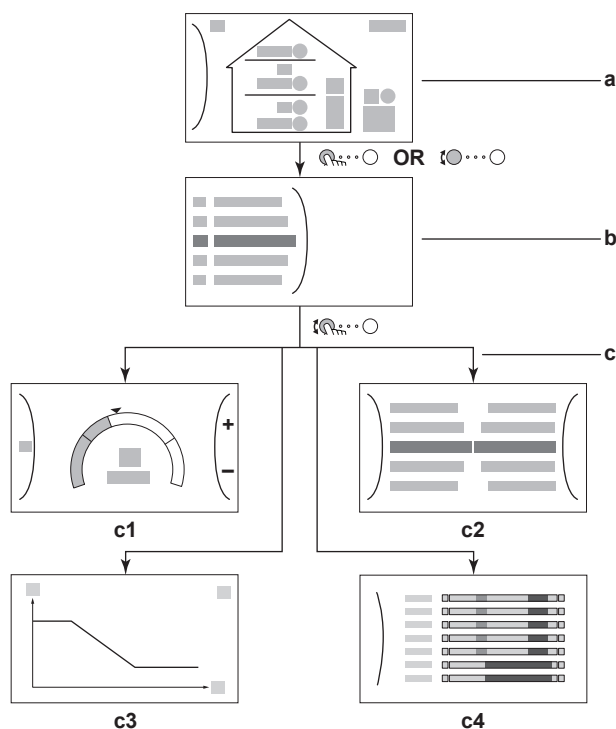
Za nastavitvev ...		Glejte ...
Jezik [7.1]		
Ura/datum [7.2]		
	Ure	—
	Minute	
	Leto	
	Mesec	
	Dan	
Sistem		
	Vrsta rezervnega grelnika [9.3.1]	"11.6.8 Nastavitve monterja" [▶ 169]
	Zasilno del. [9.5]	
	Število območij [4.4]	"11.6.5 Ogrevanje/hlajenje prostora" [▶ 153]
	Sistem je polnjen z glikolom (pregled nastavitve sistema [E-OD])	"11.6.8 Nastavitve monterja" [▶ 169]
Rezervni grelnik (če se uporablja)		
	Napetost [9.3.2]	"Rezervni grelnik" [▶ 170]
	Konfiguracija [9.3.3]	
	Korak moči 1 [9.3.4]	
	Dodaten korak moči 2 [9.3.5] (če se uporablja)	
Glavno območje		

Za nastavitev ...		Glejte ...
Vrsta oddajnika toplo. [2.7] Nadzor [2.9] Način nas. točke [2.4] Krivulja za VV ogr. [2.5] (če se uporablja) Krivulja za vrem. vod. hla. [2.6] (če se uporablja) Urn timer [2.1] Krivulja za VV [2.E]	"11.6.3 Glavno območje" [▶ 139]	
Dodatno območje (samo če [4.4]=1)		
Vrsta oddajnika toplo. [3.7] Nadzor (samo za branje) [3.9] Način nas. točke [3.4] Krivulja za VV ogr. [3.5] (če se uporablja) Krivulja za vrem. vod. hla. [3.6] (če se uporablja) Urn timer [3.1] Krivulja za VV [3.C] (samo za branje)	"11.6.4 Dodatno območje" [▶ 149]	

11.3 Možni zasloni

11.3.1 Možni zasloni: pregled

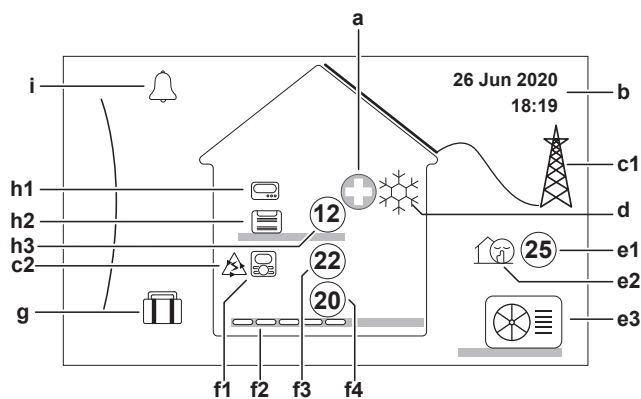
Najpogostejši zasloni so naslednji:



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

11.3.2 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.

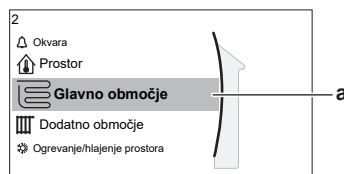
Element		Opis
a	Zasilno	
		Napaka na toplotni črpalki in sistem deluje v načinu Zasilno del. ali pa je toplotna črpalka prisilno izklopljena.
b	Trenutni datum in čas	
c	Pametna energija	
	c1	 Pametna energija je na voljo prek solarnih panelov ali pametnega omrežja.
	c2	 Pametna energija se trenutno uporablja za ogrevanje prostora.
d	Način delovanja funkcije prostora	
		Hlajenje
		Ogrevanje
e	Zunanja enota/tihi način	
	e1	 Izmerjena zunanja temperatura ^(a)
	e2	 Tihi način je aktiven
	e3	 Zunanja enota
f	Glavno območje	
	f1	Vrsta montiranega sobnega termostata:
		 Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
		 Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).
		— Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora.
	f2	Vrsta montiranega grelnega telesa:
		 Talno ogrevanje
		 Konvektorska enota
		 Hladilnik
	f3	 Izmerjena temperatura prostora ^(a)
	f4	 Nastavitvena točka temperature izhodne vode ^(a)
g	Način počitnic	
		Način počitnic je aktiven

Element	Opis
h	Dodatno območje
h1	Vrsta montiranega sobnega termostata:
	Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).
—	Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora.
h2	Vrsta montiranega grelnega telesa:
	Talno ogrevanje
	Konvektorska enota
	Hladilnik
h3	 Nastavitvena točka temperature izhodne vode ^(a)
i	Okvara
	Prišlo je do okvare.
	Za več informacij glejte " 15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare " [▶ 213].

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

11.3.3 Zaslonski glavni meni

Začnete na začetnem zaslonu in pritisnete () ali obrnete () 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.

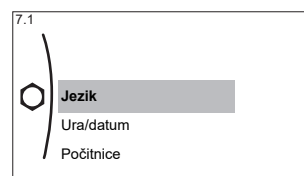
Podmeni	Opis
[0]  ali  Okvara	Omejitev: Prikaže se samo, če pride do okvare. Za več informacij glejte " 15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare " [▶ 213].
[1]  Prostor	Omejitev: Prikaže se samo, če dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostats) nadzoruje zunanjo enoto. Nastavite temperaturo prostora.

Podmeni		Opis
[2]	 Glavno območje	Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za glavno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje.
[3]	 Dodatno območje	Omejitev: Prikaže se samo pri dveh območjih temperature izhodne vode. Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za dodatno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za dodatno območje (če se uporablja).
[4]	 Ogrevanje/hlajenje prostora	Prikaže uporabno oznako vaše enote. Preklopite enoto v način ogrevanja ali način hlajenja. Pri modelih, ki omogočajo samo hlajenje, ne morete preklopiti načina.
[7]	 Uporab. nastavitve	Zagotavlja dostop do uporabniških nastavitev, kot je način počitnic ali tihi način.
[8]	 Informacije	Prikaže podatke in informacije o zunanji enoti.
[9]	 Nastavitve monterja	Omejitev: Samo za monterja. Zagotavlja dostop do naprednih nastavitev.
[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.
[D]	 Brezžični prehod	Omejitev: Prikaže se samo, če je nameščen brezžični vmesnik LAN (WLAN). Vsebuje nastavitve, ki so potrebne pri konfiguriranju aplikacije ONECTA.

11.3.4 Zaslonski meni



Primer:



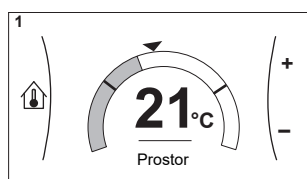
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni/nastavitve.

11.3.5 Zaslonska nastavitvena točka

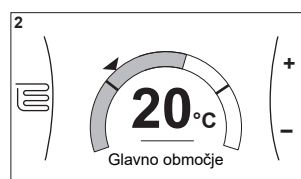
Zaslonska nastavitvena točka se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.

Primeri

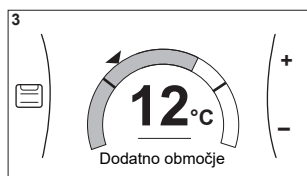
[1] Zaslon temperature prostora



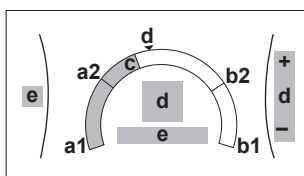
[2] Zaslon glavnega območja



[3] Zaslon dodatnega območja



Razlaga

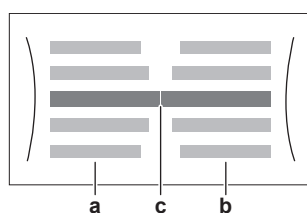


Možna dejanja na tem zaslonu

	Preglejte seznam podmenija.
	Pojdite na podmeni.
	Nastavite in samodejno uporabite želeno temperaturo.

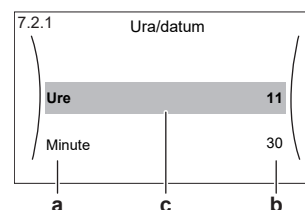
Element	Opis	
Omejitev minimalne temperature	a1	Določi enota
	a2	Omeji monter
Omejitev maksimalne temperature	b1	Določi enota
	b2	Omeji monter
Trenutna temperatura	c	Izmeri enota
Želena temperatura	d	Za povečanje/zmanjšanje obrnite desni vrtljivi gumb.
Podmeni	e	Obrnite ali pritisnite levi vrtljivi gumb,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

11.3.6 Zaslon s podrobnostmi vrednosti



- a** Nastavitve
b Vrednosti

Primer:



c Izbrana nastavitve in vrednost

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

11.4 Prednastavljene vrednosti in urniki

11.4.1 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
Cena električne energije v razdelku [7.5] Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. Omejitev: Možno samo, če je monter omogočil Bivalentno .	[7.5.1] Visoko [7.5.2] Srednje [7.5.3] Nizko Te prednastavljene vrednosti lahko uporabite v razdelku [7.5.4] Urniki (zaslon s tedenskim urnikom za cene električne energije). Glejte " 11.4.4 Nastavitve cen energije " [▶ 127].

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**.

11.4.2 Uporaba in programiranje urnikov

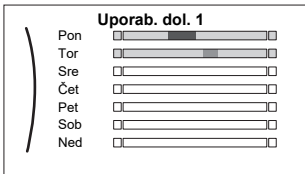
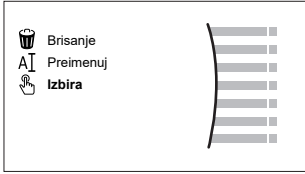
O urnikih

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 " [▶ 121]
Izberete, kateri urnik želite trenutno uporabljati za določen upravljalnik. Sistem vključuje nekatere vnaprej določene urnike. Lahko:	

Lahko ...	Glejte ...
Pogledate, kateri urnik je trenutno izbran.	" Urnik/upravljalnik " v razdelku " Možni urniki " [▶ 121]
Po potrebi izberete drug urnik.	" Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati " [▶ 121]
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" [▶ 121] ▪ "11.4.3 Zaslون z urnikom: primer" [▶ 123]

Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati

1	Odprite urnik za določen upravljalnik. Glejte "Urnik/upravljalnik" v razdelku "Možni urniki" [▶ 121]. Primer: Za urnik za želeno temperaturo prostora v načinu hlajenja pojdite na [1.3] Prostor > Urnik hlajenja.	
2	Izberite ime trenutnega urnika. 	
3	Izberite Izbira. 	
4	Izberete urnik, ki ga želite trenutno uporabiti.	

Možni urniki

Tabela vsebuje naslednje informacije:

- **Urnik/upravljalnik:** V tem stolpcu je prikazano, kje si lahko ogledate trenutno izbrani urnik za določen upravljalnik. Po potrebi lahko:
 - Izberete drug urnik. Glejte "**Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati**" [▶ 121].
 - Programirate svoj lasten urnik. Glejte "**11.4.3 Zaslون z urnikom: primer**" [▶ 123].
- **Vnaprej določeni urniki:** Število vnaprej določenih urnikov, ki so v sistemu na voljo za določen upravljalnik. Po potrebi lahko programirate svoj lasten urnik.
- **Zaslون za aktiviranje:** Pri večini upravljalnikov je določen urnik uveljavljen samo, če je aktiviran na ustreznem zaslonu za aktiviranje. Ta navedba vam pokaže, kje ga lahko aktivirate.
- **Možna dejanja:** Dejanja, ki jih lahko uporabite pri programiranju urnika. Pri večini urnikov lahko za vsak posamezni dan programirate do 6 dejanj.

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

Urnik/upravljalnik	Opis
[4.2] Ogrevanje/hlajenje prostora > Urnik načina delovanja Urnik (za posamezen mesec) za določitev, kdaj naj enota deluje v načinu ogrevanja in kdaj v načinu hlajenja.	Glejte "Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora" [▶ 154].
[7.4.2] Uporab. nastavitve > Tiho > Urnik Urnik za določitev, kdaj naj enota uporabi katero stopnjo tihega načina.	Vnaprej določeni urniki: 1 Zaslon za aktiviranje: [7.4.1] Aktiviranje (na voljo samo monterjem). Možna dejanja: Uporabite lahko naslednje sistemsko določene prednastavljene vrednosti: ▪ Izkllop ▪ Tiho ▪ Še tišje ▪ Najtišje Glejte "O tihem načinu" [▶ 164].
[7.5.4] Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Urnik Urnik za obdobja veljavnosti posamezne tarife.	Vnaprej določeni urniki: 1 Zaslon za aktiviranje: Se ne uporablja Možna dejanja: Uporabite lahko naslednje sistemsko določene prednastavljene vrednosti: ▪ Visoko ▪ Srednje ▪ Nizko Glejte "11.4.4 Nastavitev cen energije" [▶ 127].

11.4.3 Zaslon z urnikom: primer

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

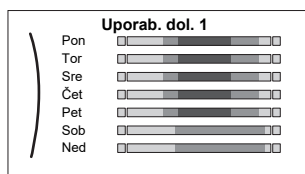


INFORMACIJA

Postopki za programiranje drugih urnikov so podobni.

Programiranje urnika: pregled

Primer: Programirati želite naslednji urnik:



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

1 Pojdite na urnik.

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

Odpiranje urnika

1	Pojdite na [1.1]: Prostor > Urn timer .	
2	Nastavite načrtovanje urnika na Da .	
3	Pojdite na [1.3]: Prostor > Urn timer hlajenja	

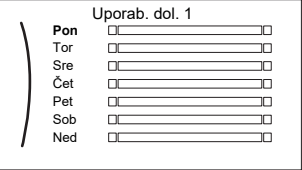
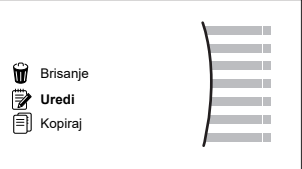
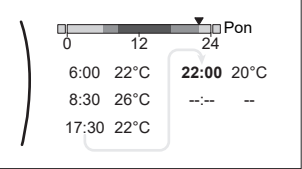
Brisanje vsebine tedenskega urnika

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

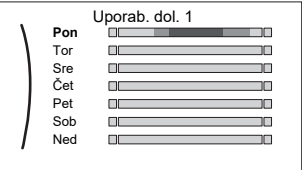
Brisanje vsebine dnevnega urnika

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

Programiranje urnika Ponedeljek

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

Kopiranje urnika na druge dni v tednu

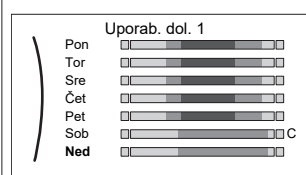
1	Izberite Ponedeljek. 	
2	Izberite Kopiraj.  Rezultat: Poleg kopiranega dneva se prikaže "C".	

3	Izberite Torek.	
4	Izberite Prilepi.	
5	Ponovite to dejanje za vse druge dni v tednu.	—

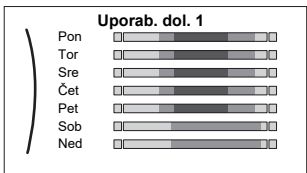
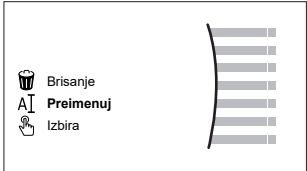
Programiranje urnika Sobota in kopiranje na urnik Nedelja

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

Rezultat:



Preimenovanje urnika

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



INFORMACIJA

Vseh urnikov ni mogoče preimenovati.

Primer uporabe: delate v 3 izmenah

Če delate v 3 izmenah, lahko naredite naslednje:

- 1 Programirate 3 urnike za temperaturo prostora in jih ustrezno poimenujete.
Primer: Dopoldanskazmena, Dnevnaizmena in Nočnalkazmena
- 2 Izberete urnik, ki ga želite trenutno uporabiti.

11.4.4 Nastavitev cen energije

V sistemu lahko nastavite naslednje cene energije:

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

Primer: Kako nastaviti cene energije na uporabniškem vmesniku?

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

Nastavitev cene plina

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

**INFORMACIJA**

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

Nastavitev cene električne energije

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

Nastavitev urnika za cene električne energije

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

**INFORMACIJA**

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

Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

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

**OPOMBA**

Obvezno spremenite nastavek cen energije ob zaključku obdobja veljavnosti spodbude.

Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno plina z naslednjo formulo:

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

Za postopek nastavitve cene plina glejte "[Nastavitev cene plina](#)" [▶ 127].

Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- Dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Za postopek nastavitve cene električne energije glejte "[Nastavitev cene električne energije](#)" [▶ 128].

Primer

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

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

Izračun cene plina

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

Cena plina=4,08+(5×0,9)

Cena plina=8,58

Izračun cene električne energije

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

Cena električne energije=12,49+5

Cena električne energije=17,49

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

11.5 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

11.5.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

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

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 izhodne vode pri različnih zunanjih temperaturah. Naklon krivulje je odvisen od lokalnih okoliščin, kot sta podnebje in izolacija hiše, zato lahko monter ali uporabnik prilagodi krivuljo.

Vrste krivulj za vremensko vodeno delovanje

Uporabljata se 2 vrsti krivulj za vremensko vodeno delovanje:

- 2-točkovna krivulja
- Krivulja z naklonom in zamikom

Katero vrsto krivulje boste uporabili za prilagoditve, je odvisno od vaše prednostne izbire. Glejte "11.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [▶ 132].

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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



INFORMACIJA

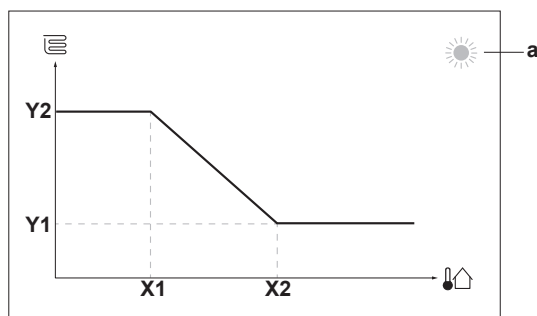
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje in dodatno območje. Glejte "11.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" [▶ 132].

11.5.2 2-točkovna krivulja

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

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

Primer



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

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

11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom

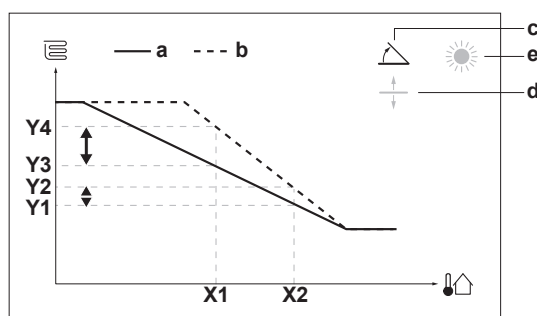
Naklon in zamik

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

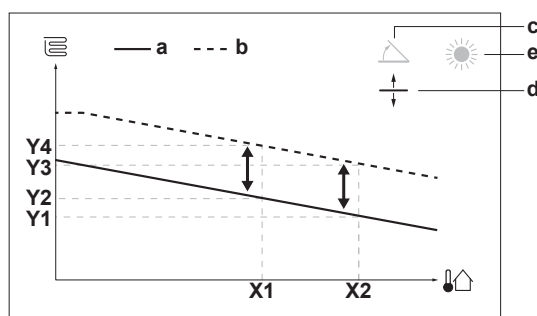
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri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

Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:



Element	Opis
a	Krivulja VV pred spremembami.
b	Krivulja VV po spremembah (kot primer): ▪ Ko se spremeni naklon, je nova prednostna temperatura pri X1 neenakomerno višja od prednostne temperature pri X2. ▪ Ko se spremeni zamik, je nova prednostna temperatura pri X1 enako višja kot prednostna temperatura pri X2.

Element	Opis
c	Naklon
d	Zamik
e	Izbrano vremensko vodeno območje: ☀: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju ❄: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri želene temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: ☹: Talno ogrevanje ☹: Ventilatorski konvektor ☹: Radiator

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

11.5.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Konfigurirajte krivulje za vremensko vodenje na naslednji način:

Določanje načina nastavitvene točke

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

Pojdite na način nastavitvene točke ...	Za način nastavitvene točke nastavite ...
Glavno območje – ogrevanje	
[2.4] Glavno območje > Način nas. točke	VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje
Glavno območje – hlajenje	
[2.4] Glavno območje > Način nas. točke	Vremensko vodenje
Dodatno območje – ogrevanje	
[3.4] Dodatno območje > Način nas. točke	VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje
Dodatno območje – hlajenje	
[3.4] Dodatno območje > Način nas. točke	Vremensko vodenje

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

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

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek: [3.C] Dodatno območje > Krivulja za VV

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

Območje	Pojdite na ...
Glavno območje – ogrevanje	[2.5] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.
Glavno območje – hlajenje	[2.6] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.
Dodatno območje – ogrevanje	[3.5] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.
Dodatno območje – hlajenje	[3.6] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.



INFORMACIJA

Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

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

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

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje območja:

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

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

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje območja:

Občutite ...		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	↓	—	↓	—

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

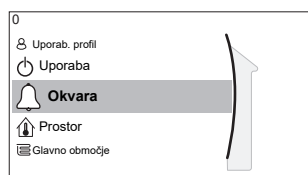
^(a) Glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 130].

11.6 Meni z nastavitvami

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

11.6.1 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 **?**.

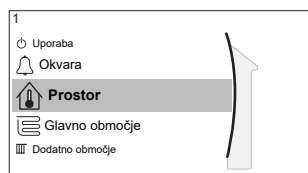


[0] Okvara

11.6.2 Prostor

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[1] Prostor

 Zaslon z nastavitveno točko

[1.1] Urnik

[1.2] Urnik ogrevanja

[1.3] Urnik hlajenja

[1.4] Zaščita pred zmrz.

[1.5] Območje nastavitvene točke

[1.6] Odstopanje tipala

[1.7] Odstopanje tipala

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

Zaslon z nastavitveno točko

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

Glejte "11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [► 118].

Urnik

Označite, ali se za upravljanje temperature prostora uporablja urnik.

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

Urnik ogrevanja

To je na voljo le pri reverzibilnih modelih.

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

Glejte "11.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [► 123].

Urnik hlajenja

Uporablja se pri vseh modelih.

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

Glejte "11.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [► 123].

Zaščita pred zmrz.

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

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

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

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

Način upravljanja enote v glavnem območju [2.9]	Opis
Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)	Zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.
Nadzor zunanega sobnega termostata ([C-07]=1)	Omogočite zunanjemu sobnemu termostatu upravljanje zaščite pred zmrzovanjem: ▪ Nastavite [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop.

Način upravljanja enote v glavnem območju [2.9]	Opis
Nadzor preko sobnega termostata ([C-07]=2)	Omogočite dodeljenemu vmesniku Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) upravljanje zaščite prostora pred zmrzovanjem: - Nastavite zaščito pred zmrzovanjem [1.4.1] Aktiviranje=Da. - Nastavite temperaturo za funkcijo zaščite pred zmrzovanjem v razdelku [1.4.2] Nas. točka prostora.

**OPOMBA**

Če v sistem NI vgrajen rezervni grelnik, potem:

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

**INFORMACIJA**

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

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

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

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

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

Če ...	Potem ...
▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop in ▪ Način=Hlaj.	Ni zaščite prostora pred zmrzovanjem.

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

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

- [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop in
- [9.5.1] Zasilno del.=Samodejno ali samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno.

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

Za 1 območje temperature izhodne vode:

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

Za 2 območji temperature izhodne vode:

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

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

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

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



INFORMACIJA

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



OPOMBA

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

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

Območje nastavitvene točke

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata.

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



OPOMBA

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

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

Odstopanje tipala

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata.

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

Glejte "6.6 Nastavitev zunanjega tipala temperature" [► 53].

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

Nas. točka za udobno del. za prostor

Omejitev: Velja samo, če:

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

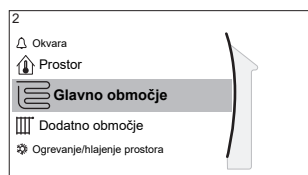
Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shrani v krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora). Z udobnimi nastavitvenimi točkami za prostor (hlajenje/ogrevanje) lahko spremenite najvišje/najnižje nastavitvene točke,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

#	Koda	Opis
[1.9.1]	[9-0A]	Nas. točka za udobno del. pri ogrev. ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Nas. točka za udobno del. pri hlaj. ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

11.6.3 Glavno območje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[2] Glavno območje

Zaslon z nastavitveno točko

[2.1] Urnik

[2.2] Urnik ogrevanja

[2.3] Urnik hlajenja

[2.4] Način nas. točke

[2.5] Krivulja za VV ogr.

[2.6] Krivulja za vrem. vod. hla.

[2.7] Vrsta oddajnika toplo.

[2.8] Območje nastavitvene točke

[2.9] Nadzor

[2.A] Vrsta zunanjega termostata

[2.B] Razlika T

[2.C] Modulacija

[2.E] Krivulja za VV

Zaslon z nastavitveno točko

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

Glejte "[11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko](#)" [▶ 118].

Urnik

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

Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [2.4] je naslednji:

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

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

Urnik ogrevanja

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

Glejte "[11.4.3 Zaslon z urnikom: primer](#)" [▶ 123].

Urnik hlajenja

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

Glejte "[11.4.3 Zaslon z urnikom: primer](#)" [▶ 123].

Način nas. točke

Določanje načina nastavitvene točke:

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

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

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

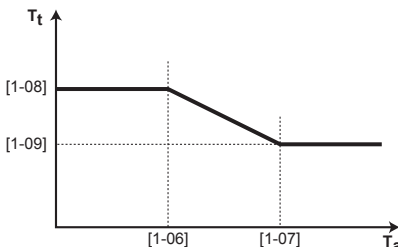
Krivulja za VV ogrevanje

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

#	Koda	Opis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavite vremensko vodeno ogrevanje: Opomba: Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 130] in "11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 131]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo. ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [1-00]: nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: visoka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [1-03], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda. ▪ [1-03]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [1-02], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

Krivulja za VV hlajenje

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

#	Koda	Opis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nastavite vremensko vodeno hlajenje: Opomba: Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 130] in "11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 131]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavev sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [1-06]: nizka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: visoka zunanja temperatura okolja. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: zelena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [1-09], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda. ▪ [1-09]: zelena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [1-08], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

Vrsta oddajnika toplo.

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

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

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

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

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

Nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:

Vrsta oddajnika toplo. Glavno območje	Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora [9-01]~[9-00]	Ciljna razlika T pri ogrevanju [1-0B]
0: Talno ogrevanje	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [2.B.1])
1: Konvektorska enota	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [2.B.1])
2: Hladilnik	Največ 60°C	Fiksno 8°C



OPOMBA

Maksimalna nastavitvena točka za ogrevanje prostora je odvisna od vrste grelnega telesa, kot je razvidno iz zgornje tabele. Če sta temperaturni območji 2, je maksimalna nastavitvena točka maksimum 2 območij.



OPOMBA

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

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



OPOMBA

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

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



OPOMBA

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

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

Primer za radiatorje: $40 - 8 / 2 = 36^{\circ}\text{C}$

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

Za kompenzacijo so na voljo naslednje možnosti:

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

Območje nastavitvene točke

Omejite razpon temperature izhodne vode, da preprečite napačne (tj. previsoke ali prenizke) temperature izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode.



OPOMBA

Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

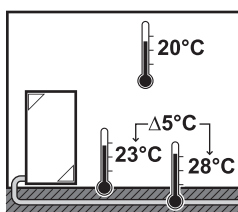
- maksimalne temperature izhodne vode pri ogrevanju v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja,
- minimalne temperature izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh.



OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrežanje omejitvam.
- Vedno uravnotežite želeno temperaturo izhodne vode z želeno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Želena temperatura izhodne vode je rezultat več nastavitvev (prednastavitvev, spremenljivih vrednosti, vremensko vodenih krivulj, modulacije). Posledično lahko temperatura postane previsoka ali prenizka, kar povzroča pregrevanje ali pomanjkanje moči. Z omejevanjem temperaturnega območja izhodne vode na ustrezne vrednosti (odvisno od oddajnika toplote) se tovrstnim situacijam lahko izognete.

Primer: V načinu ogrevanja morajo biti temperature izhodne vode bistveno višje od temperatur prostora. Minimalno temperaturo izhodne vode nastavite na 28°C, da preprečite nezmožnost pričakovanega ogrevanja prostora.



#	Koda	Opis
Temperaturno območje izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode (območje temperature izhodne vode z najnižjo temperaturo izhodne vode pri ogrevanju in najvišjo temperaturo izhodne vode pri hlajenju)		
[2.8.1]	[9-01]	Min. vrednost ogrevanja: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maks. vrednost ogrevanja: ▪ [2-0C]=2 (vrsta grelnega telesa v glavnem območju = radiator) 37°C~60°C ▪ V nasprotnem primeru: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Min. vrednost hlajenja: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maks. vrednost hlajenja: ▪ 18°C~22°C

Nadzor

Določa, kako se nadzoruje delovanje enote.

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

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

Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata.

**OPOMBA**

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

#	Koda	Opis
[2.A]	[C-05]	Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje: 1: 1 kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. Sobni termostat je priključen samo na 1 digitalni vhod (X2M/35). 2: 2 kontakta: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja. Sobni termostat je priključen samo na 2 digitalna vhoda (X2M/35 in X2M/34). To vrednost izberite v primeru povezave z žičnim (EKRTWA) ali brezžičnim sobnim termostatom (EKTR1, EKTRB)

Temperatura izhodne vode: Razlika T

Pri ogrevanju za glavno območje je ciljna razlika T (temperaturna razlika) odvisna od izbrane vrste grelnega telesa za glavno območje.

Delta T je absolutna vrednost temperaturne razlike med izhodno vodo in vhodno vodo.

Enota je zasnovana tako, da podpira delovanje talnih krogov. Priporočena temperatura izhodne vode za kroge talnega ogrevanja je 35°C. V takem primeru bo enota zagotovila temperaturno razliko 5°C, kar pomeni, da je temperatura vstopne vode približno 30°C.

Razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode lahko spremenite, odvisno od vrste nameščenih grelnih teles (radiatorji, ventilatorski konvektorji, krogi talnega ogrevanja) ali situacije.

Opomba: Črpalka uravnava svoj pretok, da vzdržuje razliko T. V nekaterih posebnih primerih se izmerjena razlika T lahko razlikuje od nastavljene vrednosti.



INFORMACIJA

Če je samo rezervni grelnik aktiven pri ogrevanju, je razliko T mogoče upravljati skladno s fiksno zmogljivostjo rezervnega grelnika. Ta razlika T se lahko razlikuje od izbrane ciljne razlike T.



INFORMACIJA

Pri ogrevanju se razlika T doseže šele po določenem času delovanja, ko je dosežena nastavitvena točka, zaradi velike razlike med nastavitveno točko temperature izhodne vode in temperaturo na dovodu ob zagonu.



INFORMACIJA

Če ima glavno območje ali dodatno območje zahtevo po toploti in je to območje opremljeno z radiatorji, potem je ciljna razlika T, ki jo enota uporabi pri ogrevanju, fiksno 8°C.

Če območje ni opremljeno z radiatorji, enota pri ogrevanju določi prednost ciljne razlike T za dodatno območje, če je v dodatnem območju prisotna zahteva po ogrevanju.

Če je v dodatnem območju prisotna zahteva po hlajenju, enota pri hlajenju določi prednost ciljne razlike T za dodatno območje.

#	Koda	Opis
[2.B.1]	[1-OB]	Razlika T pri ogr.: Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. ▪ Če je [2-OC]=2, je to fiksno 8°C ▪ V nasprotnem primeru: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-OD]	Razlika T pri hla.: Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. ▪ 3°C~10°C

Temperatura izhodne vode: Modulacija

To se uporablja samo pri nadzoru sobnega termostata.

Kadar se uporablja funkcija sobnega termostata, mora stranka določiti želeno temperaturo prostora. Enota bo dovajala toplo vodo grelnim telesom in prostor se bo ogreval.

Poleg tega je treba konfigurirati želeno temperaturo izhodne vode: če je omogočena možnost **Modulacija**, enota samodejno izračuna želeno temperaturo izhodne vode. Ti izračuni temeljijo na:

- prednastavitvah temperature ali

- zelenih vremensko vodenih temperaturah (če je omogočena možnost za vremensko vodenje).

Poleg tega se pri omogočeni možnosti **Modulacija** zelena temperatura izhodne vode zniža ali zviša v funkciji zelene temperature prostora in razlike med dejansko in zeleno temperaturo prostora. Rezultat:

- stabilne temperature prostora, natančno usklajene z zeleno temperaturo (višja raven udobja)
- manj ciklov vklopa/izklopa (nižja raven hrupa, več udobja in večja učinkovitost)
- temperature vode so najnižje, ki še omogočajo zeleno temperaturo (večja učinkovitost)

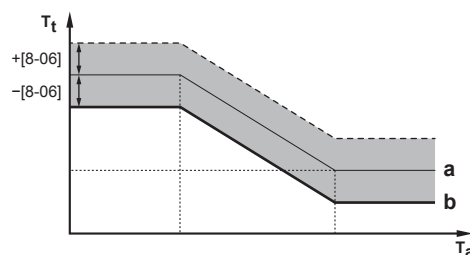
Če je možnost **Modulacija** onemogočena, nastavite temperaturo izhodne vode v razdelku [2] **Glavno območje**.

#	Koda	Opis
[2.C.1]	[8-05]	Modulacija: ▪ 0 Ne (onemogočeno) ▪ 1 Da (omogočeno) Opomba: Zeleno temperaturo izhodne vode je na uporabniškem vmesniku mogoče le odčitati.
[2.C.2]	[8-06]	Maks. modulacija: ▪ 0°C~10°C To je vrednost temperature, za katero se zelena temperatura izhodne vode poveča ali zmanjša.



INFORMACIJA

Ko je modulacija temperature izhodne vode omogočena, mora biti krivulja za vremensko vodenje nastavljena višje kot [8-06] plus nastavitvena točka minimalne temperature izhodne vode, potrebna za doseganje stabilnega pogoja za nastavitveno točko udobja za prostor. Za večjo učinkovitost lahko modulacija zniža nastavitveno točko izhodne vode. Z višjo nastavitvijo krivulje za vremensko vodenje padec pod minimalno nastavitveno točko ni mogoč. Glejte spodnjo ilustracijo.



- a** Krivulja za vremensko vodenje
b Nastavitvena točka minimalne temperature izhodne vode, ki je potrebna za doseganje stabilnega pogoja za nastavitveno točko udobja za prostor.

Krivulja za VV

Krivuljo za vremensko vodenje je mogoče določiti z uporabo metode **2 točki** ali metode **Odmik naklona**.

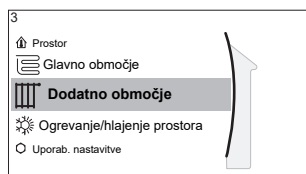
Glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 130] in "11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 131].

#	Koda	Opis
[2.E]	Se ne uporablja	2 točki - Odmik naklona

11.6.4 Dodatno območje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[3] Dodatno območje

Zaslon z nastavitveno točko

- [3.1] Urnik
- [3.2] Urnik ogrevanja
- [3.3] Urnik hlajenja
- [3.4] Način nas. točke
- [3.5] Krivulja za VV ogr.
- [3.6] Krivulja za vrem. vod. hla.
- [3.7] Vrsta oddajnika toplo.
- [3.8] Območje nastavitvene točke
- [3.9] Nadzor
- [3.A] Vrsta zunanjskega termostata
- [3.B] Razlika T
- [3.C] Krivulja za VV

Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo izhodne vode za dodatno območje lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [3] **Dodatno območje**.

Glejte "11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▶ 118].

Urn timer

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom.

Glejte "11.6.3 Glavno območje" [▶ 139].

#	Koda	Opis
[3.1]	Se ne uporablja	Urnik: - Ne - Da

Urn timer heating

Urn timer heating za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.2] **Urn timer heating**.

Glejte "11.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 123].

Urn timer cooling

Urn timer cooling za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.3] **Urn timer cooling**.

Glejte "11.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 123].

Način nas. točke

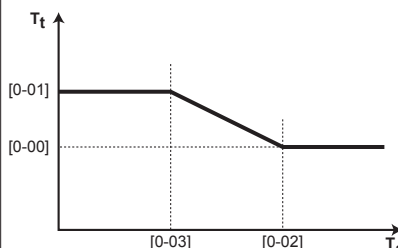
Način nastavitvene točke za dodatno območje se lahko nastavi neodvisno od nastavitvene točke za glavno območje.

Glejte "**Način nas. točke**" [▶ 140].

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

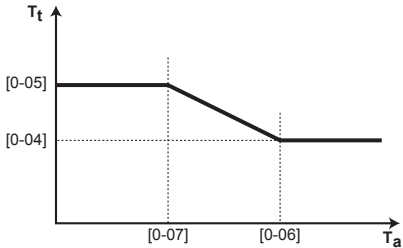
Krivilja za VV ogrevanje

Nastavite vremensko vodeno ogrevanje za dodatno območje (če [3.4]=1 ali 2):

#	Koda	Opis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nastavite vremensko vodeno ogrevanje: Opomba: Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 130] in "11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 131]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [0-03]: nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: visoka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [0-00], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda. ▪ [0-00]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [0-01], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

Krivulja za VV hlajenje

Nastavite vremensko vodeno hlajenje za dodatno območje (če [3.4]=2):

#	Koda	Opis
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Nastavite vremensko vodeno hlajenje: Opomba: Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [► 130] in "11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [► 131]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo.  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje) ▪ T_a: zunanja temperatura ▪ [0-07]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C ▪ [0-06]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C ▪ [0-05]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-07]°C~[9-08]°C Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [0-04], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda. ▪ [0-04]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-07]°C~[9-08]°C Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [0-05], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

Vrsta oddajnika toplo.

Za več informacij o Vrsta oddajnika toplo. glejte "[11.6.3 Glavno območje](#)" [► 139].

#	Koda	Opis
[3.7]	[2-0D]	Vrsta oddajnika toplo.: ▪ 0: Talno ogrevanje ▪ 1: Konvektorska enota ▪ 2: Hladilnik

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

Vrsta oddajnika toplo. Dodatno območje	Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora [9-05]~[9-06]	Ciljna razlika T pri ogrevanju [1-0C]
0: Talno ogrevanje	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])
1: Konvektorska enota	Največ 55°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])
2: Hladilnik	Največ 60°C	Fiksno 8°C

Območje nastavitvene točke

Za več informacij o Območje nastavitvene točke glejte "11.6.3 Glavno območje" [▶ 139].

#	Koda	Opis
Temperaturno območje izhodne vode za dodatno območje temperature izhodne vode (območje temperature izhodne vode z najvišjo temperaturo izhodne vode pri ogrevanju in najnižjo temperaturo izhodne vode pri hlajenju)		
[3.8.1]	[9-05]	Min. vrednost ogrevanja: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maks. vrednost ogrevanja [2-0D]=2 (vrsta grelnega telesa v dodatnem območju = radiator) 37°C~60°C - V nasprotnem primeru: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Min. vrednost hlajenja 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maks. vrednost hlajenja 18°C~22°C

Nadzor

Vrsta nadzora za dodatno območje je samo za branje. Določena je z vrsto nadzora za glavno območje.

Glejte "11.6.3 Glavno območje" [▶ 139].

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

Vrsta zunanjeja termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjeja sobnega termostata.

Glejte tudi "11.6.3 Glavno območje" [▶ 139].

#	Koda	Opis
[3.A]	[C-06]	Vrsta zunanega sobnega termostata za dodatno območje: 1: 1 kontakt. Priključitev samo na 1 digitalni vhod (X2M/35a) 2: 2 kontakta. Priključitev na 2 digitalna vhoda (X2M/34a in X2M/35a)

Temperatura izhodne vode: Razlika T

Za dodatne informacije glejte "11.6.3 Glavno območje" [▶ 139].

#	Koda	Opis
[3.B.1]	[1-0C]	Razlika T pri ogr.: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. - Če je [2-0D]=2, je to fiksno 8°C - V nasprotnem primeru: 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Razlika T pri hla.: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. 3°C~10°C

Krivulja za VV

Za določitev vremensko vodenih krivulj sta na voljo 2 načina:

- 2 točki (glejte "11.5.2 2-točkovna krivulja" [▶ 130])
- Odmik naklona (glejte "11.5.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 131])

Pri [2.E] **Krivulja za VV** lahko izberete, katero metodo želite uporabiti.

Pri [3.C] **Krivulja za VV** je izbrana metoda prikazana kot samo za branje (enaka vrednost kot v [2.E]).

#	Koda	Opis
[2.E] / [3.C]	Se ne uporablja	2 točki - Odmik naklona

11.6.5 Ogrevanje/hlajenje prostora

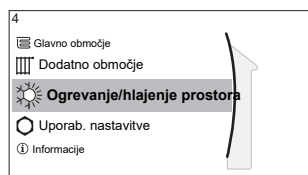


INFORMACIJA

Ogrevanje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[4] Ogrevanje/hlajenje prostora

- [4.1] Način
- [4.2] Urnik načina delovanja
- [4.3] Območje delovanja
- [4.4] Število območij
- [4.5] Način del. črpalke
- [4.6] Vrsta enote
- [4.7] Omejitev črpalke
- [4.9] Črpalka izven razpona
- [4.A] Povečanje okrog 0°C
- [4.B] Presežno
- [4.C] Zaščita pred zmrz.

O načinih delovanja funkcij prostora

Vaša enota je lahko model za hlajenje ali model za ogrevanje/hlajenje:

- Če je vaša enota model za hlajenje, lahko prostor ohladi.
- Če je vaša enota model za ogrevanje/hlajenje, lahko prostor ogreje ali ohladi. Sistemu morate dopovedati, kateri način delovanja želite uporabiti.

Ugotavljanje, ali je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje

1	Pojdite na [4]: Ogrevanje/hlajenje prostora .	
2	Preverite, ali je nastavev [4.1] Način navedena in nastavljiva. Če je, je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje.	

Če želite sistemu dopovedati, katero funkcijo prostora želite uporabiti, lahko:

Lahko ...	Lokacija
Preverite, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja.	Začetni zaslon
Trajno nastavite način delovanja funkcij prostora.	Glavni meni
Omejite samodejni preklop v skladu z mesečnim urnikom.	

Preverjanje, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja

Način funkcije prostora je prikazan na začetnem zaslonu:

- Ko je enota v načinu ogrevanja, se prikaže ikona
- Ko je enota v načinu hlajenja, se prikaže ikona

Indikator stanja prikazuje, ali enota trenutno deluje:

- Ko enota ne deluje, indikator stanja modro utripa z intervalom približno 5 sekund.
- Ko enota deluje, indikator stanja neprekinjeno sveti modro.

Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora

1	Pojdite na [4.1]: Ogrevanje/hlajenje prostora > Način	
----------	---	--

2	Izberite eno od naslednjih možnosti: ▪ Ogrev.: Samo način ogrevanja ▪ Hlaj.: Samo način hlajenja ▪ Samodejno: Način delovanja se samodejno preklaplja med ogrevanjem in hlajenjem glede na zunanjo temperaturo. Omejeno na mesec v skladu z Urn timer načina delovanja [4.2].	
----------	---	--

Če je izbrana možnost **Samodejno**, se kot podlaga za preklap načina delovanja enote uporabi **Urn timer načina delovanja** [4.2]. V tem urniku končni uporabnik označi, katero delovanje je dovoljeno v posameznem mesecu.

Omejitev samodejnega preklopa v skladu z urnikom

Pogoji: Način delovanja funkcije prostora nastavite na **Samodejno**.

1	Pojdite na [4.2]: Ogrevanje/hlajenje prostora > Urn timer načina delovanja .	
2	Izberite mesec.	
3	Za vsak posamezni mesec izberite možnost: ▪ Reverzibilno: Ni omejeno ▪ Samo ogrevanje: Omejeno ▪ Samo hlajenje: Omejeno	
4	Potrdite spremembe.	

Primer: Omejitve preklopa

Kdaj	Omejitev
V hladnem obdobju. Primer: oktober, november, december, januar, februar in marec.	Samo ogrevanje
V toplem obdobju. Primer: junij, julij in avgust.	Samo hlajenje
V vmesnem obdobju. Primer: april, maj in september.	Reverzibilno

Enota določi svoj način delovanja na podlagi zunanje temperature, če:

- **Način=Samodejno** in
- **Urn timer načina delovanja=Reverzibilno**.

Enota določi svoj način delovanja tako, da vedno ostane znotraj naslednjih območij delovanja:

- **Temperatura za izklop ogrevanja prostora**
- **Temperatura za izklop hlajenja prostora**

Zunanja temperatura se povpreči glede na čas. Če zunanja temperatura pade, se način delovanja preklopi v ogrevanje, in obratno.

Če je zunanja temperatura med vrednostma **Temperatura za izklop ogrevanja prostora** in **Temperatura za izklop hlajenja prostora**, ostane način delovanja nespremenjen.

Območje delovanja

Ovisno od povprečne zunanje temperature je prepovedano delovanje enote v načinu ogrevanja prostora ali hlajenja prostora.

#	Koda	Opis
[4.3.1]	[4-02]	Temperatura za izklop ogrevanja prostora: Ko se povprečna zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi. ^(a) 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Temperatura za izklop hlajenja prostora: Ko povprečna zunanja temperatura pade pod to vrednost, se hlajenje prostora izklopi. ^(a) 10°C~35°C

^(a) Ta nastavitev se uporablja tudi za samodejni preklap ogrevanja/hlajenja.



OPOMBA

Maksimalna vrednost [4-02]. Za modele brez vgrajenega rezervnega grelnika:

- Privzeta vrednost [4-02]=25°C. To vrednost lahko spremenite, vendar NE presežite maksimalne vrednosti.
- Če je vgrajen komplet zunanjskega rezervnega grelnika: maksimalna vrednost [4-02]=35°C
- Če komplet zunanjskega rezervnega grelnika NI vgrajen: maksimalna vrednost [4-02]=25°C

Izjema: Če je sistem konfiguriran z nadzorom sobnega termostata z enim območjem temperature izhodne vode in hitrimi grelnimi telesi, je podlaga za spreminjanje načina delovanja izmerjena notranja temperatura. Poleg želene temperature prostora za ogrevanje/hlajenje nastavi monter tudi vrednost histereze (npr. pri ogrevanju je ta vrednost povezana z želeno temperaturo hlajenja) in vrednost zamika (npr. pri ogrevanju je ta vrednost povezana z želeno temperaturo ogrevanja).

Primer: Enota je nastavljena na naslednji način:

- Želena temperatura prostora v načinu ogrevanja: 22°C
- Želena temperatura prostora v načinu hlajenja: 24°C
- Vrednost histereze: 1°C
- Zamik: 4°C

Preklap iz ogrevanja v hlajenje se izvede, ko se temperatura prostora dvigne nad maksimalno želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze (torej 24+1=25°C), in želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika (torej 22+4=26°C).

Nasprotno pa se preklap iz hlajenja v ogrevanje izvede, ko pade temperatura prostora pod minimalno želeno temperaturo ogrevanja, od katere se odšteje vrednost histereze (torej 22-1=21°C), in želeno temperaturo hlajenja, od katere se odšteje vrednost zamika (torej 24-4=20°C).

Nadzorni časovnik preprečuje prepogosto preklapljanje iz ogrevanja v hlajenje in obratno.

#	Koda	Opis
Nastavitve preklopa v povezavi z notranjo temperaturo. Uporabljajo se samo, ko je izbrana možnost Samodejno in je sistem nastavljen z nadzorom sobnega termostata z 1 območjem temperature izhodne vode in grelnimi telesi za hitro ogrevanje.		
Se ne uporablja	[4-0B]	Histereza: zagotavlja, da se preklop izvede samo, ko je to potrebno. Način delovanja funkcije prostora se spremeni iz ogrevanja v hlajenje samo, če se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze. ▪ Razpon: 1°C~10°C
Se ne uporablja	[4-0D]	Zamik: zagotavlja, da se aktivna želena temperatura prostora vedno doseže. V načinu ogrevanja se način delovanja funkcije prostora spremeni samo, ko se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika. ▪ Razpon: 1°C~10°C

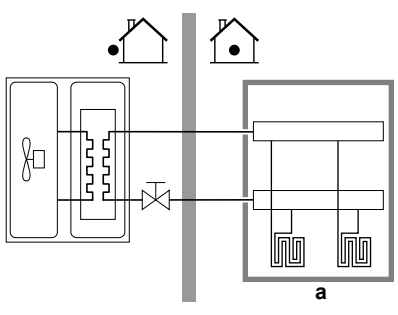
Število območij

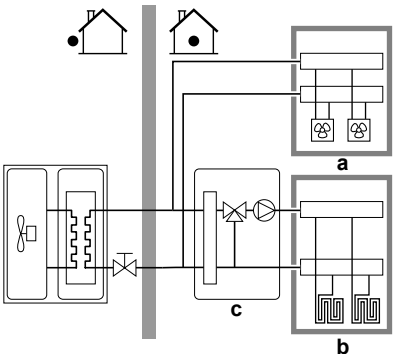
Sistem lahko dovaja izhodno vodo do 2 območjema temperature vode. Med konfiguracijo je treba nastaviti število vodnih območij.



INFORMACIJA

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

#	Koda	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Eno območje Samo eno območje temperature izhodne vode:  a Glavno območje T izh. vode

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

**OPOMBA**

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

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

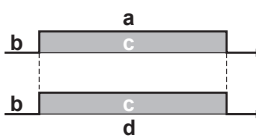
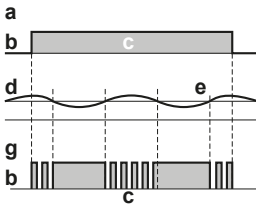
**OPOMBA**

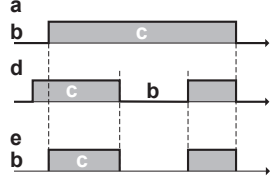
Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

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

Način del. črpalke

Ko je ogrevanje/hlajenje prostora izklopljeno, je črpalka vedno izklopljena. Ko je ogrevanje/hlajenje prostora vklopljeno, lahko izbirate med naslednjimi načini delovanja:

#	Koda	Opis
[4.5]	[F-0D]	Način del. črpalke: 0 Neprekinjeno: Črpalka deluje neprekinjeno, ne glede na vklopni ali izklopni toplotni pogoj. Opomba: Neprekinjeno delovanje črpalke zahteva več energije kot vzorčno ali delovanje črpalke na zahtevo.  a Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora b Izklop c Vklop d Delovanje črpalke
[4.5]	[F-0D]	1 Vzorec: Črpalka je vklopljena, ko je prisotna zahteva po ogrevanju ali hlajenju, ker izhodna temperatura vode še ni dosegla želene temperature. Ko se pojavi izklopni toplotni pogoj, se črpalka vsake 3 minute zažene, da se preveri temperatura vode in po potrebi zahteva ogrevanje ali hlajenje. Opomba: Vzorec je na voljo SAMO pri nadzoru temperature izhodne vode.  a Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora b Izklop c Vklop d Temperatura izh. vode e Dejanska f Želena g Delovanje črpalke

#	Koda	Opis
[4.5]	[F-0D]	2 Zahteva: Delovanje črpalke temelji na zahtevi. Primer: Uporaba sobnega termostata in termostata ustvari termo-pogoj za VKLOP/IZKLOP. Opomba: NI na voljo pri nadzoru temperature izhodne vode.  a Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora b Izklop c Vkllop d Zahteva po ogrevanju (z zunanjega sobnega termostata ali sobnega termostata) e Delovanje črpalke

Vrsta enote

V tem delu menija je možno prebrati, katera vrsta enote se uporablja:

#	Koda	Opis
[4.6]	Se ne uporablja	Vrsta enote: 1 Samo hlajenje 3 Reverzibilno

Omejitev črpalke

Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] določa največjo hitrost črpalke. V običajnih pogojih se privzete vrednosti NE sme spreminjati. Omejitev hitrosti črpalke bo razveljavljena, če je hitrost pretoka v območju minimalnega pretoka (napaka 7H).

V večini primerov lahko namesto uporabe [9-0D] preprečite hrup pretoka z izvajanjem hidravličnega uravnaveženja.

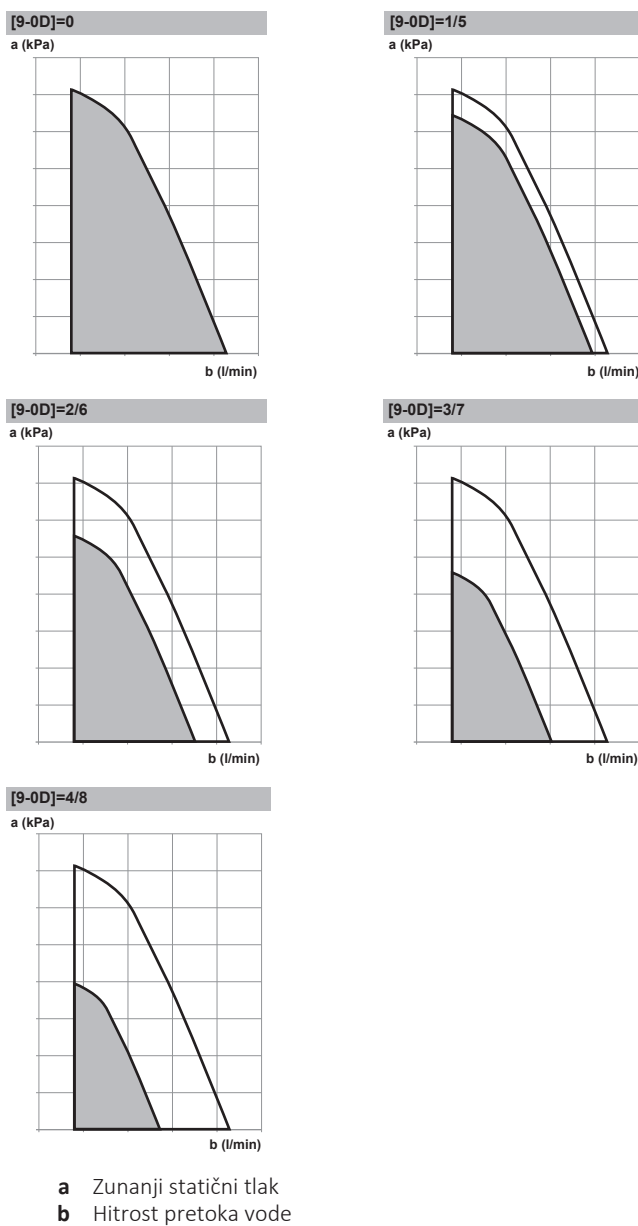
#	Koda	Opis
[4.7]	[9-0D]	Omejitev črpalke Možne vrednosti: glejte spodaj.

Možne vrednosti:

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

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

Maksimalne vrednosti so odvisne od tipa enote:



Črpalka izven razpona

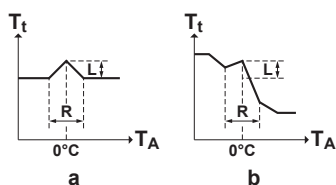
Ko je funkcija delovanja črpalke onemogočena, se bo črpalka zaustavila, če je zunanja temperatura višja od vrednosti nastavitve **Temperatura za izklop ogrevanja prostora** [4-02] ali če zunanja temperatura pade pod vrednost nastavitve **Temperatura za izklop hlajenja prostora** [F-01]. Ko je delovanje črpalke omogočeno, je delovanje črpalke možno pri vseh zunanjih temperaturah.

#	Koda	Opis
[4.9]	[F-00]	Delovanje črpalke: 0: onemogočeno, če je zunanja temperatura višja od [4-02] ali nižja od [F-01], odvisno od načina delovanja ogrevanja/hlajenja. 1: možno pri vseh zunanjih temperaturah.

Povečanje okrog 0°C

To nastavitve uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov).

Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C. To kompenzacijo lahko izberete pri uporabi absolutne ali vremensko vodene želene temperature (glejte spodnjo ilustracijo).



a Absolutna želena T izh. vode
b Vremensko vodena želena T izh. vode

#	Koda	Opis
[4.A]	[D-03]	Povečanje okrog 0°C: 0: Ne 1: povečanje 2°C, razpon 4°C 2: povečanje 4°C, razpon 4°C 3: povečanje 2°C, razpon 8°C 4: povečanje 4°C, razpon 8°C

Presežno

Omejitev: Ta funkcija je upoštevana samo v načinu ogrevanja.

Ta funkcija določa, koliko se sme temperatura vode dvigniti nad želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko temperatura izhodne vode pade pod želeno temperaturo izhodne vode.

#	Koda	Opis
[4.B]	[9-04]	Presežno: 1°C~4°C

Zmanjšanje

Omejitev: Ta funkcija je upoštevana samo v načinu hlajenja med zagonom kompresorja. Pri stabilnem delovanju NI upoštevana.

Ta funkcija določa, koliko sme temperatura vode pasti pod želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko se temperatura izhodne vode dvigne nad želeno temperaturo izhodne vode.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[9-09]	Zmanjšanje: ▪ 1°C~18°C

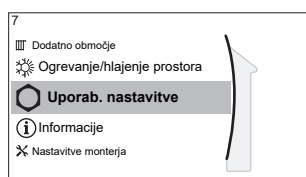
Zaščita pred zmrz.

Zaščita pred zmrz. [1.4] ali [4.C] preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Za več informacij o zaščiti prostora pred zmrzovanjem glejte "[11.6.2 Prostor](#)" [▶ 134].

11.6.6 Uporabniške nastavitve

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[7] Uporab. nastavitve

- [7.1] Jezik
- [7.2] Ura/datum
- [7.3] Počitnice
- [7.4] Tiho
- [7.5] Tarifa el. en.
- [7.6] Cena plina

Jezik

#	Koda	Opis
[7.1]	Se ne uporablja	Jezik

Ura/datum

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



INFORMACIJA

Privzeto je poletni čas omogočen in oblika zapisa ure je nastavljena na 24 ur. Te nastavitve je mogoče spremeniti med začetno konfiguracijo ali prek strukture menija [7.2]: **Uporab. nastavitve > Ura/datum.**

Počitnice

O načinu počitnic

Med počitnicami lahko uporabite način počitnic in obidete običajne urnike, ne da bi jih morali spreminjati. Ko je aktiven način počitnic, je ogrevanje/hlajenje prostora izklopljeno. Zaščita prostora pred zmrzovanjem in funkcija za preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi ostaneta aktivni.

Običajen potek

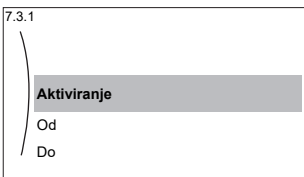
Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

- 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 Vkllop.	
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 "11.4.3 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 123]. - 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 nastavev 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.

Cene električne energije in cena plina

Velja samo za kombinacijo z bivalentno funkcijo. Glejte tudi "[Bivalentno delovanje](#)" [▶ 182].

#	Koda	Opis
[7.5.1]	Se ne uporablja	Tarifa el. en. > Visoko
[7.5.2]	Se ne uporablja	Tarifa el. en. > Srednje
[7.5.3]	Se ne uporablja	Tarifa el. en. > Nizko
[7.6]	Se ne uporablja	Cena plina



INFORMACIJA

Ceno električne energije je mogoče nastaviti samo, ko je bivalentno delovanje vklopljeno ([9.C.1] ali [C-02]). Te vrednosti je mogoče nastaviti samo v strukturi menija [7.5.1], [7.5.2] in [7.5.3]. NE uporabljajte pregleda nastavitvev.

Nastavev cene plina

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

**INFORMACIJA**

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

Nastavitev cene električne energije

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

Nastavitev urnika za cene električne energije

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

**INFORMACIJA**

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

Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

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

**OPOMBA**

Obvezno spremenite nastavitev cen energije ob zaključku obdobja veljavnosti spodbude.

Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno plina z naslednjo formulo:

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

Za postopek nastavitve cene plina glejte "[Nastavitev cene plina](#)" [▶ 166].

Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- Dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Za postopek nastavitve cene električne energije glejte "[Nastavitev cene električne energije](#)" [▶ 167].

Primer

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

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

Izračun cene plina

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

Cena plina=4,08+(5×0,9)

Cena plina=8,58

Izračun cene električne energije

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

Cena električne energije=12,49+5

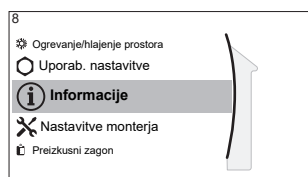
Cena električne energije=17,49

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

11.6.7 Informacije

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[8] Informacije

- [8.1] Energijski podatki
- [8.2] Zgodovina okvar
- [8.3] Podatki o prodajalcu
- [8.4] Tipala
- [8.5] Aktuatorji
- [8.6] Načini delovanja
- [8.7] O programu
- [8.8] Stanje povezave
- [8.9] Obratovalne ure
- [8.A] Ponastavitev

Podatki o prodajalcu

Monter lahko tukaj vnese svojo številko za stik.

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

Ponastavitev

Ponastavite nastavitve konfiguracije, shranjene v MMI (uporabniški vmesnik, dobavljen kot dodatna oprema).

Primer: Energijske meritve, počitniške nastavitve.



INFORMACIJA

To ne ponastavi nastavitve konfiguracije in nastavitve sistema hidravličnega modula zunanje enote.

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

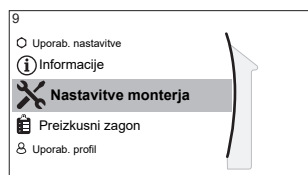
Možni podatki odčitavanja

V meniju ...	Lahko odčitate ...
[8.1] Energijski podatki	Proizvedeno energijo, porabljeno elektriko in porabljeni plin
[8.2] Zgodovina okvar	Zgodovino okvar
[8.3] Podatki o prodajalcu	Številko za stik/podporo
[8.4] Tipala	Temperaturo prostora, zunanjo temperaturo, temperaturo izhodne vode...
[8.5] Aktuatorji	Stanje/način posameznega aktuatorja Primer: VKLOP/IZKLOP črpalke enote
[8.6] Načini delovanja	Trenutni način delovanja Primer: Način za odmrzovanje/povratni vod olja
[8.7] O programu	Informacije o različici sistema
[8.8] Stanje povezave	Informacije o stanju povezave enote, sobnem termostatu in vmesniku WLAN.
[8.9] Obratovalne ure	Obratovalne ure določenih komponent sistema

11.6.8 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.

[9.7] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh

[9.9] Nadzor energijske porabe

[9.A] Merjenje energije

[9.B] Tipala

[9.C] Bivalentno

[9.D] Izhod alarma

[9.E] Samodejni ponovni zagon

[9.F] Funkcija varčne rabe

[9.G] Onemogoči zaščite

[9.H] Prisilno odmrzovanje

[9.I] Pregled nastavitve sistema

[9.N] Izvoz nastavitve 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].

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

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Brez grelnika 1: Zunanji grelnik

Napetost

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

Konfiguracija

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

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

Korak moči 1

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

Dodaten korak moči 2

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

Ravnotežje

#	Koda	Opis
[9.3.6]	[5-00]	Ravnotežje: Ali želite deaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote pri bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora? 0: Ne 1: Da
[9.3.7]	[5-01]	Ravnotežna temperatura: Zunanja temperatura, pod katero je dovoljeno delovanje rezervnega grelnika (ali zunanjega rezervnega vira toplote pri bivalentnem sistemu). Razpon: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**INFORMACIJA**

Velja, če je [5-00]=1:

Pri temperaturi okolja več kot 10°C bo toplotna črpalka delovala do 55°C. Višja nastavitvena točka bo pri temperaturi okolja, ki je višja od nastavitvene ravnotežne temperature, preprečila podporo rezervnega grelnika. Rezervni grelnik zagotavlja podporo SAMO, če povečate ravnotežno temperaturo [5-01] na temperaturo okolja, ki jo potrebujete za doseganje višje nastavitvene točke.

Uporaba

#	Koda	Opis
[9.3.8]	[4-00]	Delovanje rezervnega grelnika: ▪ 0: Omejeno ▪ 1: Dovoljeno ▪ 2: Samo STV: NE uporabljajte.

Zasilno**Zasilno del.**

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

- Če je za **Zasilno del.** nastavljena možnost **Samodejno** (ali **samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno**)⁽¹⁾ in na toplotni črpalki pride do napake, rezervni grelnik samodejno prevzame zahteve po toploti.
- Če je za **Zasilno del.** nastavljena možnost **Ročno** in na toplotni črpalki pride do napake, se ogrevanje prostora ustavi.

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

- Če je za **Zasilno del.** nastavljena možnost **samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno** (ali **samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno**)⁽²⁾ in na toplotni črpalki pride do napake, je ogrevanje prostora zmanjšano.

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

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

⁽¹⁾ Nastavitev **samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno** ima enak učinek kot nastavev **Samodejno**, vendar je NE uporabite, ker ni sanitarne tople vode.

⁽²⁾ Nastavitev **samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno** ima enak učinek kot nastavev **samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno**, vendar je NE uporabite, ker ni sanitarne tople vode.

#	Koda	Opis
[9.5.1]	[4-06]	0: Ročno 1: Samodejno 2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno NE uporabljajte.^(a) 3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno 4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno NE uporabljajte.^(a)

^(a) Te nastavitve niso potrebne, ker ni sanitarne tople vode.



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

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

Prisilni izklop kompresorja

Aktivirati je mogoče način **Prisilni izklop kompresorja** in s tem dovoliti, da rezervni grelnik zagotavlja samo ogrevanje prostora. Ko je aktiviran ta način:

- Delovanje toplotne črpalke NI mogoče
- Hlajenje NI mogoče

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

Sistem, napolnjen z glikolom

Sistem je polnjen z glikolom

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

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[E-0D]	Sistem je polnjen z glikolom: Ali je sistem napolnjen z glikolom? 0: Ne 1: Da

**OPOMBA**

Če vodi dodate glikol, morate namestiti tudi stikalo pretoka (EKFLSW1).

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Ta funkcija je namenjena zaščiti zunanjih vodovodne cevi pred zmrzovanjem.

#	Koda	Opis
[9.7]	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi: ▪ 0: Neprekinjeno delovanje črpalke. NE uporabljajte. ▪ 1: Prekinitveno delovanje črpalke ▪ 2: Izklop

**OPOMBA**

Če v sistem NI vgrajen rezervni grelnik, potem:

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

**OPOMBA**

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi. Tudi če izklopite ogrevanje/hlajenje ([C.2]: Uporaba > Ogrevanje/hlajenje prostora), preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi – če je omogočeno – ostane aktivno.

**OPOMBA**

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi onemogočite SAMO, če se uporablja glikol. Za več informacij o zaščiti pred zmrzovanjem z glikolom glejte **"8.2.4 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem"** [► 71].

Napajanje po ugodni tarifi za kWh električne energije

#	Koda	Opis
[9.8.2]	[D-00]	Omejitev: Velja samo, če pri [9.8.4] NI izbrana nastavitev Pametno električno omrežje. Omogoči grelnik: Kateri grelniki imajo dovoljeno delovanje med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije? ▪ 0 Ne: brez ▪ 1 Samo POG: Samo pospeševalni grelnik (NE uporabljajte) ▪ 2 Samo REG: samo rezervni grelnik ▪ 3 Vse: Vsi grelniki (NE uporabljajte) Glejte tudi spodnjo tabelo (dovoljeni grelniki med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije). Nastavitev 2 je smiselna le, ko je napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije tipa 1 ali če je hidravlični modul priključen na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (preko X2M/5-6), rezervni grelnik pa NI priključen na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.
[9.8.3]	[D-05]	Omejitev: Velja samo, če pri [9.8.4] NI izbrana nastavitev Pametno električno omrežje. Omogoči črpalko: ▪ 0 Ne: Črpalka se prisilno izklopi ▪ 1 Da: Brez omejitev

#	Koda	Opis
[9.8.4]	[D-01]	Povezava na Napajanje po ugodni tarifi za kWh ali Pametno električno omrežje: ▪ 0 Ne: Zunanja enota je priključena na običajno napajanje. ▪ 1 Odprt: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt odprl in enota bo preklpila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, zaprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. ▪ 2 Zaprt: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt zaprl in enota bo preklpila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, odprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. ▪ 3 Pametno električno omrežje: Pametno električno omrežje je priključeno na sistem
[9.8.5]	Se ne uporablja	Omejitev: Velja samo, če [9.8.4]=Pametno električno omrežje. Prikaže način delovanja pametnega električnega omrežja, poslanega prek 2 vhodnih kontaktov pametnega električnega omrežja. Način upravljanja pametnega električnega omrežja: ▪ Prosto delovanje ▪ Prisilni izklop ▪ Priporočeni vklop ▪ Prisilni vklop Glejte tudi spodnjo tabelo (načini delovanja pametnega električnega omrežja).
[9.8.6]	Se ne uporablja	Omejitev: Velja samo, če [9.8.4]=Pametno električno omrežje. Nastavi se, ali so električni grelniki dovoljeni. Omogoči električne grelnike: ▪ Ne ▪ Da

#	Koda	Opis
[9.8.7]	Se ne uporablja	Omejitev: Na voljo samo v primeru nadzora sobnega termostata in če je [9.8.4]=Pametno električno omrežje. Nastavi se, ali bo shranjevanje v prostor omogočeno. Omogoči shranjevanje v prostor: ▪ Ne: Dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč se NE shranjuje v krogu za ogrevanje prostora. ▪ Da: Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora).
[9.8.8]	Se ne uporablja	Omejitev nastavitve v kW Omejitev: Velja samo, če: ▪ [9.8.4]=Pametno električno omrežje. ▪ Impulzni števec (števec električne energije) za fotovoltaične panelne plošče ni na voljo ([9.A.2] Električni števec 2 = Brez) Običajno, kadar je impulzni števec na voljo, se zgodi naslednje: ▪ Impulzni števec meri moč, ki jo proizvedejo fotovoltaične panelne plošče. ▪ Med načinom delovanja pametnega električnega omrežja "Priporočen vklop" enota omejuje svojo porabo električne energije samo na uporabo električne energije, ki jo zagotovijo fotovoltaične panelne plošče. Toda če impulzni števec ni na voljo, lahko s to nastavitvijo (Omejitev nastavitve v kW) še vedno omejite porabo električne energije za enoto. To preprečuje čezmerno porabo in zahteva manjšo uporabo električne energije iz omrežja.

Dovoljeni grelniki med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije

NE uporabite 1 ali 3. Če za [D-00] nastavite 1 ali 3, ko je za [D-01] nastavljena vrednost 1 ali 2, se bo za [D-00] znova nastavila vrednost 0, saj sistem nima pospeševalnega grelnika. Za [D-00] nastavite samo vrednosti v spodnji tabeli:

[D-00]	Rezervni grelnik	Kompresor
0	Prisilni izklop	Prisilni izklop
2	Dovoljeno	

Načini delovanja pametnega električnega omrežja

2 vstopna kontakta za pametno električno omrežje (glejte "9.2.12 Priključitev pametnega električnega omrežja" [► 103]) lahko aktivirata naslednje načine pametnega električnega omrežja:

Kontakt za pametno električno omrežje		[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja
1	2	
0	0	Prosto delovanje
0	1	Prisilni izklop
1	0	Priporočeni vklop
1	1	Prisilni vklop

Prosto delovanje:

Funkcija pametnega električnega omrežja NI aktivna.

Prisilni izklop:

- Enota vsili izklop kompresorja in rezervnega grelnika.
- Zaščitne funkcije (preprečevanje zmrzovanja, preprečevanje odtekanja, zaščita prostora pred zmrzovanjem) in odmrzovanje NISO prekrmljene (za te funkcije zmogljivost ne bo omejena)

Priporočeni vklop:

- Če je zahteva za ogrevanje/hlajenje prostora izklopljena, lahko enota namesto oddajanja energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v električno omrežje izbere shranjevanje energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v prostoru (samo v primeru nadzora sobnega termostata).

Prostor se segreje ali ohladi do udobne nastavitvene točke.

- Cilj je shraniti energijo iz fotovoltaičnih panelnih plošč. Zmogljivost enote je torej omejena glede na to, kaj zagotavljajo fotovoltaične panelne plošče:

Impulzni števec za pametno električno omrežje je ...	Potem je omejitev ...
je na voljo	Določi enota glede na vhod z impulznega števca pametnega električnega omrežja.
ni na voljo	Določa [9.8.8] Omejitev nastavitve v kW

- Zaščitne funkcije (preprečevanje zmrzovanja, preprečevanje odtekanja, zaščita prostora pred zmrzovanjem) in odmrzovanje NISO prekrmljene (za te funkcije zmogljivost ne bo omejena)

Prisilni vklop:

Podobno kot **Priporočeni vklop**, vendar brez omejitve zmogljivosti. Cilj je v največji možni meri NE uporabljati električnega omrežja.

Zasilni način. Če je aktiven zasilni način, shranjevanje z električnim grelnikom NI mogoče v načinih delovanja **Prisilni vklop** in **Priporočeni vklop**.

Nadzor energijske porabe

Nadzor energijske porabe

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "6 Napotki za uporabo" [► 28].

#	Koda	Opis
[9.9.1]	[4-08]	Nadzor energijske porabe: 0 Ne: onemogočeno. 1 Neprekinjeno: omogočeno: Določite lahko eno vrednost omejitve električne energije (v A ali kW), na katero se omeji poraba sistema za ves čas. 2 Vhodi: omogočeno: Določite lahko do štiri različne vrednosti omejitve električne energije (v A ali kW), na katere se poraba sistema omeji ob pozivu ustreznih digitalnih vhodov.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 A: Vrednosti omejitve so nastavljene v A. 1 kW: Vrednosti omejitve so nastavljene v kW.

Omejitev, ko [9.9.1]=**Neprekinjeno** in [9.9.2]=**A**:

#	Koda	Opis
[9.9.3]	[5-05]	Omejitev: To se uporablja samo v načinu stalne omejitve toka. 0 A~50 A

Omejitve, ko [9.9.1]=**Vhodi** in [9.9.2]=**A**:

#	Koda	Opis
[9.9.4]	[5-05]	Omejitev 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Omejitev 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Omejitev 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Omejitev 4: 0 A~50 A

Omejitev, ko [9.9.1]=**Neprekinjeno** in [9.9.2]=**kW**:

#	Koda	Opis
[9.9.8]	[5-09]	Omejitev: Uporablja se samo v načinu omejitve električne energije za ves čas. 0 kW~20 kW

Omejitve, ko [9.9.1]=**Vhodi** in [9.9.2]=**kW**:

#	Koda	Opis
[9.9.9]	[5-09]	Omejitev 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Omejitev 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Omejitev 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Omejitev 4: 0 kW~20 kW

Prednostni grelnik

Ta nastavev določa prednost električnih grelnikov, odvisno od veljavne omejitve. Ker pospeševalni grelnik ni prisoten, bo prednost vedno imel rezervni grelnik.

#	Koda	Opis
[9.9.D]	[4-01]	Prednostni grelnik: 0 Brez: Prednost ima rezervni grelnik. 1 Pospeševalni grelnik: Po ponovnem zagonu bo znova povrnjena nastavitev 0=Brez in prednost bo imel rezervni grelnik. 2 Rezervni grelnik: Rezervni grelnik ima prednost.

BBR16

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "6.5.4 Omejitev električne energije BBR16" [► 52].

**INFORMACIJA**

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

**OPOMBA**

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

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

Aktiviranje BBR16

#	Koda	Opis
[9.9.F]	[7-07]	Aktiviranje BBR16: 0: onemogočeno 1: omogočeno

Omejitev moči BBR16

#	Koda	Opis
[9.9.G]	[Se ne uporablja]	Omejitev moči BBR16: To nastavitev je mogoče spremeniti samo prek menijske strukture. 0 kW~25 kW, step 0,1 kW

Merjenje energije**Merjenje energije**

Če se s pomočjo zunanjih 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

Zunanje tipalo

#	Koda	Opis
[9.B.1]	[C-08]	Zunanje tipalo: Če je priključeno opsijsko zunanje tipalo okolja, je treba določiti vrsto tipala. 0 Brez: NI nameščeno. Za merjenje se uporablja termistor v uporabniškem vmesniku in v zunanji enoti. 1 Zunanja enota: priključeno na tiskano vezje hidravlike zunanje enote za merjenje zunanje temperature. Opomba: Za nekatere funkcije se še vedno uporablja tipalo temperature v zunanji enoti. 2 Prostor: priključeno na tiskano vezje hidravlike zunanje enote za merjenje notranje temperature. Tipalo temperature v uporabniškem vmesniku se NE uporablja več. Opomba: Ta vrednost ima pomen samo pri nadzoru sobnega termostata.

Odstopanje Z tipala ok.

Uporablja se SAMO, če je zunanje tipalo temperature okolja priključeno in nastavljeno.

Zunanje tipalo temperature okolja lahko umerite. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Ta nastavitev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko zunanega tipala temperature okolja ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto.

#	Koda	Opis
[9.B.2]	[2-0B]	Odstopanje Z tipala ok.: Zamik pri temperaturi okolja, izmerjeni prek zunanega tipala zunanje temperature. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, korak $0,5^{\circ}\text{C}$

Povprečenje časa

Merilnik povprečja izravnava vpliv sprememb temperature okolja. Pri izračunu vremensko vodene nastavitvene točke se uporabi povprečna zunanja temperatura.

Zunanja temperatura se povpreči za izbrano časovno obdobje.

#	Koda	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	Povprečenje časa: ▪ 0: Brez povprečenja ▪ 1: 12 h ▪ 2: 24 h ▪ 3: 48 h ▪ 4: 72 h



INFORMACIJA

Če je omogočena funkcija varčne rabe (glejte [E-08]), je izračun povprečne zunanje temperature mogoč samo v primeru uporabe zunanega tipala zunanje temperature. Glejte "6.6 Nastavitev zunanega tipala temperature" [53].

Bivalentno delovanje

Bivalentno delovanje

To se uporablja samo pri pomožnem kotlu.



INFORMACIJA

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

- nadzor preko sobnega termostata ALI
- nadzor zunanega sobnega termostata.

O bivalentni funkciji

Namen te funkcije je določiti, kateri vir ogrevanja lahko poskrbi/bo poskrbel za ogrevanje prostora, ali bo to sistem toplotne črpalke ali pomožni kotel.

#	Koda	Opis
[9.C.1]	[C-02]	Bivalentno: Označuje, ali se ogrevanje prostora izvaja tudi s pomočjo drugega vira toplote, ne le sistemskega. 0 Ne: NI nameščeno 1 Da: Nameščeno. Pomožni kotel (plinski kotel, oljni gorilnik) deluje v načinu ogrevanja prostora, ko je zunanja temperatura okolja nizka. Med bivalentnim delovanjem bo toplotna črpalka delovala v načinu priprave sanitarne tople vode, ko je potrebno segrevanje rezervoarja, ali pa se IZKLOPI. To vrednost nastavite, če se uporablja pomožni kotel.

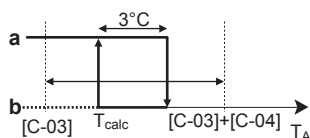
- Če je funkcija **Bivalentno** omogočena: Ko zunanja temperatura pade pod temperaturo za vklop bivalentne funkcije (konstantno ali spremenljivo glede na cene energije), se ogrevanje prostora s toplotno črpalko samodejno zaustavi in aktivira se signal dovoljenja za pomožni kotel.
- Če je funkcija **Bivalentno** onemogočena: Ogrevanje prostora izvaja samo toplotna črpalka znotraj območja delovanja. Signal dovoljenja za pomožni kotel je vedno neaktiven.

Preklop med sistemom toplotne črpalke in pomožnim kotlom poteka na podlagi ene od naslednjih nastavitev:

- [C-03] in [C-04]
- Cena električne energije: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Cena plina: [7.6]

[C-03], [C-04] in T_{calc}

Na podlagi zgornjih nastavitev sistem toplotne črpalke izračuna vrednost T_{calc} , ki je spremenljivka med [C-03] in [C-03]+[C-04].



T_A Zunanja temperatura

T_{calc} Temperatura (spremenljiva) za vklop bivalentne funkcije. Pod to temperaturo bo pomožni kotel vedno vklopljen. T_{calc} ne more biti nikoli manj kot [C-03] ali več kot [C-03]+[C-04].

3°C Fiksna histereza za preprečevanje prepogostega preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnega kotla

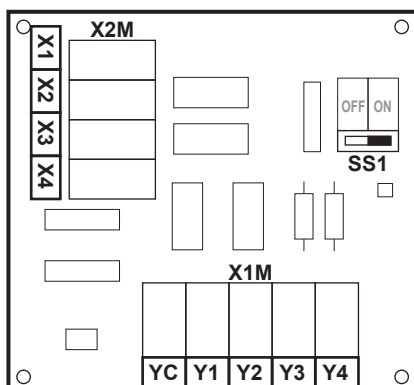
a Pomožni kotel aktiven

b Pomožni kotel neaktiven

Če se zunanja temperatura ...	Potem ...	
	Ogrevanje prostora s sistemom toplotne črpalke ...	Bivalentni signal za pomožni kotel ...
Spusti pod T_{calc}	Se zaustavi	Aktiven
Dvigne nad $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Se zažene	Neaktiven

**INFORMACIJA**

Signal dovoljenja za pomožni kotel se nahaja na EKR1HBAA (tiskano vezje za digitalne V/I). Ko je aktiviran, je kontakt X1, X2 zaprt, in odprt, ko je deaktiviran. Za mesto tega kontakta na shemi glejte spodnjo ilustracijo.



#	Koda	Opis
9.C.3	[C-03]	Razpon: -25°C~25°C (korak: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Razpon: 2°C~10°C (korak: 1°C) Količnik višja je vrednost [C-04], toliko višja je natančnost preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnim kotlom.

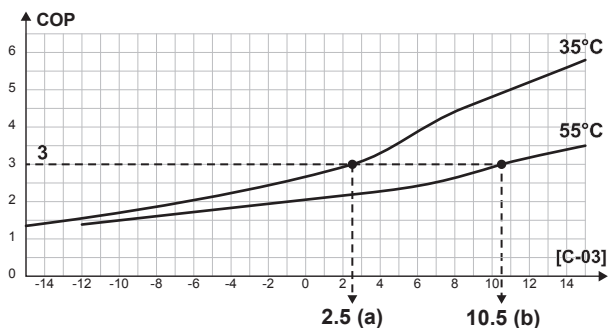
Za določitev vrednosti [C-03] nadaljujte na naslednji način:

- 1 Določite COP (= koeficient učinkovitosti) s pomočjo formule:

Formula	Primer
$\text{COP} = (\text{cena električne energije} / \text{cena plina})^{(a)} \times \text{učinkovitost kotla}$	Če: ▪ Cena električne energije: 20 c€/kWh ▪ Cena plina: 6 c€/kWh ▪ Učinkovitost kotla: 0,9 Potem: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Obvezno uporabite iste enote mere za ceno električne energije in ceno plina (primer: c€/kWh za obe).

- 2 Vrednost [C-03] določite z grafom. Za primer glejte legendo v preglednici.



- a [C-03]=2,5, ko je COP=3 in LWT=35°C
b [C-03]=10,5, ko je COP=3 in LWT=55°C

**OPOMBA**

Vrednost [5-01] obvezno nastavite najmanj 1°C višje od vrednosti [C-03].

Cene električne energije in plina



INFORMACIJA

Če želite nastaviti vrednosti cen električne energije in plina, NE uporabljajte nastavitve pregleda. Namesto tega jih nastavite v strukturi menija ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] in [7.6]). Za več informacij o tem, kako nastavite cene električne energije, glejte priročnik za uporabo in referenčni priročnik za uporabnika.



INFORMACIJA

Sončne celice. Če se uporabljajo sončne celice, nastavite zelo nizko vrednost cene električne energije, da spodbudite uporabo toplotne črpalke.

#	Koda	Opis
[7.5.1]	Se ne uporablja	Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Visoko
[7.5.2]	Se ne uporablja	Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Srednje
[7.5.3]	Se ne uporablja	Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Nizko
[7.6]	Se ne uporablja	Uporab. nastavitve > Cena plina

Učinkovitost kotla

Ovisno od uporabljenega kotla je treba to izbrati tako:

#	Koda	Opis
[9.C.2]	[7-05]	▪ 0: Zelo vis. ▪ 1: Visoko ▪ 2: Srednje ▪ 3: Nizko ▪ 4: Zelo niz.

Izhod alarma

Izhod alarma

#	Koda	Opis
[9.D]	[C-09]	Izhod alarma: Označuje logiko izhoda alarma na tiskanem vezju za digitalne V/I med nepravilnim delovanjem zaradi napak notranje enote na visoki ravni. Napake nizke ravni (svarilo/opozorilo) NE bodo prenesene na izhod alarma. ▪ 0 Neobičajno: Izhod alarma se napaja, ko pride do alarma. Z nastavitvijo te vrednosti je omogočeno razlikovanje med zaznavanjem alarma in zaznavanjem izpada napajanja. ▪ 1 Normalno: Izhod alarma se NE napaja, ko pride do alarma. Glejte tudi naslednjo tabelo (izhodna logika alarma).

Izhodna logika alarma

[C-09]	Alarm	Ni alarma	Enota nima napajanja
0	Zaprta izhod	Odprta izhod	Odprta izhod
1	Odprta izhod	Zaprta izhod	

Samodejni ponovni zagon

Samodejni ponovni zagon

Ko se napajanje po izpadu znova vzpostavi, funkcija za samodejni ponovni zagon povzame nastavitve uporabniškega vmesnika, ki so bile v veljavi v času izpada napajanja. Zato je priporočeno, da je ta funkcija vedno omogočena.

Če je tip napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinitveni, vedno omogočite funkcijo samodejnega ponovnega zagona. Neprekinjen nadzor hidravličnega modula je mogoče zagotoviti neodvisno od statusa priključitve na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, če hidravlični modul priključite na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

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

Funkcija varčne rabe

Funkcija varčne rabe

!

OPOMBA

Funkcija varčne rabe. Če želite uporabiti funkcijo varčne rabe, na tiskanem vezju kompresorja:

Odklopite X804A z X805A.

Priključite X804A na X806A.

Določa, ali se napajanje modula kompresorja lahko prekine (notranje, preko nadzora hidravličnega modula) v pogojih mirovanja (brez zahtev za ogrevanje/hlajenje prostora). Končna odločitev o dovoljenji prekinitvi napajanja modula kompresorja med mirovanjem je odvisna od temperature okolja, pogojev za kompresor in minimalnih notranjih časovnikov.

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

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

Onemogoči zaščite



INFORMACIJA

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

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

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

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

Prisilno odmrzovanje

Prisilno odmrzovanje

Postopek odmrzovanja sprožite ročno. Prisilno odmrzovanje se bo začelo samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Enota je v načinu ogrevanja in že nekaj minut deluje
- Zunanja temperatura okolja je dovolj nizka
- Temperatura na tuljavi izmenjevalnika toplote zunanje enote je dovolj nizka

#	Koda	Opis
[9.H]	Se ne uporablja	Ali želite zagnati odmrzovanje? - Nazaj - V redu



OPOMBA

Prisilni zagon odmrzovanja. Prisilno odmrzovanje lahko zaženete samo, če se že nekaj časa izvaja ogrevanje.

Pregled 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"](#) [▶ 111].

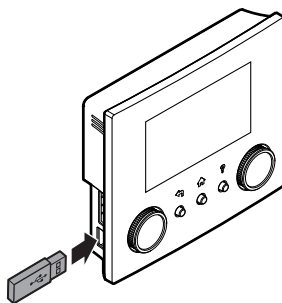
Izvoz nastavitve MMI**O izvozu nastavitve konfiguracije**

Izvozite nastavitve konfiguracije enote na pomnilniški ključ USB prek MMI (uporabniški vmesnik dobavljen kot dodatna oprema). Pri odpravljanju težav je te nastavitve mogoče predložiti našemu servisnemu oddelku.

#	Koda	Opis
[9.N]	Se ne uporablja	Vaše nastavitve MMI se bodo izvozile v priključeno shranjevalno napravo: ▪ Nazaj ▪ V redu

Izvoz nastavitve MMI

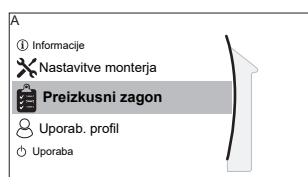
1	Vstavite pomnilniški ključ USB v uporabniški vmesnik.	—
2	Na uporabniškem vmesniku odprite [9.N] Izvoz nastavitve MMI .	
3	Izberite V redu .	
4	Odstranite pomnilniški ključ USB.	—



11.6.9 Zagon

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:

**[A] Preizkusni zagon**

[A.1] Testni zagon delovanja

[A.2] Test aktuatorjev

[A.3] Odzračevanje

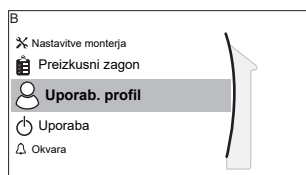
[A.4] Suš. est. s TAO

O zagonu

Glejte: "[12 Začetek uporabe](#)" [▶ 194]

11.6.10 Uporabniški profil

[B] **Uporab. profil**: Glejte "[Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 110].

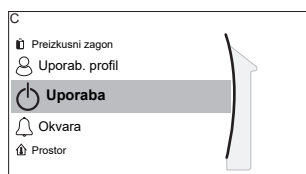


[B] Uporab. profil

11.6.11 Delovanje

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[C] Uporaba

[C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora

Omogočanje/onemogočanje funkcij

V meniju delovanja lahko neodvisno omogočite ali onemogočite funkcije enote.

#	Koda	Opis
[C.2]	Se ne uporablja	Ogrevanje/hlajenje prostora: 0: Izkllop 1: Vklop

11.6.12 Omrežje WLAN

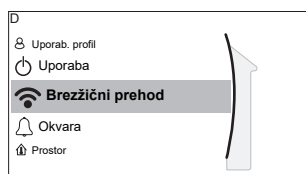


INFORMACIJA

Omejitev: Nastavitve omrežja WLAN so vidne samo, če je v uporabniški vmesnik vstavljena kartica WLAN.

Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[D] Brezžični prehod

[D.1] Način

[D.2] Vnovični zagon

[D.3] WPS

[D.4] Odstranite iz oblaka

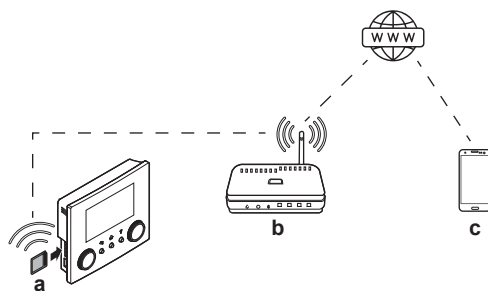
[D.5] Povezava z domačim omrežjem

[D.6] Povezava z oblakom

O kartici WLAN

Kartica WLAN omogoča povezavo sistema z internetom. Uporabnik lahko nato upravlja sistem z aplikacijo ONECTA.

Pri tem so potrebne naslednje komponente:



a	Kartica WLAN	Kartica WLAN mora biti vstavljena v uporabniški vmesnik. Glejte priročnik za montažo kartice WLAN.
b	Usmerjevalnik	Lokalna dobava.
c	Pametni telefon + aplikacija	Na uporabnikovem pametnem telefonu mora biti nameščena aplikacija ONECTA. Glejte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfiguracija

Za konfiguracijo aplikacije ONECTA sledite navodilom v aplikaciji. Pri tem so v uporabniškem vmesniku potrebna naslednja dejanja in podatki:

Način: Vklopite ali izklopite način AP (= vmesnik WLAN je aktiven kot dostopna točka).

#	Koda	Opis
[D.1]	Se ne uporablja	Omogoči način AP: ▪ Ne ▪ Da

Vnovični zagon: Znova zaženite kartico WLAN.

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

WPS: Priključite kartico WLAN na usmerjevalnik.

#	Koda	Opis
[D.3]	Se ne uporablja	WPS: ▪ Ne ▪ Da



INFORMACIJA

To funkcijo lahko uporabljate samo, če jo podpira različica programske opreme kartice WLAN in različica programske opreme aplikacije ONECTA.

Odstranite iz oblaka: Odstranite kartico WLAN iz oblaka.

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

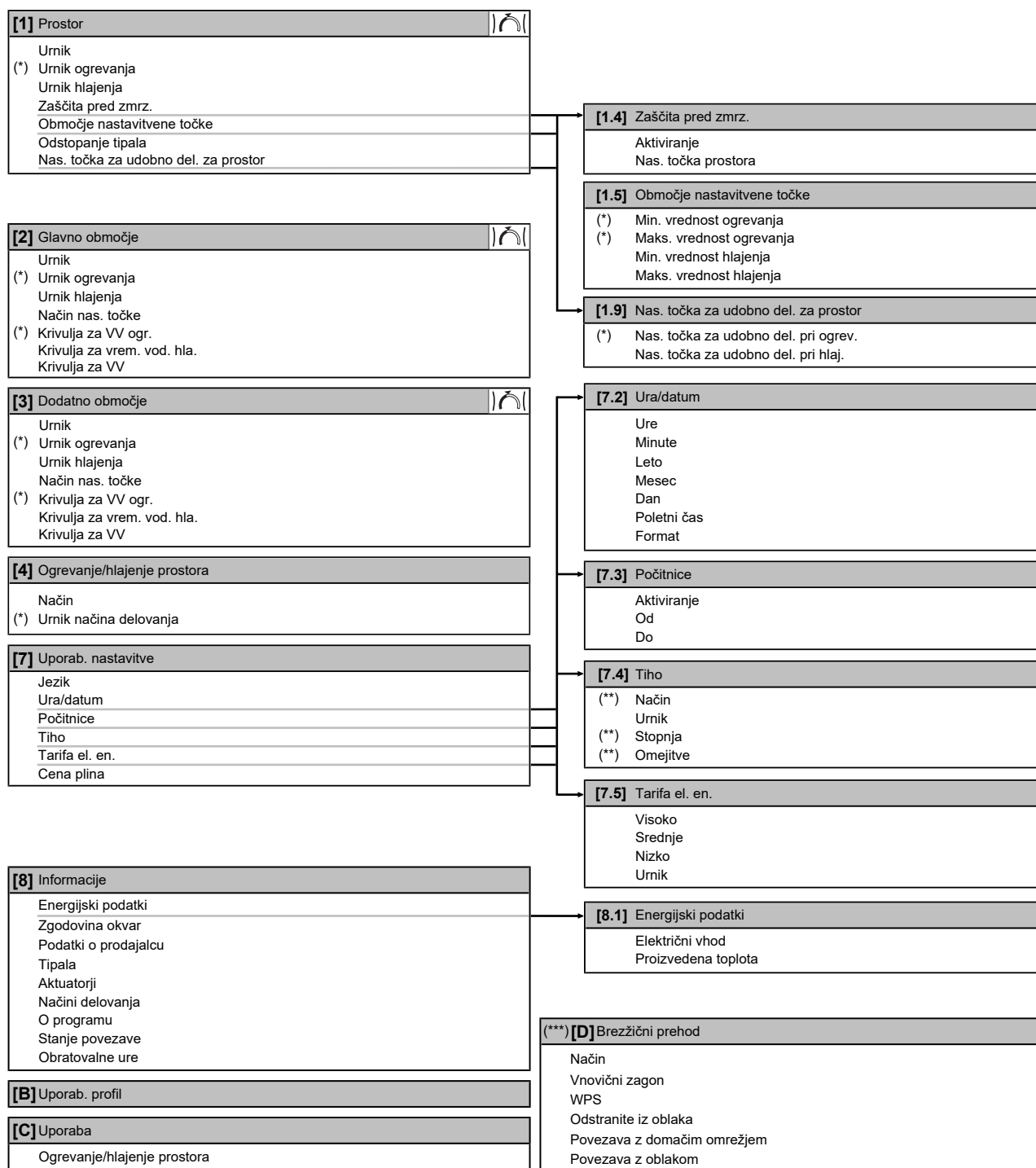
Povezava z domačim omrežjem: Odčitajte stanje povezave v domače omrežje.

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

Povezava z oblakom: Odčitajte stanje povezave v oblak.

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

11.7 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev



Zaslona z nastavitveno točko

(*)

Velja samo za modele, ki omogočajo ogrevanje

(**)

Dostopno samo monterju

(***)

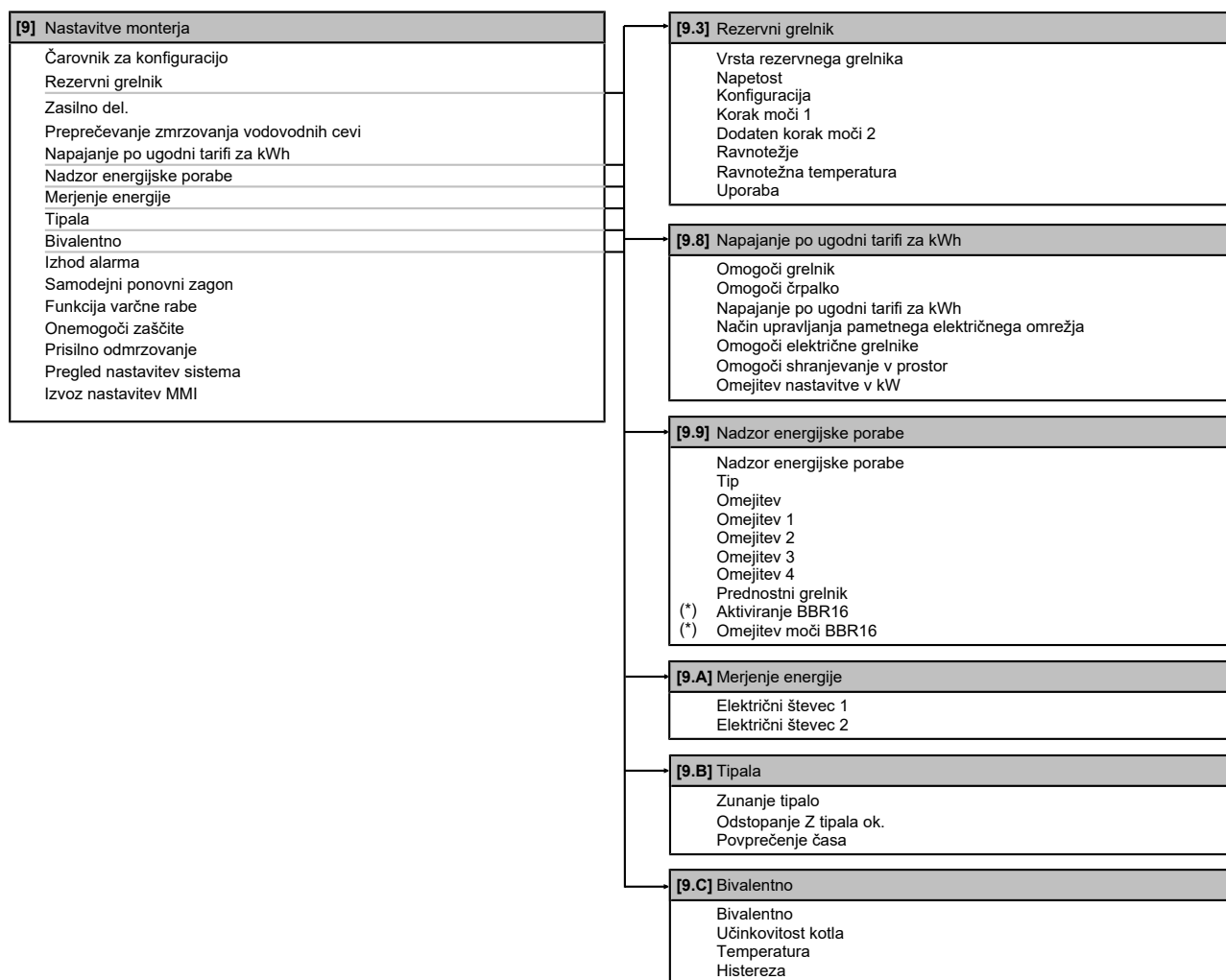
Upoštevno samo, če je nameščen vmesnik WLAN



INFORMACIJA

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

11.8 Struktura menija: pregled nastavitev monterja



(*) Velja samo za švedščino.

**INFORMACIJA**

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

12 Začetek uporabe



OPOMBA

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

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



OPOMBA

Enota ima ročni ventil za odzračevanje. Prepričajte se, da je zaprt. Odprite ga samo pri izvajanju odzračevanja.



Če so lokalno vgrajene cevi opremljene s samodejnimi odzračevalnimi ventili, poskrbite, da ostanejo odprti tudi po zagonu.



INFORMACIJA

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

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

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

V tem poglavju

12.1	Pregled: Zagon	194
12.2	Napotki za varnost pri zagonu	195
12.3	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	195
12.4	Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	196
12.4.1	Minimalna hitrost pretoka	196
12.4.2	Funkcija odzračevanja	197
12.4.3	Testni zagon delovanja	199
12.4.4	Testni zagon aktuatorjev	199
12.4.5	Sušenje estriha s talnim ogrevanjem	200

12.1 Pregled: Zagon

V tem poglavju je opisano, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko po namestitvi in konfiguraciji zagnali sistem.

Običajen potek

Zagon običajno obsega naslednje faze:

- 1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred zagonom".
- 2 Izvajanje odzračevanja
- 3 Izvajanje testnega zagona sistema
- 4 Po potrebi izvajanje testnega zagona enega ali več aktuatorjev
- 5 Po potrebi izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

12.2 Napotki za varnost pri zagonu

**OPOMBA**

Pred zagonom sistema MORA biti enota pod napajanjem najmanj 6 ur. Pri negativnih temperaturah okolja je treba olje kompresorja segreti, da se prepreči pomanjkanje olja in okvara kompresorja med zagonom.

**OPOMBA**

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

**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.

12.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

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

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.
☐	Pritrdila za transport zunanje enote so odstranjena.
☐	Zunanje ožičenje Preverite, ali je zunanje ožičenje izvedeno skladno z navodili, opisanimi v poglavju "9 Električna napeljava" [▶ 76], skladno z vezalnimi shemami in zadevnimi nacionalnimi predpisi za napeljavo kablov.
☐	Sistem je pravilno ozemljen in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
☐	Varovalke ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	Napajalna napetost ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.

☐	Samo če je nameščen komplet zunanjega rezervnega grelnika: Odklopnik rezervnega grelnika F1B (tovarniško nameščen v kompletu rezervnega grelnika) je VKLOPLJEN.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v zunanji enoti NE uhaja.
☐	Zaporna ventila sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Ročni ventil za odzračevanje je zaprt.
☐	Varnostni tlačni ventil (krog za ogrevanje prostora) odvede vodo, ko je odprt. Iztekati MORA čista voda.
☐	Minimalna količina vode je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 64].

12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Minimalna hitrost pretoka je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.1 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 64].
☐	Odzračevanje
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).

12.4.1 Minimalna hitrost pretoka

Namen

Za pravilno delujočo enoto je pomembno preveriti, ali je dosežena minimalna hitrost pretoka. Po potrebi spremenite nastavitve obvodnega ventila.

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Hlajenje	20 l/min
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi nad -5°C	
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi pod -5°C	22 l/min

Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

1	Preverite hidravlično konfiguracijo in ugotovite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov.	—
2	Zaprite vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti.	—
3	Sprožite testni zagon črpalke (glejte "12.4.4 Testni zagon aktuatorjev" [▶ 199]).	—

4	Preberite hitrost pretoka ^(a) in spremenite nastavitev za obvodni ventil, da dosežete minimalno zahtevano hitrost pretoka + 2 l/min.	—
---	---	---

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

12.4.2 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.
- Samodejno: enota samodejno spremeni hitrost črpalke.

Običajen potek

Odzračevanje sistema mora obsegati naslednje korake:

- 1 Ročno odzračevanje
- 2 Samodejno odzračevanje



OPOMBA

Enota ima ročni ventil za odzračevanje. Prepričajte se, da je zaprt. Odprite ga samo pri izvajanju odzračevanja.



Če so lokalno vgrajene cevi opremljene s samodejnimi odzračevalnimi ventili, poskrbite, da ostanejo odprti tudi po zagonu.



OPOMBA

Kadar za odzračevanje uporabite ročni odzračevalni ventil enote, zberite vso tekočino, ki izteče iz ventila. Če te tekočine NE zberete, lahko kaplja na notranje sestavne dele in povzroči poškodbe enote.



INFORMACIJA

- Za odzračevanje uporabite vse odzračevalne ventile v sistemu. To vključuje ročni odzračevalni ventil zunanje enote ter lokalno dobavljene ventile.
- Če je v sistem vgrajen zunanji komplet rezervnega grelnika, uporabite tudi odzračevalni ventil rezervnega grelnika.
- Če je v sistem vgrajen komplet ventilov EKMBHBP1, je treba – med odzračevanjem – z obračanjem gumba ročno preklopiti položaj 3-potnega ventila v kompletu ventilov, da preprečite zadrževanje zraka v obvodu. Za dodatne informacije glejte "9.2.3 Komplet zunanjega rezervnega grelnika" [► 87].

**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 **Ogrevanje/hlajenje prostora**.

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 110].	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje .	
3	V meniju nastavitve 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 lahko spremenite hitrost črpalke. Spreminjanje:	—
1	Odprite meni in pojdite na [A.3.1.5]: Nastavitve .	
2	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 **Ogrevanje/hlajenje prostora**.

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 110].	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje .	
3	V meniju nastavitve 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.	

12.4.3 Testni zagon delovanja

Namen

Opravite testne zagone enote ter spremljajte temperaturo izhodne vode, da preverite, ali enota pravilno deluje. Opraviti je treba naslednje testne zagone:

- Ogrevanje (če se uporablja)
- Hlajenje

Izvajanje testnega zagona delovanja

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 110].		—
2	Pojdite na [A.1]: Preizkusni zagon > Testni zagon delovanja .		
3	Na seznamu izberite preizkus. Primer: Ogrev. .		
4	Za potrditev izberite V redu.		
	Rezultat: Testni zagon se začne. Ko je pripravljen (± 30 min), se samodejno zaustavi.		
	Ročna zaustavitev testnega zagona:		—
	1	V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon .	
	2	Za potrditev izberite V redu.	



INFORMACIJA

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

Nadzor temperature izhodne vode

Pri testnem zagonu lahko pravilnost delovanja enote preverite z nadzorom temperature izhodne vode (način ogrevanja/hlajenja).

Nadzor temperature:

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

12.4.4 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 **Ogrevanje/hlajenje prostora**.

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 110].	—
2	Pojdite na [A.2]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev .	
3	Na seznamu izberite preizkus. Primer: Črpalka .	
4	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Testni zagon aktuatorjev se začne. Ko je pripravljen (± 30 min), se samodejno zaustavi. Ročna zaustavitev testnega zagona:	
1	V meniju pojdite na Zaustavite testni zagon .	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Možni testni zagoni aktuatorjev

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

**INFORMACIJA**

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

- Preizkus **Bivalentni signal**
- Preizkus **Izhod alarma**
- Preizkus **Signal H/O**

12.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem

O sušenju estriha s talnim ogrevanjem**Namen**

Funkcija za sušenje estriha s talnim ogrevanjem (UFH) se uporablja za sušenje estriha pri sistemu talnega ogrevanja med gradnjo stavbe.

**OPOMBA**

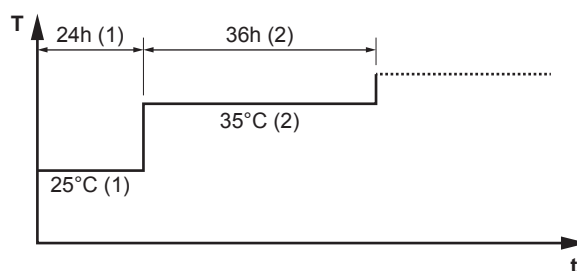
Monter je odgovoren za:

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

Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem**Trajanje in temperatura**

Monter lahko programira do 20 korakov. Za vsak korak mora vnesti:

- 1 trajanje v urah do 72 ur,
- 2 želeno temperaturo izhodne vode do 55°C.

Primer:

- T** Želena temperatura izhodne vode (15~55°C)
t Trajanje (1~72 h)
(1) 1. korak dejanja
(2) 2. korak dejanja

Koraki

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 110].	—
2	Pojdite na [A.4.2]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO > Program .	
3	Programirajte urnik: Če želite dodati nov korak, izberite naslednjo prazno vrstico in spremenite njeno vrednost. Če želite izbrisati korak in vse korake pod njim, skrajšajte trajanje na "—".	—
	▪ Premaknite se po urniku.	
	▪ Nastavite trajanje (med 1 in 72 h) in temperature (med 15°C in 55°C).	
4	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da shranite urnik.	

Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem**INFORMACIJA**

- Če je za **Zasilno del.** izbrana nastavev **Ročno** ([9.5]=0) in se na enoti sproži zasilno delovanje, se bo pred zagonom na uporabniškem vmesniku prikazal poziv za potrditev. Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem je aktivna, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.
- Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med sušenjem estriha s talnim ogrevanjem NI upoštevana.

**OPOMBA**

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

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

**OPOMBA**

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

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

Koraki

Pogoji: Urnik sušenja estriha s talnim ogrevanjem je bil programiran. Glejte "[Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem](#)" [► 200].

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 110].	—
2	Pojdite na [A.4]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TA0 .	
3	Izberite Zagon suš. estriha s TA0 .	
4	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.	
5	Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:	—
1	Odprite meni in pojdite na Zaus. suš. estriha s TA0 .	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Odčitavanje stanja sušenja estriha s talnim ogrevanjem

Pogoji: Izvajate sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

1	Pritisnite gumb za premik nazaj. Rezultat: Prikaže se graf z označenim trenutnim korakom urnika sušenja estriha, skupnim preostalim časom in trenutno želeno temperaturo izhodne vode.	
2	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre meni, in pojdite na:	
1	Oglejte si stanje tipal in aktuatorjev.	—
2	Nastavite trenutni program	—

Zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem (UFH)**Napaka U3**

Če se program ustavi zaradi napake ali izklopa delovanja preko stikala, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake U3. Da bi razrešili kodo napake, glejte "[15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake](#)" [► 212].

V primeru izpada napajanja se ustvari napaka U3. Ko se napajanje obnovi, enota samodejno ponovno zažene najnovejši korak in nadaljuje program.

Zaustavitev sušenja estriha z UFH

Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

1	Pojdite na [A.4.3]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO	—
2	Izberite Zaus. suš. estriha s TAO .	
3	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se ustavi.	

Odčitavanje stanja sušenja estriha z UFH

Če se program ustavi zaradi napake, izklopa delovanja preko stikala ali izpada napajanja, lahko odčitate stanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

1	Pojdite na [A.4.3]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO > Status	
2	Vrednost lahko odčitete tukaj: Zaus. pri + korak, v katerem je bilo sušenje estriha s talnim ogrevanjem ustavljeno.	—
3	Spremenite in ponovno zaženite izvedbo programa ^(a) .	—

^(a) Če se program sušenja estriha z UFH ustavi zaradi izpada napajanja, ki mu sledi nadaljevanje napajanja, program samodejno ponovno zažene zadnji uporabljen korak.

13 Izročitev uporabniku

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

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

14 Vzdrževanje in servisiranje



OPOMBA

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

Splošni kontrolni seznam za vzdrževanje/pregled je dopolnilo navodilom v tem poglavju in se lahko uporabi kot smernica ter predloga za poročanje med vzdrževanjem.



OPOMBA

Vzdrževanje MORA opraviti pooblaščen monter ali servisni zastopnik.

Priporočamo, da vzdrževanje izvedete vsaj enkrat letno. Je pa mogoče, da veljavna zakonodaja zahteva krajša vzdrževalna obdobja.

V tem poglavju

14.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje.....	205
14.2	Letno vzdrževanje.....	205
14.2.1	Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled	205
14.2.2	Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila	206

14.1 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.

14.2 Letno vzdrževanje

14.2.1 Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled

Naslednje točke preverite vsaj enkrat letno:

- Izmenjevalnik toplote
- Vodni filter
- Vodni tlak
- Ventil za sproščanje vodnega tlaka
- Stikalna omarica

14.2.2 Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila

Izmenjevalnik toplote

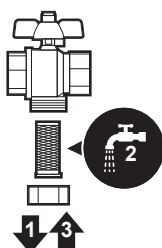
Izmenjevalnik toplote zunanje enote se lahko zamaši zaradi prahu, umazanije, listov itd. Priporočamo, da izmenjevalnik toplote očistite letno. Zamašen izmenjevalnik toplote lahko povzroči prenizek ali previsok tlak, kar vodi v poslabšanje zmogljivosti.

Vodni filter

Zaprte ventil. Očistite in izperite filter za vodo.

**OPOMBA**

S filtrom ravnajte previdno. NE uporabljajte prevelike sile, ko znova vstavljate filter, da ne poškodujete mrežice filtra.

**Vodni tlak**

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

Ventil za sproščanje vodnega tlaka

Odprite ventil in preverite, ali pravilno deluje. **Voda je lahko zelo vroča!**

Kontrolne točke so:

- Pretok vode iz varnostnega ventila je dovolj visok, ni suma na zamašitev ventila ali povezav med cevmi.
- Če iz varnostnega ventila priteka umazana voda:
 - ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda NE bo več vsebovala smeti,
 - izperite sistem.

Priporočeno je, da to vzdrževanje pogosteje izvajate.

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.

15 Odpravljanje težav

V tem poglavju

15.1	Pregled: Odpravljanje težav.....	207
15.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	207
15.3	Reševanje težav na podlagi simptomov	208
15.3.1	Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih.....	208
15.3.2	Simptom: Kompressor se NE zažene.....	209
15.3.3	Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klotajoč zvok.....	210
15.3.4	Simptom: Črpalka je blokirana.....	210
15.3.5	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	211
15.3.6	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	211
15.3.7	Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča	212
15.3.8	Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah	212
15.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	212
15.4.1	Prikaz besedila pomoči v primeru okvare.....	213
15.4.2	Kode napake enote	213

15.1 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 napake

Pred odpravljanjem težav

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

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

15.3 Reševanje težav na podlagi simptomov

15.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev temperature NI pravilna	Preverite nastavitev temperature na daljinskem upravljalniku. Preberite priročnik za uporabo.
Pretok vode je prenizek	Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ So vsi zaporni ventili v vodovodnem krogu popolnoma odprti. ▪ Je vodni filter čist. Po potrebi ga očistite. ▪ V sistemu ni zraka. Po potrebi odzračite. Odzračite lahko ročno (glejte "Ročno odzračevanje" [▶ 198]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "Samodejno odzračevanje" [▶ 198]). ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Upor v vodovodnem krogu NI prevelik za črpalko (glejte krivuljo ESP). Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca. V nekaterih primerih je običajno, da enota uporablja nizek pretok vode.
Prostornina vode v sistemu je premajhna	Prepričajte se, da je količina vode v sistemu nad minimalno zahtevano vrednostjo (glejte " 8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka " [▶ 66]).

15.3.2 Simptom: Kompresor se NE zažene

Možni vzroki	Rešitev
Enota se mora zagnati zunaj svojega območja delovanja (temperatura vode je prenizka)	Če je v sistem vgrajen rezervni grelnik: Če je temperatura vode prenizka, enota najprej uporabi rezervni grelnik za doseganje minimalne temperature vode (15°C). Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Je napajanje rezervnega grelnika pravilno priključeno. ▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. ▪ Kontaktorji rezervnega grelnika NISO polomljeni. Če v sistem NI vgrajen rezervni grelnik: Morda bo treba najprej uporabiti le majhno količino vode. V ta namen postopoma odpirajte grelna telesa. S tem se bo temperatura vode postopoma povečevala. Nadzorujte temperaturo dovodne vode in pazite, da NE pade pod 25°C. Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca.
Nastavitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije in električni priključki se NE ujemajo	Ujemati bi se morali s povezavami, pojasnjenimi v poglavju: ▪ "9.2.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [► 83] ▪ "9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije" [► 79] ▪ "9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje aktuatorje" [► 79]
Podjetje za oskrbo z električno energijo je poslalo signal prednostne tarife za kWh električne energije	Na uporabniškem vmesniku enote pojdite na [8.5.B] Informacije > Aktuatorji > Kontakt prisilni izklop. Če je za Kontakt prisilni izklop nastavljena možnost Vklop, enota deluje s prednostno tarifo za kW. Počakajte, da se napajanje povrne (največ 2 uri).

15.3.3 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klokotajoč zvok

Možni vzrok	Rešitev
V sistemu je zrak.	Odzračite sistem. ^(a)
Nepravilno hidravlično uravnoteženje.	Naloge, ki jih mora opraviti monter: 1 Izvedite hidravlično uravnoteženje, da zagotovite pravilno porazdelitev pretoka med oddajniki. 2 Če hidravlično uravnoteženje ni zadostno, spremenite nastavitve omejitev črpalke ([9-OD] in [9-OE], če se uporablja).
Različne okvare.	Preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže  ali  . Za več informacij o okvari glejte "15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▶ 213].

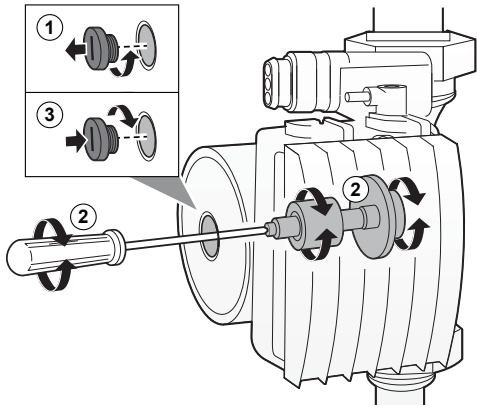
^(a) Priporočamo, da za odzračevanje uporabite funkcijo odzračevanja enote (izvesti jo mora monter). Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev upoštevajte naslednje:

**OPOZORILO**

Odzračevanje grelnih teles in kolektorjev. Pred odzračevanjem grelnih teles in kolektorjev, preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže  ali .

- Če se ne, lahko takoj odzračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odzračevanje. **Razlog:** Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev lahko hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

15.3.4 Simptom: Črpalka je blokirana

Možni vzroki	Rešitev
Če je enota dolgo izklopljena, lahko vodni kamen blokira rotor črpalke.	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.

15.3.5 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)

Možni vzroki	Rešitev
V sistemu je zrak	Odzračite ročno (glejte " Ročno odzračevanje " [► 198]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte " Samodejno odzračevanje " [► 198]).
Vodni tlak na vходу v črpalko je prenizek.	Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Tipalo vodnega tlaka NI poškodovano. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Nastavitev predtlaka ekspanzijske posode je pravilna (glejte "8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [► 69]).

15.3.6 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

Možni vzroki	Rešitev
Ekspanzijska posoda je počena	Zamenjajte ekspanzijsko posodo.
Količina vode v sistemu je prevelika	Prepričajte se, da je količina vode v sistemu manjša od maksimalne dovoljene vrednosti (glejte " 8.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka " [► 66] in " 8.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode " [► 69]).
Vzglavje vodovodnega kroga je previsoko	Vzglavje vodovodnega kroga je razlika v višini med zunanjo enoto in najvišjo točko vodovodnega kroga. Če je zunanja enota na najvišji točki sistema, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m. Maksimalno vzglavje vodovodnega kroga je 5 m. Preverite zahteve za namestitve.

15.3.7 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 klopotačnega 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.

15.3.8 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah

Možni vzroki	Rešitev
Če je v sistem vgrajen rezervni grelnik: Delovanje rezervnega grelnika ni aktivirano	Preverite naslednje: ▪ Je način delovanja rezervnega grelnika omogočen. Pojdite na: [9.3.8]: Nastavitve monterja > Rezervni grelnik > Uporaba [4-00] ▪ Pretokovno prekinjalo rezervnega grelnika je vklopljeno. Če ni, ga znova vklopite. ▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. Če se je, preverite naslednje in nato pritisnite gumb za ponastavitev v stikalni omarici: - Vodni tlak - Ali je v sistemu zrak - Delovanje odzračevanja
Če je v sistem vgrajen rezervni grelnik: Ravnotežna temperatura rezervnega grelnika ni pravilno konfigurirana	Povečajte ravnotežno temperaturo, da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na: [9.3.7]: Nastavitve monterja > Rezervni grelnik > Ravnotežna temperatura [5-01]
V sistemu je zrak.	Ročno ali samodejno izpustite zrak. Glejte funkcijo odzračevanja v poglavju "12 Začetek uporabe" [▶ 194].

15.4 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

15.4.1 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.	?

15.4.2 Kode napake enote

= modul kompresorja, = hidravlični modul

Koda napake	Opis
7H-01	Težava pri pretoku vode
7H-05	Težava s pretokom vode med ogrevanjem/vzorčenjem
7H-06	Težava s pretokom vode med hlajenjem/odmrzovanjem
80-01	Težava s tipalom temperature vode v povratnem vodu
81-00	Težava s tipalom temperature izhodne vode
81-01	Nepravilno delovanje termistorja mešane vode.
81-06	Nepravilnost termistorja za temperaturo vhodne vode (notranja enota)
89-01	Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med odmrzovanjem (napaka)
89-02	Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med ogrevanjem/pripravo STV. (opozorilo)

Koda napake	Opis
89-03	 Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med odmrzovanjem (opozorilo)
89-05	 Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem je aktivirana med hlajenjem. (napaka)
89-06	 Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem je aktivirana med hlajenjem. (opozorilo)
8H-00	 Neobičajno povečanje temperature izhodne vode
8H-01	 Pregrevanje/podhlajenje kroga mešane vode
8H-02	 Pregrevanje kroga mešane vode (termostat)
8H-03	 Pregrevanje vodovodnega kroga (termostat)
A1-00	 Težava z zaznavanjem prečenja ničle
A5-00	 ZE: Težava z omejitvijo porabe pri visokem tlaku pri hlajenju/zaščito pred zmrzovanjem
AA-01	 Pregretje rezervnega grelnika ali napajalni kabel rezervnega grelnika ni povezan
C0-00	 Okvara tipala pretoka
C4-00	 Težava s tipalom temperature izmenjevalnika toplote
C5-00	 Nepravilnost termistorja toplotnega izmenjevalnika
CJ-02	 Težava s tipalom temperature prostora
E1-00	 ZE: Okvara tiskanega vezja
E2-00	 Napaka zaznavanja uhajavega toka
E3-00	 ZE: Sprožitev visokotlačnega stikala (VTS)
E3-24	 Nepravilnost visokotlačnega stikala
E4-00	 Neobičajen sesalni tlak
E5-00	 ZE: Pregrevanje motorja kompresorja inverterja
E6-00	 ZE: Napaka pri zagonu kompresorja
E7-00	 ZE: Okvara motorja ventilatorja zunanje enote
E8-00	 ZE: Prenapetost napajanja
E9-00	 Okvara elektronskega ekspanzijskega ventila
EA-00	 ZE: Težava pri preklopu v hlajenje/ogrevanje
F3-00	 ZE: Okvara zaradi temperature izpustne cevi
F6-00	 ZE: Neobičajno visok tlak pri ohlajanju

Koda napake	Opis
FA-00	 ZE: Neobičajno visok tlak, aktiviranje VTS
H0-00	 ZE: Težava s tipalom napetosti/toka
H1-00	 Težava s tipalom zunanje temperature
H3-00	 ZE: Okvara visokotlačnega stikala (VTS)
H4-00	 Okvara nizkotlačnega stikala
H5-00	 Okvara preobremenitvene zaščite kompresorja
H6-00	 ZE: Okvara tipala za zaznavanje položaja
H8-00	 ZE: Okvara vhodnega sistema kompresorja (VK)
H9-00	 ZE: Okvara termistorja zunanjega zraka
HJ-10	 Nepravilnost tipala vodnega tlaka
J3-00	 ZE: Okvara termistorja izpušne cevi
J3-10	 Nepravilnost termistorja kompresorskega priključka
J5-00	 Okvara termistorja sesalne cevi
J6-00	 ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika
J6-07	 ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika
J6-32	 Nepravilnost termistorja za temperaturo izhodne vode (zunanja enota)
J6-33	 Napaka pri komunikaciji s tipalom
J8-00	 Okvara termistorja hladilne tekočine
JA-00	 ZE: Okvara visokotlačnega tipala
JC-00	 Nepravilnost nizkotlačnega tipala
JC-01	 Nepravilnost tlaka izparilnika
L1-00	 Okvara tiskanega vezja inverterja
L3-00	 ZE: Težava zaradi povečanja temperature električne omarice
L4-00	 ZE: Okvara zaradi povečanja temperature hladilnega rebra inverterja
L5-00	 ZE: Takojšnji prevelik tok inverterja (enosmerni)
L8-00	 Okvara, sprožena prek toplotne zaščite tiskanega vezja inverterja
L9-00	 Preprečevanje blokade kompresorja
LC-00	 Okvara v komunikacijskem sistemu zunanje enote

Koda napake	Opis
P1-00	 Neuravnoteženost napajanja pri odprti fazi
P3-00	 Neobičajen enosmerni tok
P4-00	 ZE: Okvara tipala temperature hladilnega rebra
PJ-00	 Neujemanje nastavitve moči
U0-00	 ZE: Pomanjkanje hladilnega sredstva
U1-00	 Okvara pri reverzni fazi/odprti fazi
U2-00	 ZE: Zaznava napajalne napetosti
U3-00	 Nepravilno izvedena funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem
U4-00	 Težava pri komunikaciji notranje/zunanje enote
U5-00	 Težava pri komunikaciji uporabniškega vmesnika
U7-00	 ZE: Okvara pri prenosu med glavnim CPE-INV CPE
U8-01	 Prekinjena povezava z vmesnikom LAN
U8-02	 Prekinjena povezava s sobnim termostatom
U8-03	 Ni povezave s sobnim termostatom
U8-04	 Neznana naprava USB
U8-05	 Napaka datoteke
U8-07	 Napaka pri komunikaciji P1P2
U8-11	 Prekinjena povezava z brezžičnim preходом
UA-00	 Težava pri ujemanju notranje enote, zunanje enote
UA-16	 Težava pri komunikaciji med razširitveno enoto/hidravlično omarico
UA-21	 Težava pri ujemanju razširitvene enote/hidravlične omarice
UF-00	 Zaznava povratne napeljave cevi ali nepravilnega komunikacijskega ožičenja.

**OPOMBA**

Ko je minimalni pretok vode nižji od pretoka, opisanega v spodnji tabeli, se delovanje enote začasno zaustavi in na uporabniškem vmesniku se prikaže napaka 7H-01. Po določenem času se ta napaka samodejno ponastavi in delovanje enote se nadaljuje.

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Hlajenje	20 l/min
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi nad -5°C	

Če gre za...	Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka...
Ogrevanje/odmrzovanje pri zunanji temperaturi pod -5°C	22 l/min

**INFORMACIJA**

Če pride do napake 89-05 ali 89-06, preverite minimalno prostornino vode med hlajenjem.

**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.

16 Odlaganje



OPOMBA

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

V tem poglavju

16.1	Zbiranje hladiva.....	218
16.1.1	Odpiranje zapornih ventilov	219
16.1.2	Ročno odpiranje elektronskih ekspanzijskih ventilov.....	219
16.1.3	Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik)	220
16.1.4	Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji)	223

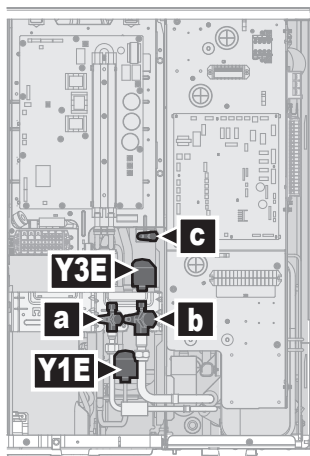
16.1 Zbiranje hladiva

Pri odstranjevanju zunanje enote morate zbrati hladivo iz nje.

Zagotavljanje, da v enoti ni ostankov hladiva:

- Poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta (**a**, **b**).
- Poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila (**Y1E**, **Y3E**) odprta.
- Za zbiranje hladiva uporabite vse 3 servisne priključke (**a**, **b**, **c**).

Sestavni deli



- a** Zaporni ventil za tekočino s servisnim priključkom
- b** Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom
- c** Servisni priključek 5/16", prirobnični
- Y1E** Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
- Y3E** Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)

Zbiranje hladiva, ko je napajanje izklopljeno

- 1 Poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta.
- 2 Ročno odprite elektronska ekspanzijska ventila.
- 3 Hladivo zberite prek 3 servisnih priključkov.

Zbiranje hladiva, ko je napajanje vklopljeno

- 1 Prepričajte se, da enota ne deluje.
- 2 Poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta.

- 3 Aktivirajte način zbiranja.

Rezultat: Enota odpre elektronska ekspanzijska ventila.

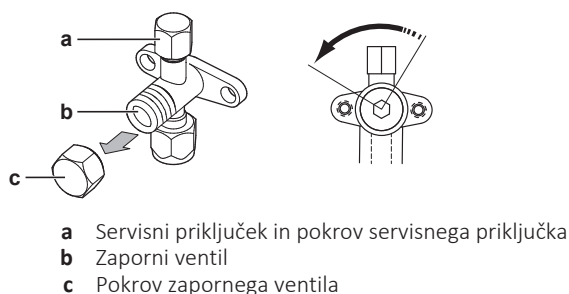
- 4 Hladivo zberite prek 3 servisnih priključkov.

- 5 Dezaktivirajte način zbiranja.

Rezultat: Enota vrne elektronska ekspanzijska ventila v njuno začetno stanje.

16.1.1 Odpiranje zapornih ventilov

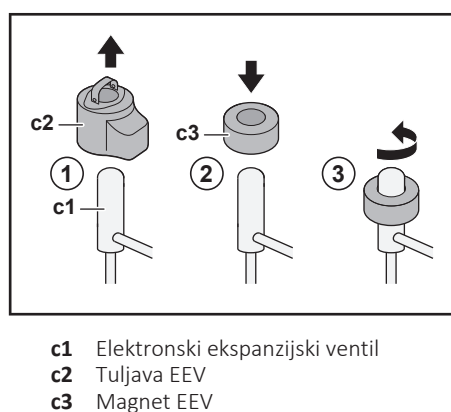
Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta.



- 1 Odstranite pokrov zapornega ventila.
- 2 Vstavite inbusni ključ v zaporni ventil in ga obrnite v levo, da odprete ventil.

16.1.2 Ročno odpiranje elektronskih ekspanzijskih ventilov

Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila odprta. Ko je napajanje izklopljeno, je treba to narediti ročno.



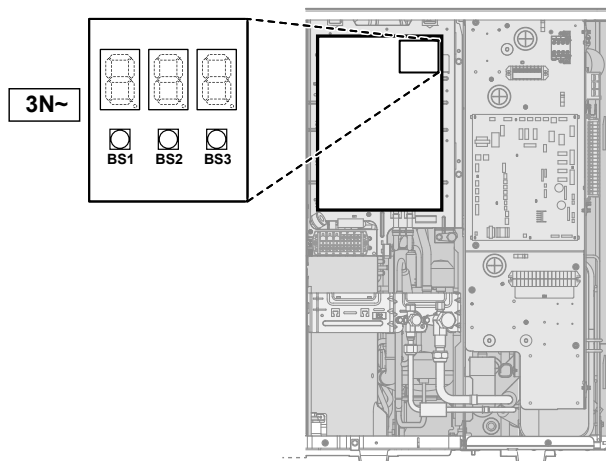
- 1 Odstranite tuljavo EEV (c2).
- 2 Potisnite magnet EEV (c3) prek ekspanzijskega ventila (c1).
- 3 Obrnite magnet EEV v nasprotni smeri urinega kazalca v popolnoma odprti položaj ventila. Odprti položaj ventila pomeni, da morate obrniti ventil v njegov sredinski položaj, v katerem je omogočen prehod hladiva.

16.1.3 Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik)

Pred zbiranjem hlada poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila odprta. Ko je napajanje vklopljeno, je treba za to uporabiti način zbiranja.

Sestavni deli

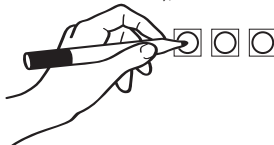
Za aktiviranje/dezaktiviranje načina zbiranja morate slediti naslednjim komponentam:



7-segmentni prikazovalnik

BS1~BS3

Potisni gumbi. Potisne gumbje upravljajte s pomočjo izolirane palice (denimo zaprt kemični svinčnik), da se ne bi dotikali delov pod napetostjo.



Aktiviranje načina zbiranja



INFORMACIJA

Če se sredi postopka zmotite, pritisnite BS1 za vrnitev na privzeto situacijo.

Pred zbiranjem hlada aktivirajte način zbiranja na naslednji način:

#	Dejanje	7-segmentni prikazovalnik ^(a)
1	Začnite iz privzete situacije.	888
2	Izberite način 2. Pritisnite in 5 sekund držite BS1 .	200
3	Izberite nastavev 9. 9-krat pritisnite BS2 .	209
4	Izberite vrednost 2.	

#	Dejanje	7-segmentni prikazovalnik ^(a)
	a Prikažite trenutno vrednost. Enkrat pritisnite BS3 .	
	b Spremenite vrednost v 2. Enkrat pritisnite BS2 .	
	c Vnesite vrednost v sistem. Enkrat pritisnite BS3 .	
	d Potrdite. Enkrat pritisnite BS3 .	
5	Vrnite se v privzeto situacijo. Enkrat pritisnite BS1 .	

^(a)
 = IZKLOP, = VKLOP in = utripanje.

Rezultat: Aktiviran je način zbiranja. Enota odpre elektronska ekspanzijska ventila.

Dezaktiviranje načina zbiranja

Po zbiranju hladiva dezaktivirajte način zbiranja na naslednji način:

#	Postopek	7-segmentni prikazovalnik ^(a)
1	Začnite iz privzete situacije.	
2	Izberite način 2. Pritisnite in 5 sekund držite BS1 .	
3	Izberite nastavitev 9. 9-krat pritisnite BS2 .	
4	Izberite vrednost 1.	
	a Prikažite trenutno vrednost. Enkrat pritisnite BS3 .	
	b Spremenite vrednost v 1. Enkrat pritisnite BS2 .	
	c Vnesite vrednost v sistem. Enkrat pritisnite BS3 .	
	d Potrdite. Enkrat pritisnite BS3 .	
5	Vrnite se v privzeto situacijo. Enkrat pritisnite BS1 .	

^(a)
 = IZKLOP, = VKLOP in = utripanje.

Rezultat: Način zbiranja je dezaktiviran. Enota vrne elektronska ekspanzijska ventila v njuno začetno stanje.



INFORMACIJA

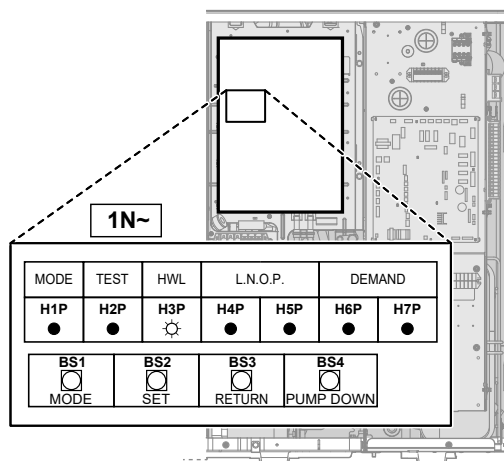
Izklop napajanja. Če izklopite in znova vklopite napajanje, se način zbiranja samodejno dezaktivira.

16.1.4 Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji)

Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila odprta. Ko je napajanje vklopljeno, je treba za to uporabiti način zbiranja.

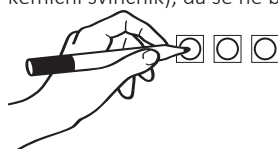
Sestavni deli

Za aktiviranje/dezaktiviranje načina zbiranja morate slediti naslednjim komponentam:



H1P~H7P Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji

BS1~BS4 Potisni gumbi. Potisne gumbe upravljajte s pomočjo izolirane palice (denimo zaprt kemični svinčnik), da se ne bi dotikali delov pod napetostjo.



Aktiviranje načina zbiranja



INFORMACIJA

Če se sredi postopka zmotite, pritisnite BS1 za vrnitev na privzeto situacijo.

Pred zbiranjem hladiva aktivirajte način zbiranja na naslednji način:

#	Dejanje	Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Začnite iz privzete situacije.	●	●	●	●	●	●	●
2	Pritisnite in 5 sekund držite BS1 .	○	●	●	●	●	●	●
3	9-krat pritisnite BS2 .	○	●	●	○	●	●	○
4	Enkrat pritisnite BS3 .	○	●	●	●	●	●	○
5	Enkrat pritisnite BS2 .	○	●	●	●	●	○	●
6	Enkrat pritisnite BS3 .	○	●	●	●	●	○	●
7	Enkrat pritisnite BS3 . Utripanje H1P označuje, da je bil način zbiranja pravilno izbran in je aktiviran.	○	●	●	●	●	●	●

#	Dejanje	Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
8	Enkrat pritisnite BS1 . H1P še naprej utripa, kar označuje, da aktivirani način ne dovoljuje delovanja kompresorja.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = IZKLOP, ○ = VKLOP in ◐ = utripanje.

Rezultat: Aktiviran je način zbiranja. Enota odpre elektronska ekspanzijska ventila.

Dezaktiviranje načina zbiranja

Po zbiranju hladiva dezaktivirajte način zbiranja na naslednji način:

#	Postopek	Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Pritisnite in 5 sekund držite BS1 .	◐	●	●	●	●	●	●
2	9-krat pritisnite BS2 .	◐	●	●	○	●	●	○
3	Enkrat pritisnite BS3 .	◐	●	●	●	●	◐	●
4	Enkrat pritisnite BS2 .	◐	●	●	●	●	●	◐
5	Enkrat pritisnite BS3 .	◐	●	●	●	●	●	○
6	Enkrat pritisnite BS3 .	◐	●	●	●	●	●	●
7	Za vrnitev v privzeto situacijo enkrat pritisnite BS1 .	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = IZKLOP, ○ = VKLOP in ◐ = utripanje.

Rezultat: Način zbiranja je dezaktiviran. Enota vrne elektronska ekspanzijska ventila v njuno začetno stanje.



INFORMACIJA

Izklop napajanja. Če izklopite in znova vklopite napajanje, se način zbiranja samodejno dezaktivira.

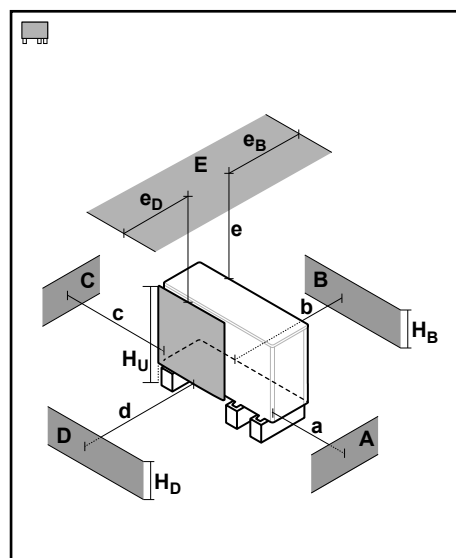
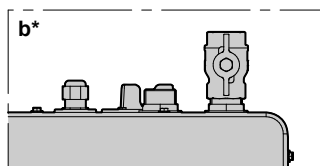
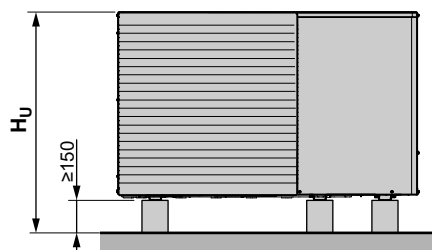
17 Tehnični podatki

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).

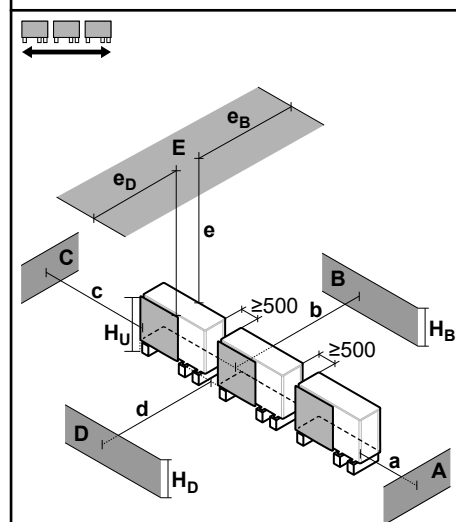
V tem poglavju

17.1	Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota	226
17.2	Shema napeljave cevi: zunanja enota	228
17.3	Vezalna shema: zunanja enota	229

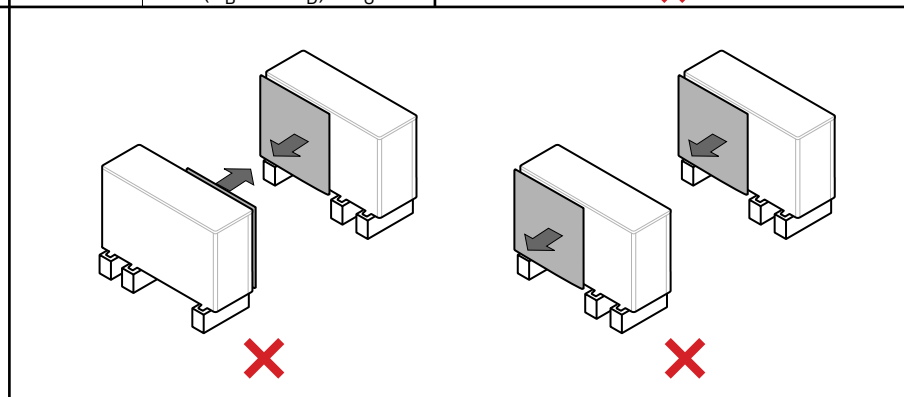
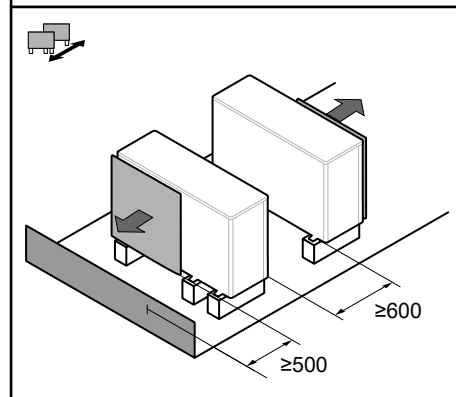
17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



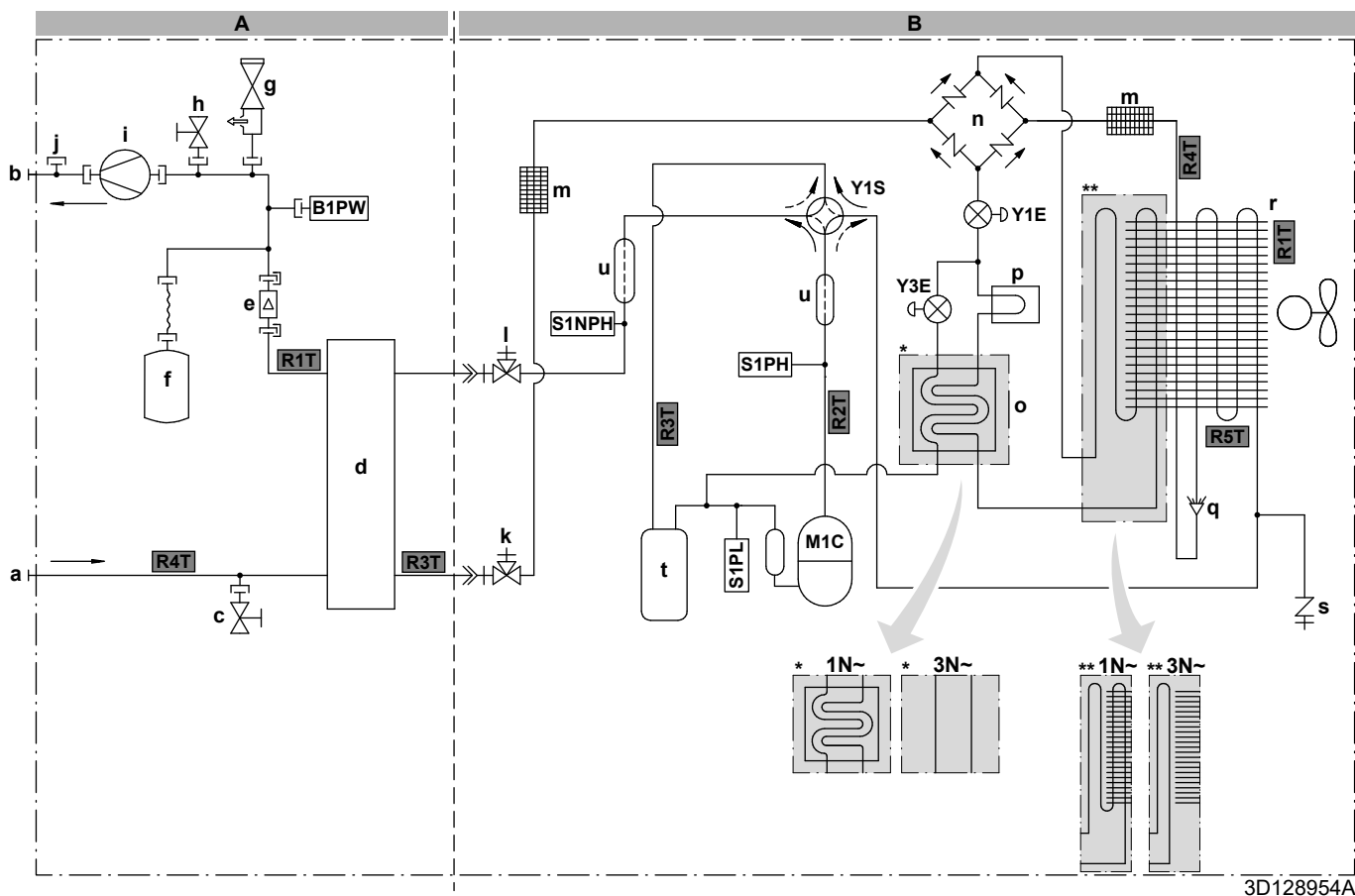
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



Simbole je mogoče razlagati na naslednji način:

- A, C** Ovire na desni in levi strani (stene/pregradne plošče)
- B** Ovira na vstopni strani (stena/pregradna plošča)
- D** Ovira na izstopni strani (stena/pregradna plošča)
- E** Ovira na zgornji strani (streha)
- a, b, c, d, e** Minimalni servisni prostor med enoto in ovirami A, B, C, D in E
- e_B** Največja razdalja med enoto in robom ovire E v smeri ovire B
- e_D** Največja razdalja med enoto in robom ovire E v smeri ovire D
- H_U** Višina enote, vključno z montažno strukturo
- H_B, H_D** Višina ovir B in D
- ✗** NI dovoljeno

17.2 Shema napeljave cevi: zunanja enota

**A Hidravlični modul****B Modul kompresorja**

- a** VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
b IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
c Odvodni ventil (vodovodni krog)
d Ploščni izmenjevalnik toplote
e Tipalo pretoka
f Ekspanzijska posoda
g Varnostni ventil
h Ročni ventil za odzračevanje
i Črpalka
j Prikliček za opsijsko stikalo pretoka
k Zaporni ventil za tekočino s servisnim priključkom
l Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom
m Filter
n Usmerjevalnik
o Predgrevalnik
p Toplotni izmenjevalnik
q Razdelilnik
r Izmenjevalnik toplote
s Servisni priključek 5/16", prirobnični
t Akumulator
u Dušilka

B1PW Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora

M1C Kompressor

S1PH Visokotlačno stikalo

S1PL Nizkotlačno stikalo

S1NPH Tipalo tlaka

Y1E Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)

Y3E Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)

Y1S Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)

Termistorji (hidravlični modul):

R1T Izmenjevalnik toplote za izhodno vodo

R3T Stran s hladivom v tekočem stanju

R4T Vhodna voda

Termistorji (modul kompresorja):

R1T Zunanji zrak

R2T Izpust kompresorja

R3T Sesanje kompresorja

R4T Zračni izmenjevalnik toplote

R5T Zračni izmenjevalnik toplote, sredina

Pretok hladiva:

→ Ogrevanje

⇌ Hlajenje

Priključki:

⊥ Navojni spoj

⇌ Robljeni spoj

⊥ Hitra spojka

● Varjeni spoj

17.3 Vežalna shema: zunanja enota

Vežalna shema je priložena enoti; najdete jo na notranji strani servisnega pokrova.

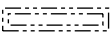
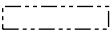
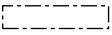
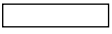


INFORMACIJA

Vežalna shema prikazuje tudi ožičenje rezervoarjev za sanitarno toplo vodo, vendar to NE velja za vašo enoto.

Modul kompresorja

Prevod besedila na vežalni shemi:

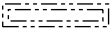
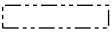
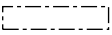
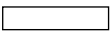
Angleščina	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Vežalna shema
Compressor SWB	Stikalna omarica kompresorja
Outdoor	Zunanja
(2) Compressor switch box layout	(2) Postavitev stikalne omarice kompresorja
Front	Spredaj
Rear	Zadaj
(3) Legend	(3) Legenda
	*: Opcijsko; #: Lokalna dobava
A1P	Tiskano vezje (glavno)
A2P	Tiskano vezje (protišumni filter)
A3P (samo za modele 1N~)	Tiskano vezje (utripanje)
Q1DI	# Odklopnik za uhajavi tok
X1M	Priključni trak
(4) Notes	(4) Opombe
X1M	Glavni priključek
-----	Ozemljitveni kabel
-----	Lokalna dobava
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Ožičenje je odvisno od modela
	Stikalna omarica
	TISKANO VEZJE

Hidravlični modul

Prevod besedila na vežalni shemi:

Angleščina	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Vežalna shema
2-point SPST valve	2-Točkovni ventil SPST
Booster heater power supply	Napajanje pospeševalnega grelnika

Angleščina	Prevod
Compressor switch box	Stikalna omarica kompresorja
External BUH	Komplet zunanjega rezervnega grelnika
For DHW tank option	Za opcijo rezervoarja za sanitarno toplo vodo
For external BUH option	Za komplet zunanjega rezervnega grelnika
For normal power supply (standard)	Za napajanje po običajni tarifi (standardno)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (zunanja enota)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Hidravlična stikalna omarica se napaja iz stikalne omarice kompresorja
Hydro	Hidravlični modul
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Outdoor	Zunanja
SWB1	Hidravlična stikalna omarica 1 (sprednja stran)
SWB2	Hidravlična stikalna omarica 2 (desna stran)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Za hidravlično stikalno omarico uporabite napajanje po običajni tarifi za kWh
(2) Hydro SWB layout	(2) Postavitev hidravlične stikalne omarice
For external BUH option	Za komplet zunanjega rezervnega grelnika
For internal BUH option	Za modele z vgrajenim rezervnim grelnikom
SWB1	Hidravlična stikalna omarica 1 (sprednja stran)
SWB2	Hidravlična stikalna omarica 2 (desna stran)
SWB3	Hidravlična stikalna omarica 3 (za SWB2)
(3) Notes	(3) Opombe
X1M	Priključek (glavni)
X2M	Priključek (zunanje ožičenje za IZMENIČNI TOK)
X3M	Priključek (komplet zunanjega rezervnega grelnika)
X4M	Priključek (napajanje pospeševalnega grelnika)

Angleščina		Prevod
X5M		Priključek (zunanje ožičenje za ENOSMERNI TOK)
X9M		Priključek (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)
X10M		Priključek (visokonapetostno pametno električno omrežje)
-----		Ozemljitveni kabel
-----		Lokalna dobava
①		Različne možnosti ožičenja
		Možnost
		Ožičenje je odvisno od modela
		Stikalna omarica
		TISKANO VEZJE
(4) Legend		(4) Legenda
		*: Opcijsko; #: Lokalna dobava
A1P		Glavno tiskano vezje
A2P	*	Termostat za VKLOP/IZKLOP (PC=napajalno vezje)
A3P	*	Konvektor toplotne črpalke
A4P	*	Tiskano vezje za digitalne V/I
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
A11P		MMI (= samostojni uporabniški vmesnik, priložen kot dodatna oprema) – glavno tiskano vezje
A14P	*	Tiskano vezje za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
A15P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za VKLOP/IZKLOP)
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1 (A8P)	*	Stikalo DIP
E*P (A9P)		LED-indikator
F1B	#	Pretokovna varovalka rezervnega grelnika
F2B	#	Pretokovna varovalka pospeševalnega grelnika
F1U, F2U (A4P)		Varovalka 5 A 250 V za tiskano vezje za digitalne V/I
K1A, K2A	*	Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje
K1M		Varnostni kontaktor rezervnega grelnika

Angleščina		Prevod
K3M	*	Kontaktor pospeševalnega grelnika
K*R (A4P)		Rele tiskanega vezja
M2P	#	Črpalka sanitarne tople vode
M2S	#	2-potni ventil za način hlajenja
M3S	*	3-potni ventil za talno ogrevanje/ sanitarno toplo vodo
M4S	*	Komplet obvodnih ventilov (za komplet zunanjega rezervnega grelnika)
PC (A15P)	*	Energetska zanka
PHC1 (A4P)	*	Vhodno vezje optosklopnika
Q2L	*	Termična zaščita pospeševalnega grelnika
Q4L	#	Varnostni termostat
Q*DI	#	Odklopnik za uhajavi tok
R1H (A2P)	*	Tipalo vlažnosti
R1T (A2P)	*	Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/ IZKLOP
R1T (A14P)	*	Tipalo okolja za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
R2T (A2P)	*	Zunanje tipalo (talno ali okolja)
R5T	*	Termistor sanitarne tople vode
R6T	*	Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje
S1L	*	Stikalo pretoka
S1S	#	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
S2S	#	Impulzni vhod 1 števca električne energije
S3S	#	Impulzni vhod 2 števca električne energije
S4S	#	Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju
S6S~S9S	*	Digitalni vhodi za omejevanje moči
S10S, S11S	#	Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje
SS1 (A4P)	*	Stikalo za izbiro
TR1		Napajalni transformator
X4M	*	Priključni trak (napajanje pospeševalnega grelnika)

Angleščina		Prevod
X8M	#	Priključni trak (napajanje na strani odjemalca)
X9M		Priključni trak (napajanje vgrajenega rezervnega grelnika)
X10M	*	Priključni trak (napajanje pametnega električnega omrežja)
X*, X*A, X*Y		Konektor
X*M		Priključni trak
Z*C		Protišumni filter (feritno jedro)
(5) Option PCBs		(5) Opcijska tiskana vezja
230 V AC Control Device		Krmilna naprava 230 V AC
Alarm output		Izhod alarma
Changeover to ext. heat source		Preklop na zunanji vir toplote
For demand PCB option		Za možnost tiskanega vezja za ukaze
For digital I/O PCB option		Za možnost tiskanega vezja za digitalne V/I
Max. load		Maksimalna obremenitev
Min. load		Minimalna obremenitev
Options: ext. heat source output, alarm output		Možnosti: izhod za zunanji vir toplote, izhod alarma
Options: On/OFF output		Možnosti: izhod za VKLOP/IZKLOP
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)		Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Space C/H On/OFF output		Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora
SWB 1		Hidravlična stikalna omarica 1 (sprednja stran)
(6) Options		(6) Možnosti
Continuous		Neprekinjen tok
DHW pump output		Izhod črpalke sanitarne tople vode
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)		Impulzni vhod števca električne energije: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)		Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje
For ***		Za ***
For cooling mode		Za način hlajenja
For HP tariff		Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

Angleščina	Prevod
For HV smartgrid	Za visokonapetostno pametno električno omrežje
For LV smartgrid	Za nizkonapetostno pametno električno omrežje
For safety thermostat	Za varnostni termostat
For smartgrid	Za pametno električno omrežje
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
MMI	Samostojni uporabniški vmesnik (priložen kot dodatna oprema)
NO valve	Običajno odprt ventil
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Remote user interface	Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
SD card	Reža za kartico WLAN
Smartgrid contacts	Kontakti za pametno električno omrežje
Smartgrid PV power pulse meter	Impulzni števec fotovoltaične energije za pametno električno omrežje
SWB1	Hidravlična stikalna omarica 1 (sprednja stran)
SWB2	Hidravlična stikalna omarica 2 (desna stran)
WLAN cartridge	Kartica WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
For external sensor (floor/ambient)	Za zunanje tipalo (talno ali okolja)
For heat pump convector	Za konvektor toplotne črpalke
For wired On/OFF thermostat	Za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata
For wireless On/OFF thermostat	Za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata
Main LWT zone	Glavno območje temperature izhodne vode

18 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 izdela ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Lokalna dobava

Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Tabela z nastavitvami sistema[8.7.5] =**0221****Upoštevne enote**

EWAA009DAV3P
 EWAA011DAV3P
 EWAA014DAV3P
 EWAA016DAV3P
 EWAA009DAV3P-H-
 EWAA011DAV3P-H-
 EWAA014DAV3P-H-
 EWAA016DAV3P-H-
 EWYA009DAV3P
 EWYA011DAV3P
 EWYA014DAV3P
 EWYA016DAV3P
 EWYA009DAV3P-H-
 EWYA011DAV3P-H-
 EWYA014DAV3P-H-
 EWYA016DAV3P-H-
 EWAA009DAW1P
 EWAA011DAW1P
 EWAA014DAW1P
 EWAA016DAW1P
 EWAA009DAW1P-H-
 EWAA011DAW1P-H-
 EWAA014DAW1P-H-
 EWAA016DAW1P-H-
 EWYA009DAW1P
 EWYA011DAW1P
 EWYA014DAW1P
 EWYA016DAW1P
 EWYA009DAW1P-H-
 EWYA011DAW1P-H-
 EWYA014DAW1P-H-
 EWYA016DAW1P-H-

Opombe

- (*1) EWAA*
 (*2) EWYA*

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
Prostor						
└─ Zaščita pred zmrz.						
1.4.1	[2-06]	Zaščita pred zmrz.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
1.4.2	[2-05]	Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem	R/W	4~16°C, korak: 1°C 8°C		
└─ Območje nastavitvene točke						
1.5.1	[3-07]	Min. vrednost ogrevanja	R/W	12~18°C, korak: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	18~30°C, korak: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Min. vrednost hlajenja	R/W	15~25°C, korak: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	25~35°C, korak: 1°C 35°C		
Prostor						
1.6	[2-09]	Odstopanje tipala	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Odstopanje tipala	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
└─ Nas. točka prostora za udobno del.						
1.9.1	[9-0A]	Nas. točka ogrevanja za udobno del.	R/W	[3-07]~[3-06]°C, korak: 0,5°C 23°C		
1.9.2	[9-0B]	Nas. točka hlajenja za udobno del.	R/W	[3-09]~[3-08]°C, korak: 0,5°C 23°C		
Glavno območje						
2.4		Način nas. točke		0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje		
└─ Krivulja za VV ogrev.						
2.5	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 35°C		
2.5	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C 25°C		
└─ Krivulja za vrem. vod. hla.						
2.6	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 18°C		
Glavno območje						
2.7	[2-0C]	Vrsta oddajnika topl.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
└─ Območje nastavitvene točke						
2.8.1	[9-01]	Min. vrednost ogrevanja	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	[2-0C]=2: 37~60, korak: 1°C 60°C [2-0C]≠2: 37~55°C, korak: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Min. vrednost hlajenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C 7°C		
2.8.4	[9-02]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
Glavno območje						
2.9	[C-07]	Nadzor	R/W	0: Nadzor T izh.v. 1: Nadzor Z sob.t. 2: Nadzor sob.t.		
2.A	[C-05]	Vrsta termostata	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
└─ Razlika T						
2.B.1	[1-0B]	Razlika T pri ogr.	R/W	[2-0C] ≠ 2 (Hladilnik) 3~10°C, korak: 1°C 5°C [2-0C] = 2 (Hladilnik) 8°C		
2.B.2	[1-0D]	Razlika T pri hla.	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
└─ Modulacija						
2.C.1	[8-05]	Modulacija	R/W	0: Ne 1: Da		
2.C.2	[8-06]	Maks. modulacija	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C		
Dodatno območje						
3.4		Način nas. točke		0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje		
└─ Krivulja za VV ogrev.						
3.5	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C 35°C		
3.5	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C 55°C		
3.5	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
└─ Krivulja za vrem. vod. hla.						
3.6	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C 18°C		
3.6	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C 22°C		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti		
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost	
3.6	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C			
3.6	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C			
Dodatno območje							
3.7	[2-0D]	Vrsta oddajnika topl.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik			
└─ Območje nastavitvene točke							
3.8.1	[9-05]	Min. vrednost ogrevanja	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C			
3.8.2	[9-06]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	[2-0D]=2: 37~60, korak: 1°C 60°C [2-0D]≠2: 37~55°C, korak: 1°C 55°C			
3.8.3	[9-07]	Min. vrednost hlajenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C 7°C			
3.8.4	[9-08]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C			
Dodatno območje							
3.A	[C-06]	Vrsta termostata	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta			
└─ Razlika T							
3.B.1	[1-0C]	Razlika T pri ogr.	R/W	[2-0D] ≠ 2 (Hladilnik) 3~10°C, korak: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Hladilnik) 8°C			
3.B.2	[1-0E]	Razlika T pri hla.	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C			
Ogrevanje/hlajenje prostora							
└─ Območje delovanja							
4.3.1	[4-02]	Izkl. T ogr. pros.	R/W	14~35°C, korak: 1°C z rezervnim grelnikom: 35°C brez rezervnega grelnika: 25°C			
4.3.2	[F-01]	Izkl. T hlaj. pros.	R/W	10~35°C, korak: 1°C 20°C			
Ogrevanje/hlajenje prostora							
4.4	[7-02]	Število območij	R/W	0: 1 obm. T izh.v. 1: 2 obm. T izh.v.			
4.5	[F-0D]	Način del. črpalke	R/W	0: Neprekinjeno 1: Vzorec 2: Zahteva			
4.6	[E-02]	Vrsta enote	V.ogr./W (*2) V.ogr./O (*1)	0: Reverzibilno (*2) 1: Samo hlajenje (*1)			
4.7	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	R/W	0~8, korak: 1 0: Brez omejitev 1~4: Hitrost črpalke 90~60% 5~8: Hitrost črpalke med vzorčenjem 90~60% 6			
Ogrevanje/hlajenje prostora							
4.9	[F-00]	Črpalka izven razpona	R/W	0: Omejeno 1: Dovoljeno			
4.A	[D-03]	Povečanje okrog 0°C	R/W	0: Ne 1: povečanje 2°C, razpon 4°C 2: povečanje 4°C, razpon 4°C 3: povečanje 2°C, razpon 8°C 4: povečanje 4°C, razpon 8°C			
4.B	[9-04]	Presežno	R/W	1~4°C, korak: 1°C 4°C			
4.C	[2-06]	Zaščita pred zmrz.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
Uporab. nastavitve							
└─ Tiho							
7.4.1		Aktiviranje	R/W	0: IZKLOP 1: Ročno 2: Samodejno			
└─ Tarifa el. en.							
7.5.1		Visoko	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Srednje	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Nizko	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
Uporab. nastavitve							
7.6		Cena plina	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh			
Nastavitve monterja							
└─ Čarovnik za konfiguracijo							
└─ Sistem							
9.1	[E-03]	Vrsta rez. grel.	R/W	0: Ni rez. grel 1: Ni zun. rez. grel.			
9.1	[4-06]	Zasilno del.	R/W	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/VKL. priprava STV) 2: Samo. red Ogr. pros./STV VKLOP 3: Samo. red Ogr. pros./STV IZKLOP 4: OGR. PROS. VKLOP/STV IZKLOP			
9.1	[7-02]	Število območij	R/W	0: Eno območje 1: Dve območji			
└─ Rezervni grelnik							
9.1	[5-0D]	Napetost	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~			

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Nastavitev ni upoštevana za to enoto.

4P627274-1A - 2021.02

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak	Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[4-0A]	Konfiguracija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju		
9.1	[6-03]	Korak moči 1	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW 0 kW		
9.1	[6-04]	Dodaten korak moči 2	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW 0 kW		
└─ Glavno območje						
9.1	[2-0C]	Vrsta oddajnika topl.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1	[C-07]	Nadzor	R/W	0: Nadzor T izh.v. 1: Nadzor Z sob.t. 2: Nadzor sob.t.		
9.1		Način nas. točke	R/W	0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje		
9.1		Urnik	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 22°C		
9.1	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 18°C		
└─ Dodatno območje						
9.1	[2-0D]	Vrsta oddajnika topl.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1		Način nas. točke	R/W	0: Abs. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje		
9.1		Urnik	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C 55°C		
9.1	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C 18°C		
9.1	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C 22°C		
9.1	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
└─ Rezervni grelnik						
9.3.1	[E-03]	Vrsta rez. grel.	R/W	0: Ni rez. grel 1: Ni zun. rez. grel.		
9.3.2	[5-0D]	Napetost	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguracija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju		
9.3.4	[6-03]	Korak moči 1	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW 0 kW		
9.3.5	[6-04]	Dodaten korak moči 2	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW 0 kW		
9.3.6	[5-00]	Ravnotežje: Dezaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote v bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.3.7	[5-01]	Ravnotežna temperatura	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Uporaba	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno 2: Samo topla voda za gos.		
Nastavitve monterja						
└─ Zasilno del.						
9.5.1	[4-06]	Zasilno del.	R/W	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/VKL. priprava STV) 2: Samo. red Ogr. pros./STV VKLOP 3: Samo. red Ogr. pros./STV IZKLOP 4: OGR. PROS. VKLOP/STV IZKLOP		
9.5.2	[7-06]	Prisilni izklop kompresorja	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
Nastavitve monterja						
9.7	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi		0: Prekinitevno (ni za uporabo) 1: Neprekinjeno 2: Izklop		
└─ Napajanje po ugodni tarifi za kWh						
9.8.2	[D-00]	Omogoči grelnik	R/W	0: Brez 1: Samo pos.grel. 2: Samo rez.grel. 3: Vsi grelniki		
9.8.3	[D-05]	Omogoči črpalko	R/W	0: Prisilni izklop 1: Kot običajno		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
9.8.4	[D-01]	Napajanje po ugodni tarifi za kWh	R/W	0: Ne 1: Aktivno odprto 2: Aktivno zaprto 3: Pametno električno omrežje		
9.8.6		Omogoči električne grelnike		0: Ne 1: Da		
9.8.7		Omogoči shranjevanje v prostor		0: Ne 1: Da		
9.8.8		Nastavitev omejitve v kW		0~20 kW, korak: 0,5 2 kW		
└─ Nadzor energijske porabe						
9.9.1	[4-08]	Nadzor energijske porabe	R/W	0: Brez omejitve 1: Nепреkinjeno 2: Digitalni vhodi		
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Tok 1: Moč		
9.9.3	[5-05]	Omejitev	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Omejitev 1	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Omejitev 2	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Omejitev 3	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Omejitev 4	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Omejitev	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Omejitev 1	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Omejitev 2	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Omejitev 3	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Omejitev 4	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prednostni grelnik		0: Brez 1: Pospeš. grelnik 2: Rez. grelnik		
└─ Merjenje energije						
9.A.1	[D-08]	Električni števec 1	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
9.A.2	[D-09]	Električni števec 2 / PV meter	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh 6: 100 impulz/kWh (PV meter) 7: 1000 impulz/kWh (PV meter)		
└─ Tipala						
9.B.1	[C-08]	Zunanje tipalo	R/W	0: Ne 1: Zunanje tipalo 2: Sobno tipalo		
9.B.2	[2-0B]	Odstopanje Z tipala ok.	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Povprečenje časa	R/W	0: Brez povpr. 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└─ Bivalentno						
9.C.1	[C-02]	Bivalentno	R/W	0: Ne 1: Bivalentno		
9.C.2	[7-05]	učinkovitost kotla	R/W	0: Zelo vis. 1: Visoko 2: Srednje 3: Majhna 4: Zelo niz.		
9.C.3	[C-03]	Temperatura	R/W	-25~25°C, korak: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histereza	R/W	2~10°C, korak: 1°C 3°C		
Nastavitve monterja						
9.D	[C-09]	Izhod alarma	R/W	0: Običajno odprt 1: Običajno zaprt		
9.E	[3-00]	Samodejni ponovni zagon	R/W	0: Ne 1: Da		
9.F	[E-08]	Funkcija varčne rabe	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.G		Onemogoči zaščite	R/W	0: Ne 1: Da		
└─ Pregled nastavitve sistema						
9.I	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C 55°C		
9.I	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C 18°C		
9.I	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C 22°C		
9.I	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Nastavitev ni upoštevana za to enoto.

4P627274-1A - 2021.02

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[0-0B]	--		55		
9.1	[0-0C]	--		55		
9.1	[0-0D]	--		15		
9.1	[0-0E]	--		-10		
9.1	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C 25°C		
9.1	[1-04]	Vremensko vodeno hlajenje glavnega območja temperature izhodne vode.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.1	[1-05]	Vremensko vodeno hlajenje dodatnega območja temperature izhodne vode	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.1	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 22°C		
9.1	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 18°C		
9.1	[1-0A]	Kolikšen je čas povprečenja zunanje temperature?	R/W	0: Brez povpr. 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.1	[1-0B]	Kakšna je želena delta T pri ogrevanju za glavno območje?	R/W	[2-0C] ≠ 2 (Hladilnik) 3~10°C, korak: 1°C 5°C [2-0C] = 2 (Hladilnik) 8°C		
9.1	[1-0C]	Kakšna je želena delta T pri ogrevanju za dodatno območje?	R/W	[2-0D] ≠ 2 (Hladilnik) 3~10°C, korak: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Hladilnik) 8°C		
9.1	[1-0D]	Kakšna je želena delta T pri hlajenju za glavno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.1	[1-0E]	Kakšna je želena delta T pri hlajenju za dodatno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.1	[2-00]	--		5		
9.1	[2-02]	--		1		
9.1	[2-03]	--		70		
9.1	[2-04]	--		10		
9.1	[2-05]	Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem	R/W	4~16°C, korak: 1°C 8°C		
9.1	[2-06]	Zaščita pred zmrz.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.1	[2-09]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0A]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Kolikšen je potreben zamik izmerjene zunanje temp.?	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Katera vrsta oddajnika je prik. na osred. obm. temp. izh. vode?	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1	[2-0D]	Katera vrsta oddajnika je prik. na dod. obm. temp. izh. vode?	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1	[2-0E]	Kolikšen je največji dovoljeni tok prek toplotne črpalke?	R/W	20~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Ali je dovoljen samodejni ponovni zagon enote?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Kolikšna je maks. želena temp. prostora pri ogrevanju?	R/W	18~30°C, korak: 1°C 30°C		
9.1	[3-07]	Kolikšna je minimalna želena temperatura prostora pri ogrevanju?	R/W	12~18°C, korak: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	Kolikšna je maks. želena temp. prostora pri hlajenju?	R/W	25~35°C, korak: 1°C 35°C		
9.1	[3-09]	Kolikšna je min. želena temp. prostora pri hlajenju?	R/W	15~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1	[4-00]	V katerem načinu deluje rez. grelnik?	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno 2: Samo topla voda za gos.		
9.1	[4-01]	Kateri el. grelnik ima prednost?	R/W	0: Brez 1: Pospeš. grelnik 2: Rez. grelnik		
9.1	[4-02]	Pod kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno ogrevanje?	R/W	14~35°C, korak: 1°C z rezervnim grelnikom: 35°C brez rezervnega grelnika: 25°C		
9.1	[4-03]	--		3		
9.1	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi		0: Prekinitveno (ni za uporabo) 1: Neprekinjeno 2: Izkllop		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Zasilno del.	R/W	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/VKL. priprava STV) 2: Samo. red Ogr. pros./STV VKLOP 3: Samo. red Ogr. pros./STV IZKLOP 4: OGR. PROS. VKLOP/STV IZKLOP		
9.1	[4-07]	--		6		

Tabela z nastavitvami sistema				Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak	Privzeta vrednost	Vrednost
9.1	[4-08]	Kateri način omej. moči je potreben v sistemu?	R/W	0: Brez omejitve 1: Neprekinjeno 2: Digitalni vhodi	
9.1	[4-09]	Katera vrsta omej. moči je potrebna?	R/W	0: Tok 1: Moč	
9.1	[4-0A]	Konfiguracija rezervnega grelnika	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju	
9.1	[4-0B]	Histereza samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 1°C	
9.1	[4-0D]	Zamik samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 3°C	
9.1	[4-0E]	--		6	
9.1	[5-00]	Ravnotežje: Dezaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote v bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora?	R/W	0: Ne 1: Da	
9.1	[5-01]	Kolikšna je ravnotežna temperatura za stavbo?	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C	
9.1	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno	
9.1	[5-03]	Temperatura prednostnega ogrevanja prostora.	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C	
9.1	[5-04]	Nastavitvena točka za popravek temperature tople vode za gospodinjstvo.	R/W	0~20°C, korak: 1°C 10°C	
9.1	[5-05]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A	
9.1	[5-06]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A	
9.1	[5-07]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A	
9.1	[5-08]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A	
9.1	[5-09]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW	
9.1	[5-0A]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW	
9.1	[5-0B]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW	
9.1	[5-0C]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW	
9.1	[5-0D]	Napetost rezervnega grelnika	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.1	[5-0E]	--		1	
9.1	[6-00]	Temperaturna razlika, ki določa vklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	2~40°C, korak: 1°C 27°C	
9.1	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa izklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 2°C	
9.1	[6-02]	--		0	
9.1	[6-03]	Kolikšna je zmogljivost 1. stopnja rezervnega grelnika?	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW 0 kW	
9.1	[6-04]	Kolikšna je zmogljivost 2. stopnja rezervnega grelnika?	R/W	0~10 kW, korak: 0,2 kW 0 kW	
9.1	[6-05]	--		0	
9.1	[6-06]	--		0	
9.1	[6-07]	Kolikšna je zmogljivost grelnika spodnje plošče?	R/W	0~200W, korak: 10W 0W	
9.1	[6-08]	--		10	
9.1	[6-09]	--		0	
9.1	[6-0A]	--		50	
9.1	[6-0B]	--		45	
9.1	[6-0C]	--		45	
9.1	[6-0D]	--		1	
9.1	[6-0E]	--		60	
9.1	[7-00]	--		0	
9.1	[7-01]	--		2	
9.1	[7-02]	Koliko območij temperature izh. vode se uporablja?	R/W	0: 1 obm. T izh.v. 1: 2 obm. T izh.v.	
9.1	[7-03]	--		2,5	
9.1	[7-04]	--		0	
9.1	[7-05]	učinkovitost kotla	R/W	0: Zelo vis. 1: Visoko 2: Srednje 3: Majhna 4: Zelo niz.	
9.1	[7-06]	Prisilni izklop kompresorja	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno	
9.1	[7-07]	Aktiviranje BBR16	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno	
9.1	[8-00]	Minimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/O	1	
9.1	[8-01]	Maksimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/W	5~95 min, korak: 5 min 30 min	
9.1	[8-02]	Čas protirecikliranja.	R/W	0~10 h, korak: 0,5 h 3 h	
9.1	[8-03]	--		50	
9.1	[8-04]	--		95	
9.1	[8-05]	Želite omogočiti modul. T izh. vode za nadzor prostora?	R/W	0: Ne 1: Da	
9.1	[8-06]	Modulacija maksimalne temperature izhodne vode.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C	
9.1	[8-07]	Kolikšna je zelena udobna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1° 18°C	
9.1	[8-08]	Kakšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1° 20°C	
9.1	[8-09]	Kolikšna je zelena udobna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 35°C	
9.1	[8-0A]	Kolikšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 33°C	
9.1	[8-0B]	--		13	
9.1	[8-0C]	--		10	
9.1	[8-0D]	--		16	

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Nastavitev ni upoštevana za to enoto.

4P627274-1A - 2021.02

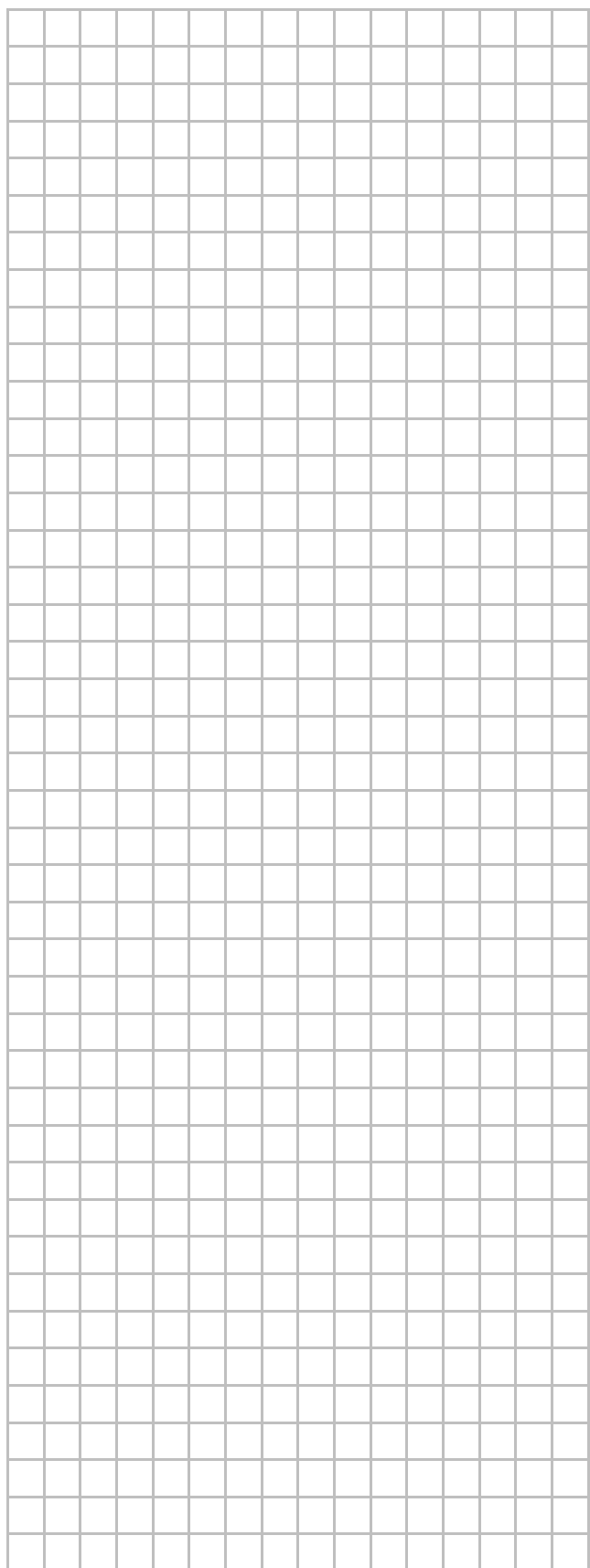
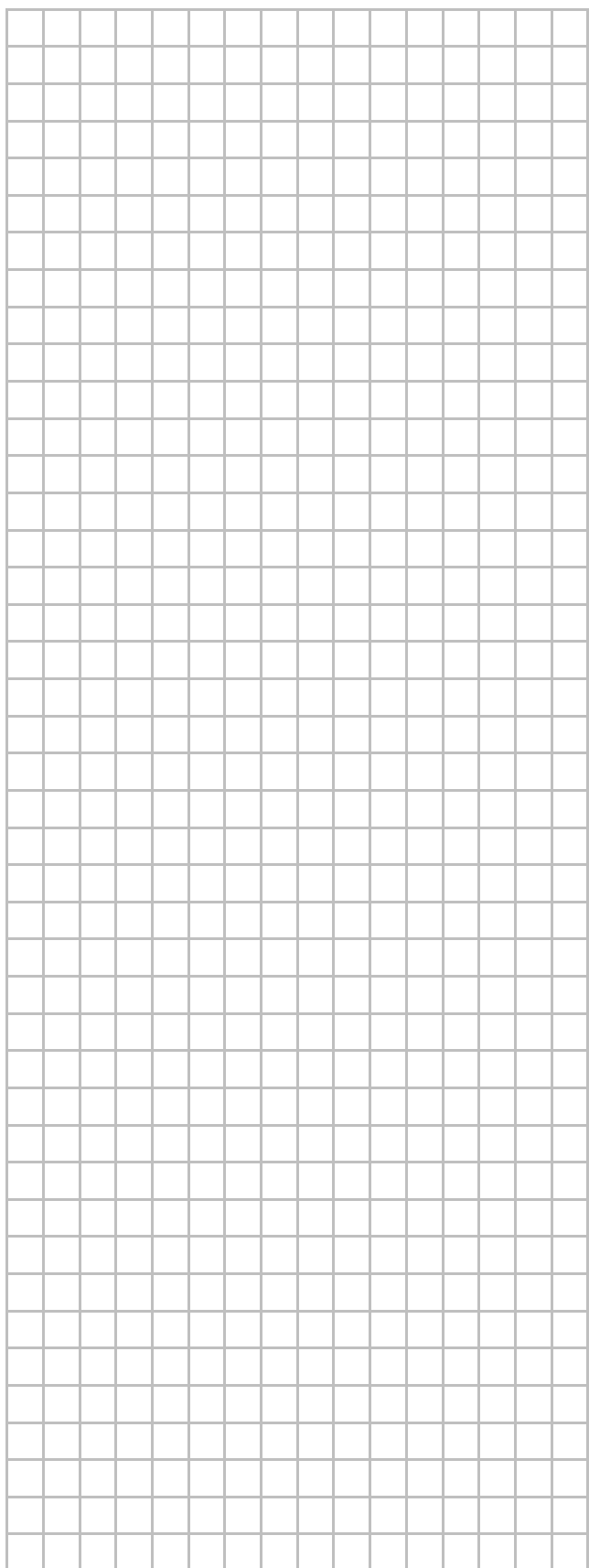
Tabela z nastavitvami sistema						Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak	Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[9-00]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za osred. obm. pri ogrev.?	R/W	[2-0C]=2: 37~60, korak: 1°C 60°C [2-0C]≠2: 37~55°C, korak: 1°C 55°C			
9.1	[9-01]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za glavno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C			
9.1	[9-02]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za osred. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C			
9.1	[9-03]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za glavno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 7°C			
9.1	[9-04]	Presežna temperatura izhodne vode.	R/W	1~4°C, korak: 1°C 4°C			
9.1	[9-05]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za dodatno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C			
9.1	[9-06]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za dod. obm. pri ogrev.?	R/W	[2-0D]=2: 37~60, korak: 1°C 60°C [2-0D]≠2: 37~55°C, korak: 1°C 55°C			
9.1	[9-07]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za dodatno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 7°C			
9.1	[9-08]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za dod. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C			
9.1	[9-09]	Kolikošno je dopustno znižanje temperature pri hlajenju?	R/W	1~18°C, korak: 1°C 18°C			
9.1	[9-0A]	Kolikšna je temperatura za shranjevanje v prostor pri ogrevanju?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, korak: 0,5°C 23°C			
9.1	[9-0B]	Kolikšna je temperatura za shranjevanje v prostor pri hlajenju?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, korak: 0,5°C 23°C			
9.1	[9-0C]	Histereza temperature prostora.	R/W	1~6°C, korak: 0,5°C 1 °C			
9.1	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	R/W	0~8, korak:1 0: Brez omejitev 1~4: Hitrost črpalke 90~60% 5~8: Hitrost črpalke med vzorčenjem 90~60% 6			
9.1	[9-0E]	--		6			
9.1	[C-00]	--		1			
9.1	[C-01]	--		0			
9.1	[C-02]	Ali je priključen zunanji rezervni vir toplote?	R/W	0: Ne 1: Bivalentno			
9.1	[C-03]	Temperatura za aktiviranje bivalentnega delovanja.	R/W	-25~25°C, korak: 1°C 0°C			
9.1	[C-04]	Temperatura histereze bivalentnega delovanja.	R/W	2~10°C, korak: 1°C 3°C			
9.1	[C-05]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za osred. obm.?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta			
9.1	[C-06]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za dod. obm.?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta			
9.1	[C-07]	Kateri način nadzora enote se uporablja za funkcije pros.?	R/W	0: Nadzor T izh.v. 1: Nadzor Z sob.t. 2: Nadzor sob.t.			
9.1	[C-08]	Kakšno zunanje tipalo je nameščeno?	R/W	0: Ne 1: Zunanje tipalo 2: Sobno tipalo			
9.1	[C-09]	Kakšna vrsta izh. kontakta alarma je potrebna?	R/W	0: Običajno odprt 1: Običajno zaprt			
9.1	[C-0A]	--		0			
9.1	[C-0B]	--		0			
9.1	[C-0C]	--		0			
9.1	[C-0D]	--		0			
9.1	[C-0E]	--		0			
9.1	[D-00]	Kateri grelniki so dovoljeni, če je napaj. pred. kWh odk.?	R/W	0: Brez 1: Samo pos.grel. 2: Samo rez.grel. 3: Vsi grelniki			
9.1	[D-01]	Vrsta kontakta za names. tlač. stikala za prednos. tarifo kWh?	R/W	0: Ne 1: Aktivno odprto 2: Aktivno zaprto 3: Pametno električno omrežje			
9.1	[D-02]	--		0			
9.1	[D-03]	Kompenzacija temperature izhodne vode okrog 0°C.	R/W	0: Ne 1: povečanje 2°C, razpon 4°C 2: povečanje 4°C, razpon 4°C 3: povečanje 2°C, razpon 8°C 4: povečanje 4°C, razpon 8°C			
9.1	[D-04]	Ali je priključeno tiskano vezje za ukaze?	R/W	0: Ne 1: Nadzor por. En.			
9.1	[D-05]	Ali črpalka lahko deluje, če je napaj. pred. kWh odk.?	R/W	0: Prisilni izklop 1: Kot običajno			
9.1	[D-07]	Ali je solarni komplet priključen?	R/W	0: Ne 1: Da			
9.1	[D-08]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh			

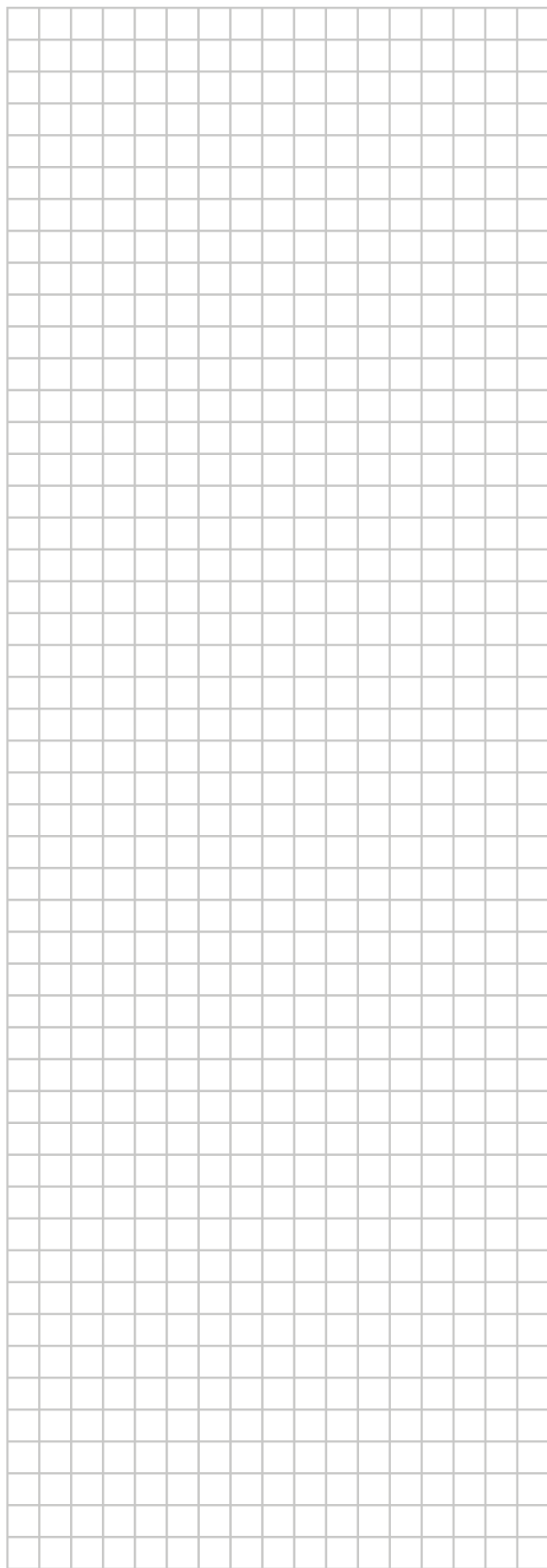
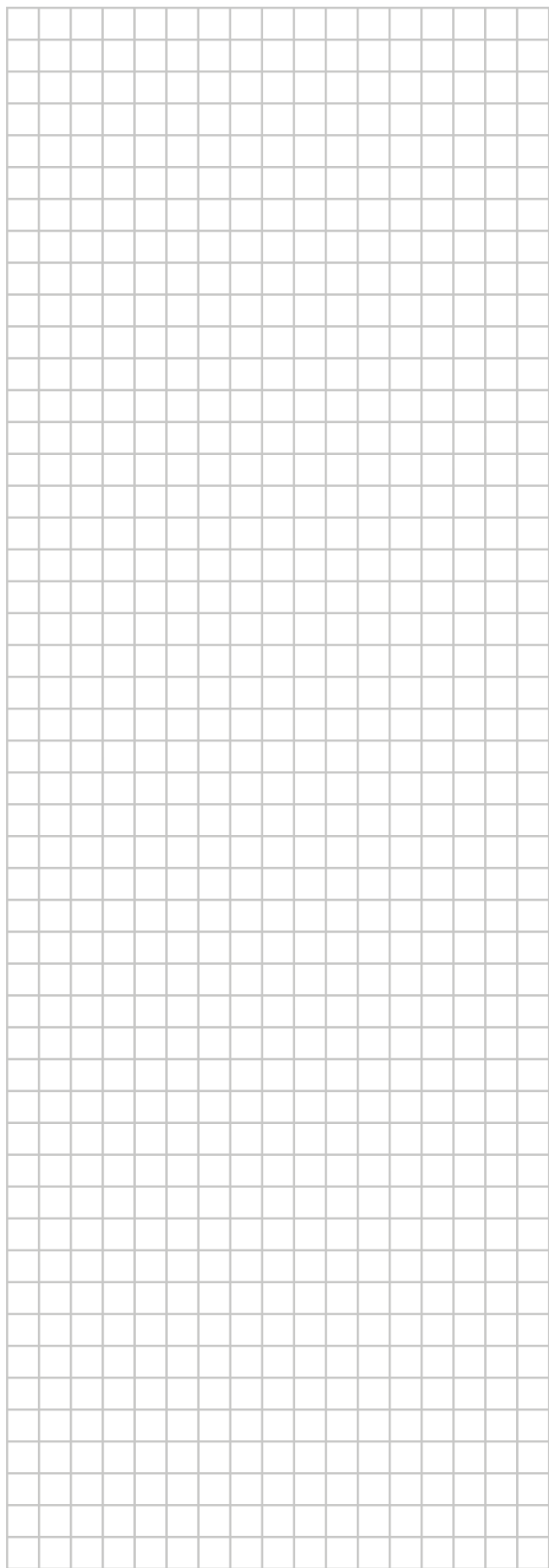
Tabela z nastavitvami sistema				Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti		
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak	Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[D-09]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh, števec kWh za pametno električno omrežje ali števec plina za hibridno enoto?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh 6: 100 impulz/kWh (PV meter) 7: 1000 impulz/kWh (PV meter) 8: 1 impulz/m³ (števec plina) 9: 10 pulses/m³ (števec plina) 10: 100 pulses/m³ (števec plina)		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Katera vrsta enote je nameščena?	R/O	0~5 1: Mini hladilnik		
9.1	[E-01]	Kateri tip kompresorja je nameščen?	R/O	1		
9.1	[E-02]	Kakšne vrste je prog. oprema notranje enote?	R/W (*2) R/O (*1)	0: Reverzibilno (*2) 1: Samo hlajenje (*1)		
9.1	[E-03]	Koliko stopenj ima rezervni grelnik?	R/W	0: Ni rez. grel 1: Ni zun. rez. grel.		
9.1	[E-04]	Ali zunanja enota omogoča varčno delovanje?	R/O	0: Ne 1: Da		
9.1	[E-06]	--		1		
9.1	[E-07]	--		1		
9.1	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.1	[E-09]	--		1		
9.1	[E-0B]	je nameščen set za dve coni?		0		
9.1	[E-0C]	--		0		
9.1	[E-0D]	Ali je v sistemu prisoten glikol?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[E-0E]	--		0		
9.1	[F-00]	Delovanje črpalke je dovoljeno izven območja.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.1	[F-01]	Nad kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno hlajenje?	R/W	10~35°C, korak: 1°C 20°C		
9.1	[F-02]	Vklopna temperatura grelnika spodnje plošče.	R/W	3~10°C, korak: 1°C 3°C		
9.1	[F-03]	Histereza grelnika spodnje plošče.	R/W	2~5°C, korak: 1°C 5°C		
9.1	[F-04]	Ali je grelnik spodnje plošče priključen?	R/O	0		
9.1	[F-05]	--		0		
9.1	[F-09]	Delovanje črpalke med nepravilnim pretokom.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.1	[F-0A]	--		0		
9.1	[F-0B]	--		0		
9.1	[F-0C]	--		1		
9.1	[F-0D]	V katerem načinu deluje črpalka?	R/W	0: Neprekinjeno 1: Vzorec 2: Zahteva		

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Nastavitev ni upoštevana za to enoto.





ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620242-1B 2023.11