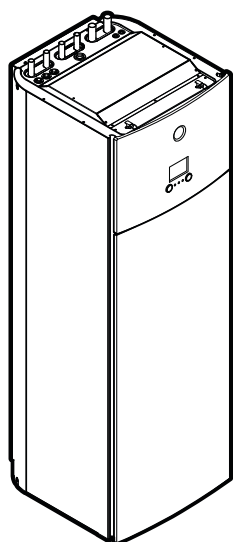


Vodnik za monterja



EGSAH06DA9W
EGSAH10DA9W

EGSAX06DA9W(G)
EGSAX10DA9W(G)

Kazalo

1	Splošni varnostni ukrepi	6
1.1	O dokumentaciji	6
1.1.1	Pomen opozoril in simbolov	6
1.2	Za monterja	7
1.2.1	Splošno	7
1.2.2	Mesto namestitve	8
1.2.3	Hladivo — v primeru R410A ali R32	9
1.2.4	Slanica	10
1.2.5	Voda	11
1.2.6	Električna dela	11
2	O dokumentaciji	14
2.1	O tem dokumentu	14
2.2	Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja	15
3	O škatli	17
3.1	Pregled: O škatli	17
3.2	Notranja enota	17
3.2.1	Razpakiranje notranje enote	17
3.2.2	Odstranjevanje opreme z notranje enote	18
3.2.3	Prenašanje notranje enote	18
4	O enotah in opcijskih dodatkih	19
4.1	Pregled: O enotah in opcijskih dodatkih	19
4.2	Oznaka	19
4.2.1	Identifikacijska ploščica: Notranja enota	19
4.3	Sestavni deli	20
4.4	Možni opcijski dodatki za notranjo enoto	21
5	Napotki za uporabo	24
5.1	Pregled: napotki za uporabo	24
5.2	Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora	25
5.2.1	Posamezni prostor	25
5.2.2	Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode	30
5.2.3	Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode	34
5.3	Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora	37
5.4	Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	39
5.4.1	Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	39
5.4.2	Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	39
5.4.3	Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	41
5.4.4	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnje toplo vodo	41
5.4.5	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo	42
5.5	Nastavitev merjenja energije	42
5.5.1	Proizvedena toplota	43
5.5.2	Porabljena energija	43
5.6	Nastavitev nadzora energijske porabe	46
5.6.1	Trajna omejitev električne energije	47
5.6.2	Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi	47
5.6.3	Postopek omejitve električne energije	48
5.6.4	Omejitev toka prek tipal toka	49
5.6.5	Omejitev električne energije BBR16	50
5.7	Nastavitev zunanega tipala temperature	50
5.8	Nastavitev pasivnega hlajenja	51
5.9	Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico	52
6	Montaža enote	54
6.1	Priprava mesta namestitve	54
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	54
6.2	Odpiranje in zapiranje enote	55
6.2.1	O odpiranju enote	55
6.2.2	Odpiranje notranje enote	56
6.2.3	Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote	59
6.2.4	Zapiranje notranje enote	62
6.3	Nameščanje notranje enote	62
6.3.1	Nameščanje notranje enote	62
6.3.2	Napotki za varnost pri montaži notranje enote	63

6.3.3	Montaža notranje enote	63
6.3.4	Priključitev odvodne cevi na odvod	64
7	Montaža cevi	65
7.1	Priprava cevi	65
7.1.1	Zahteve za kroge	65
7.1.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	68
7.1.3	Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice	68
7.1.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	69
7.2	Priključevanje cevi za slanico	70
7.2.1	Priključevanje cevi za slanico	70
7.2.2	Napotki za varnost pri priključevanju cevi za slanico	70
7.2.3	Priključevanje cevi za slanico	70
7.2.4	Priključitev posode za kontrolo ravni slanice	71
7.2.5	Priključitev kompleta za točenje slanice	71
7.2.6	Polnjenje kroga slanice	72
7.2.7	Izoliranje cevi za slanico	72
7.3	Priključevanje vodovodnih cevi	73
7.3.1	Priključevanje cevi za vodo	73
7.3.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi	73
7.3.3	Priključevanje vodovodnih cevi	73
7.3.4	Priključevanje obtočnih cevi	74
7.3.5	Polnjenje kroga ogrevanja prostora	75
7.3.6	Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	75
7.3.7	Preverjanje puščanja vode	75
7.3.8	Izoliranje vodovodnih cevi	75
8	Električna napeljava	76
8.1	O priključevanju električnega ožičenja	76
8.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	76
8.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	77
8.1.3	O električni skladnosti	78
8.2	Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje	78
8.2.1	Priključevanje omrežnega napajanja	80
8.2.2	Priključevanje oddaljenega zunanega tipala	87
8.2.3	Priključevanje zapornega ventila	88
8.2.4	Priključevanje števec električne energije	89
8.2.5	Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	89
8.2.6	Priključevanje izhoda za alarm	90
8.2.7	Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	92
8.2.8	Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote	93
8.2.9	Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije	94
8.2.10	Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	95
8.2.11	Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico	96
8.2.12	Priključevanje termostata za pasivno hlajenje	98
9	Vmesnik LAN	99
9.1	O vmesniku LAN	99
9.1.1	Postavitev sistema	100
9.1.2	Sistemske zahteve	102
9.1.3	Zahteve na mestu montaže	102
9.2	Priključevanje električnega ožičenja	103
9.2.1	Pregled električnih konektorjev	103
9.2.2	Usmerjevalnik	105
9.2.3	Električni števec	107
9.2.4	Solarni inverter/sistem za upravljanje energije	108
9.3	Zagon sistema	111
9.4	Konfiguracija – vmesnik LAN	111
9.4.1	Pregled: konfiguracija	111
9.4.2	Konfiguriranje vmesnika za upravljanje z aplikacijo	112
9.4.3	Konfiguriranje vmesnika za uporabo v pametnem električnem omrežju	112
9.4.4	Posodabljanje programske opreme	112
9.4.5	Spletni vmesnik za konfiguracijo	113
9.4.6	Informacije o sistemu	114
9.4.7	Ponastavitev na tovarniške nastavitve	115
9.4.8	Omrežne nastavitve	117
9.5	Uporaba v pametnem električnem omrežju	119
9.5.1	Nastavitve pametnega električnega omrežja	120
9.5.2	Načini delovanja	123
9.5.3	Sistemske zahteve	124

9.6	Odpravljanje težav – vmesnik LAN	124
9.6.1	Pregled: odpravljanje težav	124
9.6.2	Reševanje težav na podlagi simptomov – vmesnik LAN	125
9.6.3	Reševanje težav na podlagi kod napak – vmesnik LAN	125
10	Konfiguracija	127
10.1	Pregled: konfiguracija	127
10.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov	128
10.2	Čarovnik za konfiguracijo	130
10.3	Možni zasloni	131
10.3.1	Možni zasloni: pregled	131
10.3.2	Začetni zaslon	132
10.3.3	Zaslon glavnega menija	136
10.3.4	Zaslon menija	137
10.3.5	Zaslon z nastavitveno točko	137
10.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti	138
10.3.7	Zaslon z urnikom: primer	139
10.4	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	143
10.4.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	143
10.4.2	2-točkovna krivulja	143
10.4.3	Krivulja z naklonom in zamikom	144
10.4.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	146
10.5	Meni z nastavitvami	147
10.5.1	Okvara	148
10.5.2	Prostor	148
10.5.3	Glavno območje	151
10.5.4	Dodatno območje	159
10.5.5	Ogrevanje/hlajenje prostora	164
10.5.6	Rezervoar	172
10.5.7	Uporabniške nastavitve	179
10.5.8	Informacije	182
10.5.9	Nastavitve monterja	183
10.5.10	Delovanje	199
10.6	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev	201
10.7	Struktura menija: pregled nastavitev monterja	202
11	Zagon	203
11.1	Pregled: zagon	203
11.2	Napotki za varnost pri zagonu	204
11.3	Seznam preverjanj pred zagonom	204
11.4	Seznam preverjanj med zagonom	205
11.4.1	Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga	205
11.4.2	Funkcija odzračevanja kroga slanice	207
11.4.3	Izvajanje testnega zagona delovanja	208
11.4.4	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	208
11.4.5	Sušenje estriha s talnim ogrevanjem	210
11.4.6	Zagon in zaustavitev 10-dnevnega delovanja črpalke za slanico	213
12	Izročitev uporabniku	214
13	Vzdrževanje in servisiranje	215
13.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje	215
13.2	Letno vzdrževanje	215
13.2.1	Letno vzdrževanje: pregled	215
13.2.2	Letno vzdrževanje: navodila	216
13.3	Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	218
14	Odpravljanje težav	219
14.1	Pregled: Odpravljanje težav	219
14.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	219
14.3	Reševanje težav na podlagi simptomov	220
14.3.1	Simptom: Enota NE ogreva po pričakovanih	220
14.3.2	Simptom: Kompressor se NE začne (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo)	221
14.3.3	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	221
14.3.4	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	221
14.3.5	Simptom: Varnostni tlačni ventil pušča	222
14.3.6	Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah	223
14.3.7	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok	224
14.3.8	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)	224
14.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	224
14.4.1	Prikaz besedila pomoči v primeru okvare	224

14.4.2	Kode napake: pregled.....	225
15	Odstranjevanje	229
16	Tehnični podatki	230
16.1	Shema napeljave cevi: notranja enota	230
16.2	Vežalna shema: notranja enota	231
16.3	Krivulja ESP: Notranja enota	238
17	Slovar	239
18	Tabela z nastavitvami sistema	241
19	Podatkovni list	252
	Specifikacije.....	253
	Tehnične in električne specifikacije	253
	Možnosti.....	268
	Možnosti	268
	Preglednice moči.....	269
	Preglednice moči hlajenja	269
	Preglednice moči ogrevanja	270
	Merske risbe.....	271
	Merske risbe	271
	Težišče	273
	Težišče	273
	Sheme napeljave cevi	274
	Sheme napeljave cevi	274
	Vežalne sheme	275
	Vežalne sheme.....	275
	Sheme zunanjih povezav	279
	Sheme zunanjih povezav	279
	Podatki o zvoku	280
	Spekter jakosti zvoka	280
	Montaža	282
	Postopek namestitve	282
	Območje delovanja	283
	Območje delovanja.....	283
	Hidravlična učinkovitost.....	284
	Enota za padec statičnega tlaka	284

1 Splošni varnostni ukrepi

V tem poglavju

1.1	O dokumentaciji.....	6
1.1.1	Pomen opozoril in simbolov.....	6
1.2	Za monterja.....	7
1.2.1	Splošno	7
1.2.2	Mesto namestitve	8
1.2.3	Hladivo — v primeru R410A ali R32.....	9
1.2.4	Slanica.....	10
1.2.5	Voda.....	11
1.2.6	Električna dela	11

1.1 O dokumentaciji

- Izvorna dokumentacija je pisana v angleščini. Dokumentacija v drugih jezikih je prevod.
- Varnostni ukrepi, opisani v tem dokumentu, obravnavajo zelo pomembne teme; skrbno se jih držite.
- Namestitev sistema in vse dejavnosti, opisane v priročniku za montažo in v vodiču za inštalaterja, MORA izvesti kvalificiran inštalater.

1.1.1 Pomen opozoril in simbolov



NEVARNOST

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



NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Prikazuje situacijo, ki bi lahko povzročila ožganine/opekline zaradi izjemno visokih ali 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



POZOR

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

**OPOMBA**

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.

**INFORMACIJE**

Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, uporabljeni na enoti:

Simbol	Razlaga
	Pred namestitvijo preberite navodila za montažo in uporabo ter shemo z navodili za ožičenje.
	Preden začnete izvajati vzdrževalne in servisne postopke preberite priročnik za servisiranje.
	Za več informacij glejte vodnik za monterja in uporabnika.
	Enota vsebuje vrtljive dele. Pri servisiranju in pregledovanju bodite pazljivi.

Simboli, uporabljeni v dokumentaciji:

Simbol	Razlaga
	Pomeni naslov slike ali sklic nanjo. Primer: "▲ 1–3 naslov slike" pomeni "3. slika v 1. poglavju".
	Pomeni naslov tabele ali sklic nanjo. Primer: "■ 1–3 naslov tabele" pomeni "3. tabela v 1. poglavju".

1.2 Za monterja

1.2.1 Splošno

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

**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, opsijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdelava ali odobri Daikin.

**OPOZORILO**

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

**POZOR**

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



OPOZORILO

Raztrgajte in odvrzite plastične vreče, da se z njimi nihče ne bi mogel igrati, zlasti ne otroci. Možna nevarnost: zadušitev.



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

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.



POZOR

- Na vrh enote NE postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedite na napravi, ne plezajte nanjo in ne stojte na njej.

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.

1.2.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da mesto namestitve prenese težo in vibracije enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračeno. NE blokirajte prezračevalnih odprtin.
- Pazite, da bo enota izravnana.

Enote NE nameščajte na naslednja mesta:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in lahko 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). Zaradi korozije bakrenih cevi ali zvarov bi lahko začelo puščati hladivo.

1.2.3 Hladivo — v primeru R410A ali R32

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo obremenjeni.

**OPOZORILO**

Med testiranjem v izdelku NIKOLI ne smete vzpostaviti tlaka, višjega od maksimalnega dovoljenega tlaka (ki je naveden 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.

**NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE**

Izčrpavanje – Puščanje hladiva. Če želite sistem izčrpati in nekje na tokokrogu hladilnega sredstva pušča:

- NE uporabljajte funkcije za samodejno izčrpavanje na enoti, s katero lahko zberete vse hladivo iz sistema v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samoizgorevanje in eksplozija kompresorja zaradi zraka, ki pride v delujoč kompresor.
- Uporabite ločen sistem za izčrpavanje, tako da kompresorju enote NI treba delovati.

**OPOZORILO**

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

- Preprečevanje okvare kompresorja, NE dolijte več hladiva, kot je navedeno v specifikaciji.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, morate s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.



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.

- Če je to potrebno, preverite napisno ploščico na enoti. Na njej sta navedena tip hladiva in potrebna količina.
- Enota je tovarniško napolnjena s hladivom. Odvisno od velikosti in dolžine cevi je treba v nekaterih sistemih dotočiti hladivo.
- 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.



POZOR

Ko je postopek dolivanja hladiva dokončan ali ga prekinete, takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če se ventil NE zapre takoj, lahko preostanek tlaka napolni dodatno hladivo. **Možna posledica:** Nepravilna količina hladiva.

1.2.4 Slanica

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



OPOZORILO

Izbira slanice MORA biti skladna z veljavno zakonodajo.



OPOZORILO

Izvedite varnostne ukrepe, če pride do puščanja slanice. Če slanica izteka, takoj prezračite območje in se obrnite na lokalnega prodajalca.

**OPOZORILO**

Temperatura okolja v notranjosti enote je lahko bistveno višja od temperature v prostoru, npr. 70°C. V primeru iztekanja slanice lahko vroči deli enote povzročijo nevarno situacijo.

**OPOZORILO**

Uporaba in namestitev sistema MORATA biti skladni z varnostnimi in okoljskimi previdnostnimi ukrepi, ki jih določa veljavna zakonodaja.

1.2.5 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 98/83 ES.

1.2.6 Električna dela

**NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

- Izključite vse napajanje, preden snamete pokrov stikalne omarice, priključujete električno napeljavo ali se dotikate električnih delov.
- Odklopite napajanje za več kot 10 minut ter izmerite napetost na priključnih sponkah kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih, preden začnete servisiranje. Napetost mora biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesto priključnih sponk 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 nameščeno, JE NUJNO v fiksno ožičenje namestiti glavno stikalo ali druge možnosti odklopa, ki imajo ločen stik na vseh polih in omogočajo popolni odklop v pogojih previsoke napetosti kategorije III.



OPOZORILO

- Uporablajte LE bakrene vodnike.
- Pazite, da bodo električne napeljave ustrezale veljavni zakonodaji.
- Vse lokalno ožičenje mora biti izvedeno skladno z vezalno shemo, priloženo izdelku.
- NIKOLI ne stiskajte šopov kablov in pazite, da NE pridejo v stik s cevmi ali z ostrimi robovi. Prepričajte se, da na priključne sponke ne pritiska nič z zunanje strani.
- Pazite, da boste zagotovo namestili ozemljitveni vodnik. Ne ozemljajte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni šok.
- Zagotovo uporabite ločeno električno vezje. NIKOLI ne delite vira napajanja z drugo napravo.
- Pazite, da boste zagotovo namestili zahtevane varovalke ali prekinjala vezij.
- Zagotovo namestite odklopnik z uhajanjem toka. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljostično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odporna na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebnemu odpiranju zaščite.



POZOR

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



OPOMBA

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



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



OPOZORILO

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

**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.

2 O dokumentaciji

V tem poglavju

2.1	O tem dokumentu	14
2.2	Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja	15

2.1 O tem dokumentu

Ciljni prejemniki

Pooblaščenim monterjem

Komplet dokumentacije

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. Celotno dokumentacijo sestavljajo:

- **Splošni napotki za varnost:**
 - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
 - Format: Papirni izvod (v škatli enote)
- **Priročnik za uporabo:**
 - Kratka navodila za osnovno uporabo
 - Format: Papirni izvod (v škatli enote)
- **Vodnik za uporabnika:**
 - Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
 - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Priročnik za montažo:**
 - Navodila za montažo
 - Format: Papirni izvod (v škatli enote)
- **Vodnik za monterja:**
 - Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
 - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Dodatek za opsijsko opremo:**
 - Dodatne informacije za montažo opsijske opreme
 - Format: Papirni izvod (v škatli enote) + digitalne datoteke na naslovu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

V območnem spletnem mestu Daikin ali pri vašem prodajalcu so morda na voljo najnovejše posodobitve priložene dokumentacije.

Izvorna dokumentacija je pisana v angleščini. Dokumentacija v drugih jezikih je prevod.

Tehnično-inženirski podatki

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

Spletna orodja

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



2.2 Kratak pregled referenčnega vodnika za monterja

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

Poglavje	Opis
Vmesnik LAN	Kaj je treba narediti in vedeti za integriranje enote (z integriranim vmesnikom LAN) v eno od naslednjih aplikacij: ▪ (Samo) upravljanje prek aplikacije ▪ (Samo) uporaba v pametnem električnem omrežju ▪ Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju
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.

3 O škatli

V tem poglavju

3.1	Pregled: O škatli	17
3.2	Notranja enota.....	17
3.2.1	Razpakiranje notranje enote.....	17
3.2.2	Odstranjevanje opreme z notranje enote	18
3.2.3	Prenašanje notranje enote	18

3.1 Pregled: O škatli

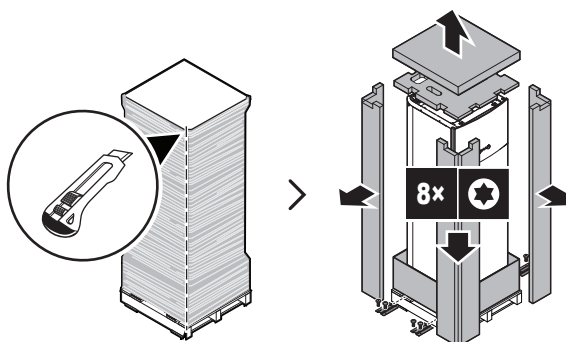
To poglavje opisuje, kaj morate storiti ob dobavi paketa z notranjo enoto na mesto montaže.

Vedno imejte v mislih naslednje:

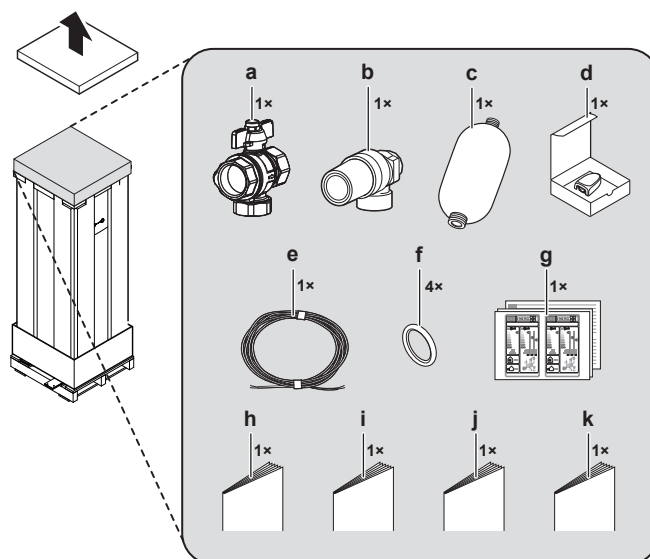
- Ob dobavi je treba enoto **NUJNO** pregledati glede poškodb. Vsako poškodbo **MORATE** takoj sporočiti prevoznikovemu agentu.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri nameravate vnesti enoto v prostor.

3.2 Notranja enota

3.2.1 Razpakiranje notranje enote



3.2.2 Odstranjevanje opreme z notranje enote



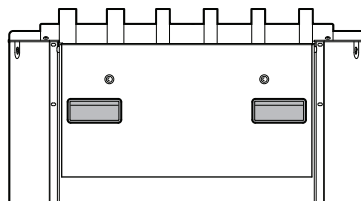
- a Zaporni ventil z vgrajenim filtrom
- b Varnostni ventil (povezovalni deli za namestitev na vrh posode za kontrolo ravni slanice so vključeni)
- c Posoda za kontrolo ravni slanice
- d Oddaljeno zunanje tipalo (s priročnikom za montažo)
- e Kabel za oddaljeno zunanje tipalo (40 m)
- f Obročna tesnila (rezerva za zaporne ventile hidravličnega modula)
- g Energijska oznaka
- h Splošni napotki za varnost
- i Dodatek za opsijsko opremo
- j Priročnik za montažo
- k Priročnik za uporabo

3.2.3 Prenašanje notranje enote

Pri delu z enoto upoštevajte naslednje napotke:



- Enota je težka. Najmanj 2 osebi sta potrebni za delo z njo.
- Za prenos enote uporabite ročni voziček. Obvezno uporabite ročni voziček z dovolj dolgo nosilno ploščo, primerno za transport težkih aparatov.
- Pri transportiranju pazite, da bo enota postavljena pokonci.
- Za prenašanje enote uporabite ročaja na zadnji strani.



- Če želite enoto prenesti po stopnicah navzgor ali navzdol, odstranite hidravlični modul. Za več informacij glejte "[6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote](#)" [► 59].
- Če želite enoto prenesti po stopnicah navzgor ali navzdol, je priporočljivo uporabiti dvizhne jermene.

4 O enotah in opsijskih dodatkih

V tem poglavju

4.1	Pregled: O enotah in opsijskih dodatkih	19
4.2	Oznaka	19
4.2.1	Identifikacijska ploščica: Notranja enota	19
4.3	Sestavni deli	20
4.4	Možni opsijski dodatki za notranjo enoto	21

4.1 Pregled: O enotah in opsijskih dodatkih

To poglavje vsebuje naslednje informacije:

- Prepoznavanje notranje enote
- Opremljanje notranje enote z opsijskimi dodatki

4.2 Oznaka

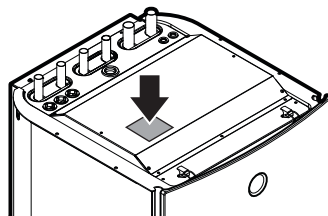


OPOMBA

Če sočasno nameščate ali servisirate več enot, NE smete zamenjati servisnih plošč med različnimi modeli.

4.2.1 Identifikacijska ploščica: Notranja enota

Mesto



Oznaka modela

Primer: E GS A X 10 DA 9W G

Koda	Opis
E	Evropski model
GS	Zemeljska toplotna črpalka
A	Hladivo R32
X	H=samo ogrevanje X=ogrevanje/hlajenje
10	Razred moči
DA	Serija modela
9W	Model rezervnega grelnika
G	G=sivi model [—]=beli model

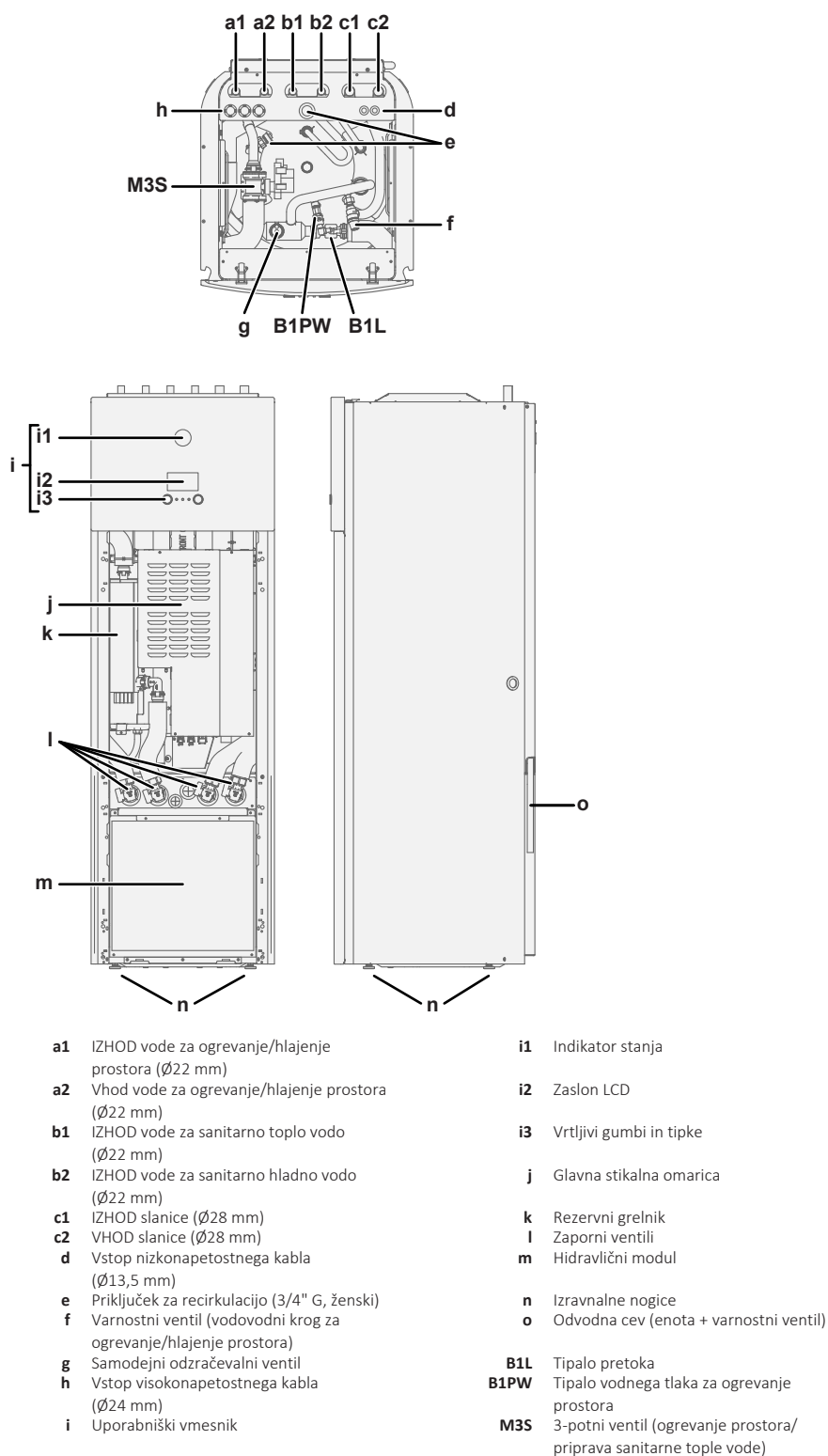


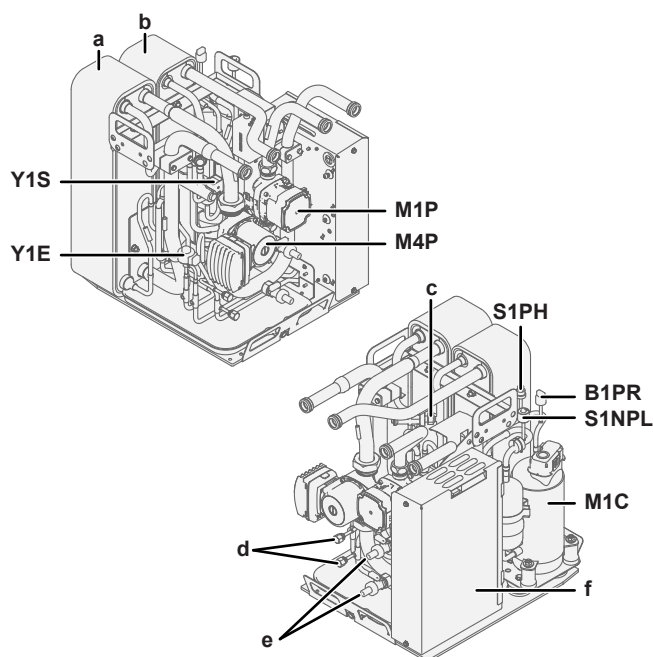
INFORMACIJE

Aktivno hlajenje je na voljo samo pri reverzibilnih enotah. Pasivno hlajenje je na voljo samo pri modelih samo za ogrevanje. V tem dokumentu se aktivno hlajenje imenuje "hlajenje".

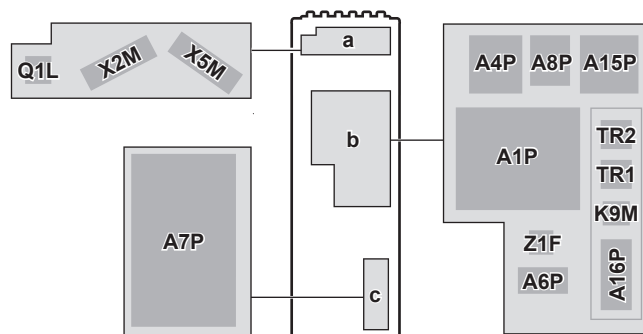
4.3 Sestavni deli

Pogledi z zgornje in spodnje strani ter s strani



Hidravlični modul

- | | | | |
|----------|---|--------------|---|
| a | Ploščni izmenjevalnik toplote – stran slanice | B1PR | Visokotlačni senzor za hladivo |
| b | Ploščni izmenjevalnik toplote – stran vode | M1C | Kompresor |
| c | Varnostni tlačni ventil za hladivo | M1P | Vodna črpalka |
| d | Servisni priključek (5/16", prirobnični) | M4P | Črpalka za slanico |
| e | Odvodni ventil | S1NPL | Nizkotlačno stikalo |
| f | Stikalna omarica inverterja (samo za servis) | S1PH | S1PH |
| | | Y1E | Elektronski ekspanzijski ventil |
| | | Y1S | Elektromagnetni ventil (4-potni ventil) |

Stikalne omarice

- | | | | |
|------------|---|-----------------|--|
| a | Monterjeva stikalna omarica | A15P | Vmesnik LAN |
| b | Glavna stikalna omarica | A16P | Tiskano vezje za digitalne V/I ACS |
| c | Stikalna omarica inverterja (samo za servis) | K9M | Rele za termično zaščito rezervnega grelnika |
| A1P | Glavno tiskano vezje (hidravlična omarica) | Q1L | Termična zaščita rezervnega grelnika |
| A4P | Opcijsko EKR1HBAA: tiskano vezje za digitalne V/I | TR1, TR2 | Napajalni transformator |
| A6P | Krmilno tiskano vezje za rezervni grelnik | X2M | Priključne sponke – visoka napetost |
| A7P | Tiskano vezje inverterja | X5M | Priključne sponke – nizka napetost |
| A8P | Opcijsko EKR1AHTA: tiskano vezje za ukaze | Z1F | Protišumni filter |

4.4 Možni opsijski dodatki za notranjo enoto**Tiskano vezje za digitalne V/I (EKR1HBAA)**

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

- Izhod alarma

- Izhod za vklop/izklop ogrevanja 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.

Uporabniški vmesnik se uporablja kot sobni termostat (BRC1HHDA)

- Uporabniški vmesnik, ki se uporablja kot sobni termostat, se lahko uporablja samo v kombinaciji z uporabniškim vmesnikom, priključenim na notranjo enoto.
- Uporabniški vmesnik, ki se uporablja kot sobni termostat, je treba namestiti v prostor, ki ga želite nadzorovati.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo in uporabo uporabniškega vmesnika kot sobnega termostata.

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.



INFORMACIJE

- 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.

Kabel PC (EKPCAB4)

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

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo računalniškega kabla.

Konvektor toplotne črpalke (FWXV)

Za ogrevanje/hlajenje prostora je mogoče uporabiti konvektorje toplotne črpalke (FWXV).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke in dodatek za opsijsko opremo.

Sobni termostat (EKRTWA, EKTR1)

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

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).

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

Komplet za polnjenje s slanico (KGSFILL2)

Komplet ventilov za polnjenje s slanico za izpiranje, polnjenje in praznjenje kroga slanice.

Tipalo toka (EKCESENS)

Tipalo toka za omejitev moči. Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo tipala toka.

Hidravlični modul (EKGSHYDMOD)

Zamenjava hidravličnega modula.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo hidravličnega modula.

Napajalni kabel s konektorjem za Nemčijo (EKGSPWCAB)

Napajalni kabel za postavitve deljenega napajanja, ki je potrebno pri montaži v Nemčiji.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo napajalnega kabla.

Osnovna enota z več območji in žičnim termostatom (EKWUFHTA1V3, EKWCTRDI1V3, EKWCTRAN1V3)

Osnovna enota z več območji (EKWUFHTA1V3) in termostati za nadzor več območij podtalnega ogrevanja in radiatorjev. Na voljo so digitalni (EKWCTRDI1V3) in analogni (EKWCTRAN1V3) žični termostati.

Za več informacij glejte priročnik za montažo osnovne enote z več območji in ustreznega termostata.

5 Napotki za uporabo

V tem poglavju

5.1	Pregled: napotki za uporabo	24
5.2	Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora.....	25
5.2.1	Posamezni prostor	25
5.2.2	Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode	30
5.2.3	Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode	34
5.3	Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora.....	37
5.4	Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	39
5.4.1	Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.....	39
5.4.2	Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	39
5.4.3	Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	41
5.4.4	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo	41
5.4.5	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo.....	42
5.5	Nastavitev merjenja energije	42
5.5.1	Proizvedena toplota	43
5.5.2	Porabljena energija	43
5.6	Nastavitev nadzora energijske porabe.....	46
5.6.1	Trajna omejitev električne energije	47
5.6.2	Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi.....	47
5.6.3	Postopek omejitve električne energije	48
5.6.4	Omejitev toka prek tipal toka	49
5.6.5	Omejitev električne energije BBR16	50
5.7	Nastavitev zunanjega tipala temperature.....	50
5.8	Nastavitev pasivnega hlajenja	51
5.9	Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico	52

5.1 Pregled: napotki za uporabo

Napotki za uporabo nudijo pregled možnosti sistema toplotne črpalke.



OPOMBA

- Ilustracije v napotkih za uporabo so podane zgolj kot primeri, in jih NE smete uporabljati namesto podrobnih hidravličnih shem. Natančne hidravlične mere in uravnoteženje NISO prikazani, zanje mora poskrbeti monter.
- Za več informacij o nastavitvah za optimiziranje delovanja toplotne črpalke glejte poglavje "10 Konfiguracija" [▶ 127].

To poglavje vsebuje napotke za uporabo za:

- Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora
- Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora
- Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo
- Nastavitev merjenja energije
- Nastavitev nadzora energijske porabe
- Nastavitev zunanjega tipala temperature
- Nastavitev pasivnega hlajenja
- Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico

5.2 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**.



INFORMACIJE

Če se uporablja zunanji sobni termostat in je treba zaščito pred zmrzovanjem zagotoviti v vseh pogojih, morate za **Zasilno del.** [9.5] nastaviti **Samodejno**.



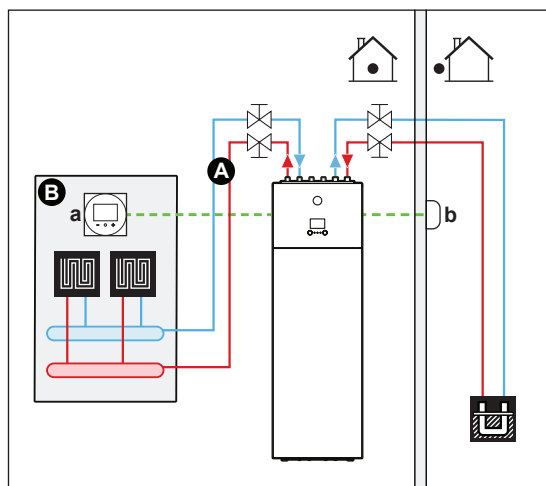
OPOMBA

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

5.2.1 Posamezni prostor

Talno ogrevanje ali radiatorji – žični sobni termostat

Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B En prostor
- a Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- b Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "[8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje](#)" [▶ 78].
- Talno ogrevanje ali radiatorji so neposredno priključeni na notranjo enoto.

- Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).

Konfiguracija

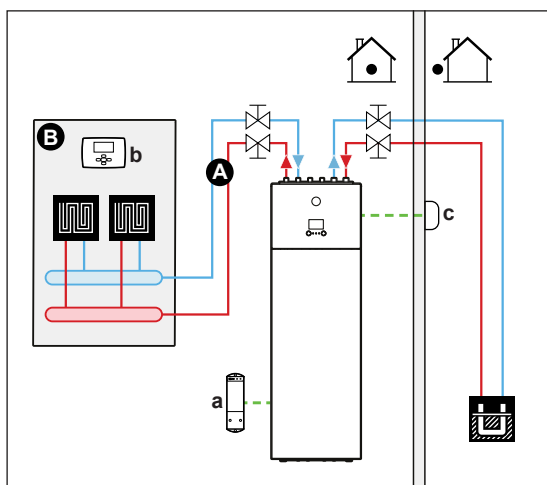
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (Sobni termostat): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno

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 Sprejemnik za brezžični zunanji sobni termostat
- b Brezžični zunanji sobni termostat
- c Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [► 78].
- Talno ogrevanje ali radiatorji so neposredno priključeni na notranjo enoto.

- Temperatura prostora se nadzoruje z brezžičnim zunanjim sobnim termostatom (opsijska oprema EKTR1).

Konfiguracija

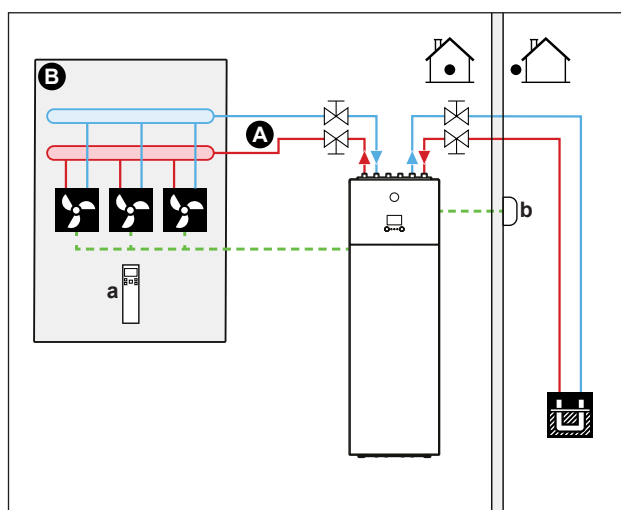
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (Zunanji sobni termostat): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno
Zunanji sobni termostat za glavno območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: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

Ugodnosti

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

Konvektorji toplotne črpalke

Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B En prostor
- a Daljinski upravljalnik za konvektorje toplotne črpalke
- b Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "[8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje](#)" [▶ 78].
- Konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.

- Zelena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke.
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod notranje enote (X2M/35 in X2M/30).
- Način funkcije prostora se pošlje na konvektorje toplotne črpalke z digitalnega izhoda na notranji enoti (X2M/4 in X2M/3).

**INFORMACIJE**

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

Konfiguracija

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

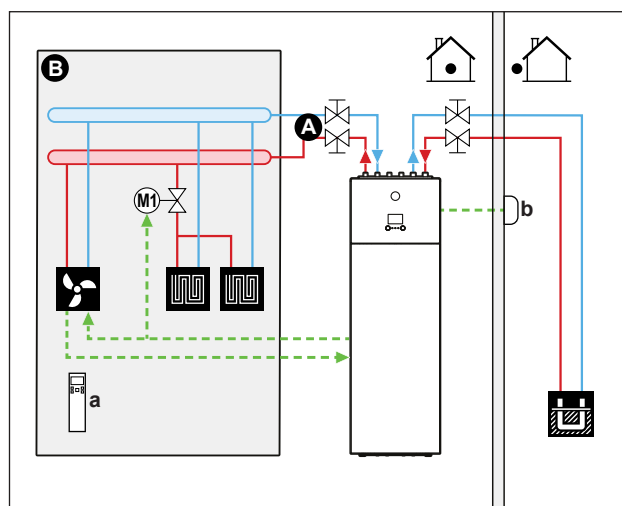
Ugodnosti

- **Hlajenje:** Konvektor toplotne črpalke ponuja poleg zmogljivosti ogrevanja tudi odlično zmogljivost hlajenja.
- **Učinkovitost.** Energijska učinkovitost je zaradi medsebojne povezanosti optimalna.
- **Eleganca.**

Kombinacija: talno ogrevanje + konvektorji toplotne črpalke

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

Nastavitev



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
B En prostor
a Daljinski upravljalnik za konvektorje toplotne črpalke
b Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [▶ 78].
- Konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- 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 konvektorjev toplotne črpalke.
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod notranje enote (X2M/35 in X2M/30).
- Način funkcije prostora se pošlje z digitalnega izhoda (X2M/4 in X2M/3) na notranji enoti na naslednje naprave:
 - Konvektorji toplotne črpalke
 - Zaporni ventil

Konfiguracija

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

Ugodnosti

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

5.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode

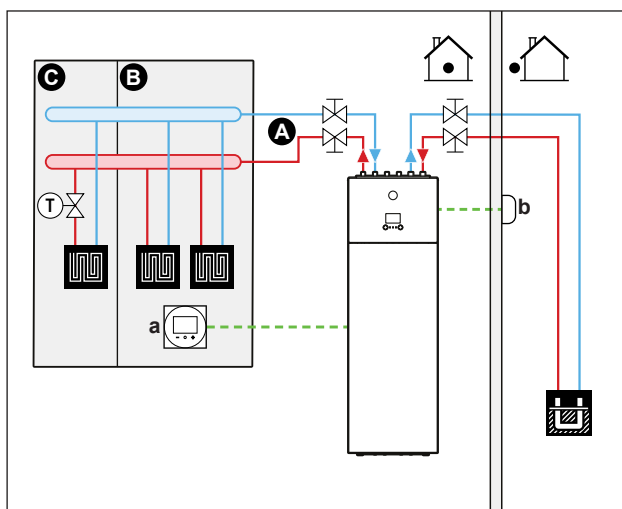
Če je potrebno samo eno območje temperature izhodne vode, ker je zasnova temperature izhodne vode vseh grelnih teles enaka, NE potrebujete postaje z mešalnim ventilom (stroškovna učinkovitost).

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

b Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [► 78].
- Talno ogrevanje osrednjega prostora je neposredno priključeno na notranjo enoto.
- 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.



INFORMACIJE

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

Konfiguracija

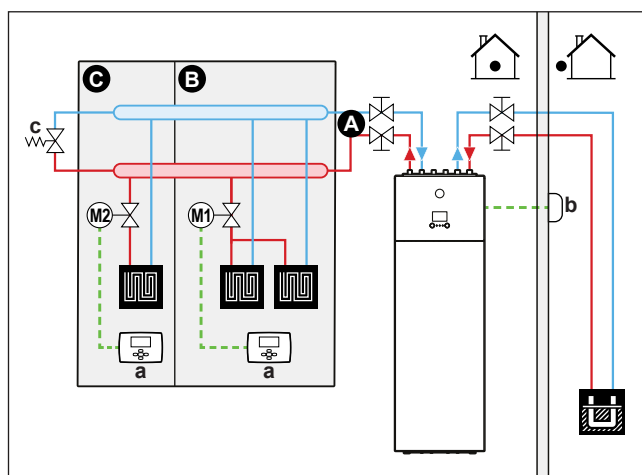
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	2 (Sobni termostat): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno

Ugodnosti

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

Talno ogrevanje ali radiatorji – več zunanjih sobnih termostatov

Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Zunanji sobni termostat
- b Oddaljeno zunanje tipalo
- c Obvodni ventil

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [► 78].
- 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.
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Pomnite, da mora biti način delovanja na vsakem sobnem termostatu nastavljen skladno z notranjo enoto.

- Sobni termostati so priključeni na zaporne ventile, vendar jih NI treba priključiti na notranjo enoto. Notranja enota bo v vsakem trenutku dovajala izhodno vodo, možno pa je tudi programirati urnik izhodne vode.

Konfiguracija

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

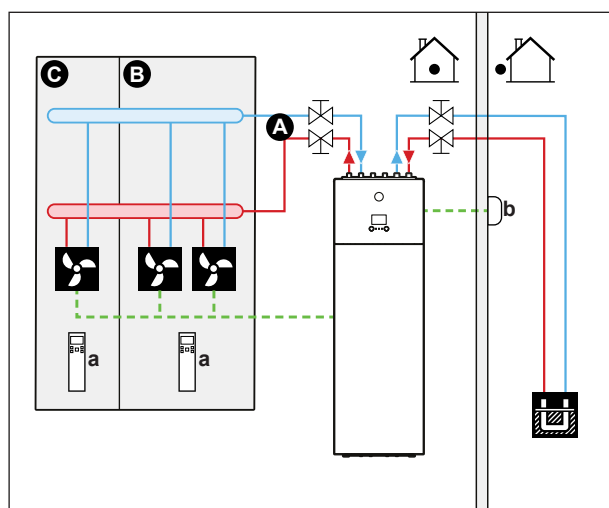
Ugodnosti

V primerjavi s talnim ogrevanjem ali radiatorji za en prostor:

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

Konvektorji toplotne črpalke – več prostorov

Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Daljinski upravljalnik za konvektorje toplotne črpalke
- b Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [▶ 78].
- Želena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke.
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora.
- Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega konvektorja toplotne črpalke so vzporedno vezani na digitalni vhod notranje enote (X2M/35 in X2M/30). Notranja enota bo temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.

**INFORMACIJE**

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

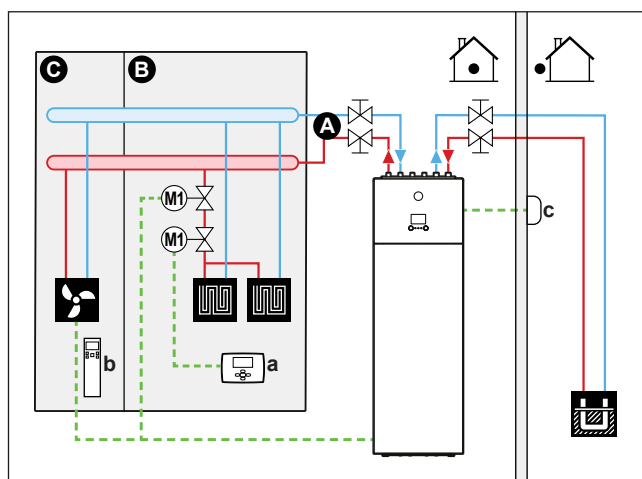
Konfiguracija

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

Ugodnosti

V primerjavi s konvektorji toplotne črpalke za en prostor:

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

Kombinacija: talno ogrevanje + konvektorji toplotne črpalke – več prostorov**Nastavitev**

- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Zunanji sobni termostat
- b Daljinski upravljalnik za konvektorje toplotne črpalke
- c Oddaljeno zunanje tipalo

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [▶ 78].
- Za vsak prostor s konvektorji toplotne črpalke: konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: dva zaporna ventila (lokalna dobava) se namestita pred talnim ogrevanjem:
 - Zaporni ventil za preprečevanje dovajanja tople vode, kadar prostor ne zahteva ogrevanja
 - Zaporni ventil za preprečevanje nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem prostorov s konvektorji toplotne črpalke.

- Za vsak prostor s konvektorji toplotne črpalke: želena temperatura prostora se nastavi preko daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke.
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: želena temperatura prostora se nastavi preko zunanjega sobnega termostata (žičnega ali brezžičnega).
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh zunanjih sobnih termostatov in daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke nastaviti skladno z notranjo enoto.

**INFORMACIJE**

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

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

5.2.3 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

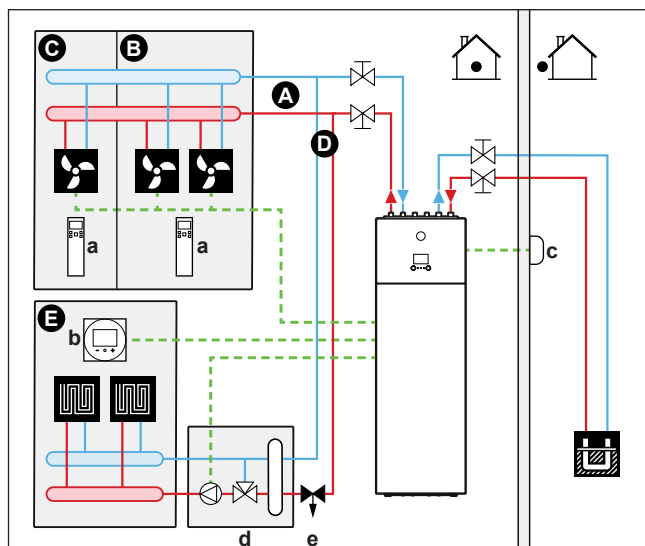
**POZOR**

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

Značilen primer:

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

Nastavitev



- A Dodatno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- D Glavno območje temperature izhodne vode
- E Prostor 3
- a Daljinski upravljalnik za konvektorje toplotne črpalke
- b Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- c Oddaljeno zunanje tipalo
- d Postaja z mešalnim ventilom
- e Regulacijski tlačni ventil



INFORMACIJE

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 "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [▶ 78].
- Za glavno območje:
 - Postaja z mešalnim ventilom se namesti pred talnim ogrevanjem.
 - Črpalko postaje z mešalnim ventilom upravlja signal za vklop/izklop na notranji enoti (X2M/29 in X2M/21; izhodni signal zapornega ventila, ki je običajno zaprt).
 - Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
- Za dodatno območje:
 - Konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
 - Želena temperatura prostora za posamezni prostor se nastavi preko daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke.
 - Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega konvektorja toplotne črpalke so vzporedno vezani na digitalni vhod notranje enote (X2M/35a in X2M/30). Notranja enota bo želeno dodatno temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh daljinskih upravljalnikov konvektorjev toplotne črpalke nastaviti skladno z notranjo 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
Pri konvektorjih toplotne črpalke: Zunanji sobni termostat za dodatno območje: ▪ #: [3.A] ▪ Koda: [C-06]	1 (1 kontakt): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.
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 s konvektorji toplotne črpalke.

- **Učinkovitost.**

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

5.3 Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora

- Ogrevanje prostora omogočata:
 - Notranja enota
 - Pomožni kotel (lokalna dobava), priključen na sistem
- Ko sobni termostat zahteva ogrevanje, začeta notranja enota ali pomožni kotel delovati, odvisno od zunanje temperature (status preklopa na zunanji vir toplote). Ko pomožni kotel dobi dovoljenje, se ogrevanje prostora z notranjo enoto izklopi.
- Bivalentno delovanje je mogoče le za ogrevanje prostora, NE za pripravo tople vode za gospodinjstvo. Toplo vodo za gospodinjstvo vedno pripravlja rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo, priključen na notranjo enoto.

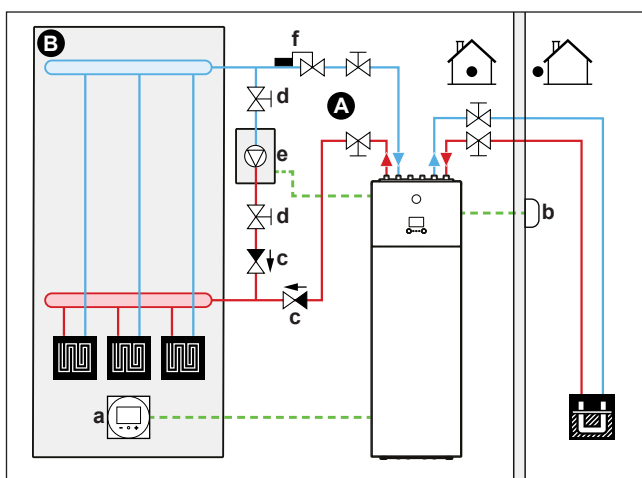


INFORMACIJE

- 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 Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- b Oddaljeno zunanje tipalo
- 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 55°C. Da bi to zagotovili:
 - Preko upravljalnika pomožnega kotla nastavite želeno temperaturo na največ 55°C.
 - V povratni vod vode toplotne črpalke namestite ventil aquastat. Ventil aquastat nastavite tako, da se zapre nad 55°C in odpre pod 55°C.
- Namestite nepovratne ventile.
- Pazite, da bo v vodovodnem krogu ena sama ekspanzijska posoda. Notranja enota NE vsebuje ekspanzijske posode.
- 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 "8.2.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [► 93].
- Za nastavev grelnih teles glejte "5.2 Nastavev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [► 25].

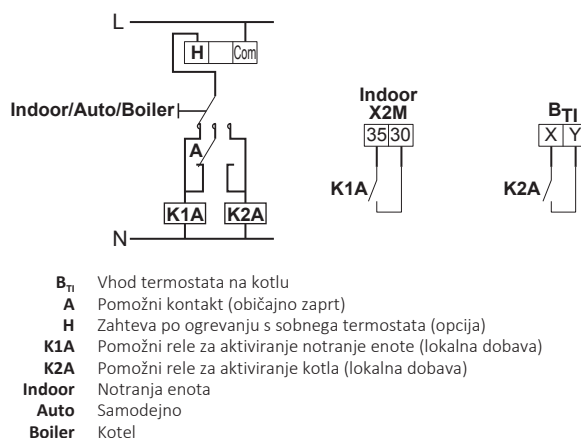
Konfiguracija

Preko uporabniškega vmesnika (čarovnik za konfiguracijo):

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

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 "5.2 Nastavev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [► 25]).
- Pomožni kontakt je lahko:
 - Termostat za zunanjo temperaturo
 - Kontakt električnega števca
 - Ročno upravljan kontakt
 - ...
- Nastavev: priključite naslednje vodnike:

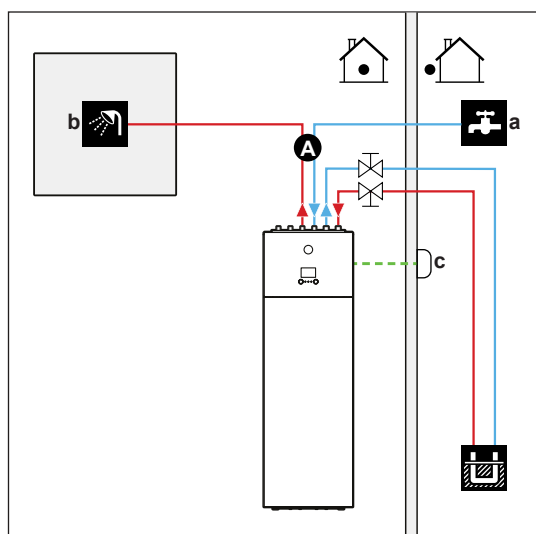


**OPOMBA**

- Pazite, da ima pomožni kontakt dovoljšno razliko ali časovno zakasnitev, da se prepreči pogosto preklapljanje med notranjo enoto in pomožnim kotlom.
- Če je pomožni kontakt termostat za zunanjo temperaturo, termostat namestite v senco, da neposredna sončna svetloba NE vpliva nanj in ne sproža vklopa/izklopa.
- Pogosto preklapljanje lahko povzroči korozijo pomožnega kotla. Za več informacij stopite v stik s proizvajalcem pomožnega kotla.

5.4 Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

5.4.1 Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo



A	Sanitarna topla voda
a	VHOD hladne vode
b	IZHOD tople vode
c	Oddaljeno zunanje tipalo

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

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

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

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

Določanje porabe tople vode za gospodinjstvo

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

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

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

- 3 prhanja
- 1 kopanje
- 3 prostornine korita

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

Določanje želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

Formula	Primer
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Če: ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Potem $V_1 = 280$ l

V_1 Poraba tople vode za gospodinjstvo (ustreznik prostornine tople vode pri 40°C)

V_2 Potrebna prostornina rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo pri enkratnem segrevanju

T_2 Temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

T_1 Temperatura hladne vode

Prostornina rezervoarja za TV za gospodinjstvo

Prostornina vgrajenega rezervoarja za TV za gospodinjstvo: 180 l (= V_2)



INFORMACIJE

Prostornina rezervoarja za TV za gospodinjstvo. Prostornine rezervoarja za TV za gospodinjstvo ne morete izbrati, ker je na voljo samo ena velikost.

Nasveti za varčno rabo energije

- Če se poraba tople vode za gospodinjstvo za posamezne dneve v tednu razlikuje, lahko programirate tedenski urnik z različnimi zelenimi temperaturami rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo za posamezni dan.
- Kolikor nižja je želena temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo, toliko večja je stroškovna učinkovitost.
- Toplotna črpalka lahko proizvede toplo vodo za gospodinjstvo s temperaturo največ 55°C . Električni upor (rezervni grelnik), vgrajen v toplotno črpalko, lahko poveča to temperaturo. Toda to povečuje porabo energije. Priporočamo, da zeleno temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo nastavite pod 55°C , da se izognete uporabi električnega upora.

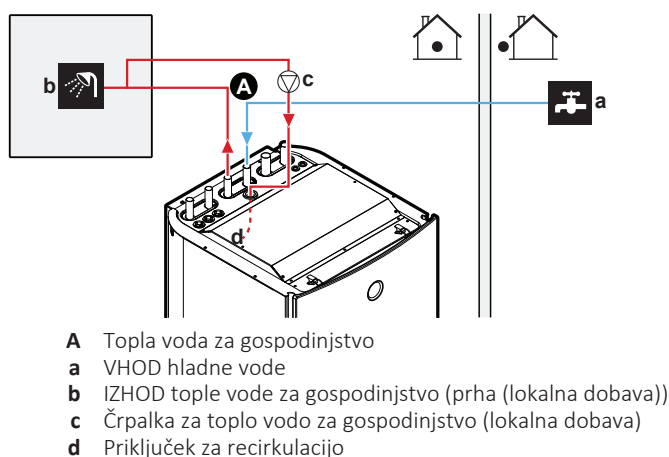
- Ko toplotna črpalka pripravlja toplo vodo za gospodinjstvo, ne more ogrevati prostora. V primeru, da potrebujete sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora, priporočamo, da sanitarno toplo vodo segrevate ponoči, ko je zahteva po ogrevanju prostora manjša.

5.4.3 Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

- Pri velikih porabah tople vode za gospodinjstvo lahko rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo segrejete na dan.
- Za ogrevanje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo na želeno temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo lahko uporabite naslednje vire energije:
 - Termodinamični cikel toplotne črpalke
 - Električni rezervni grelnik
- Za več informacij o optimizaciji porabe energije pri pripravi tople vode za gospodinjstvo, glejte poglavje "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 127].

5.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo

Nastavitev



- Če priključite črpalko za toplo vodo za gospodinjstvo, je lahko topla voda na pipi takoj na voljo.
- Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo in napeljava se dobavljata lokalno in mora zanj poskrbeti monter. Za električno ožičenje glejte "[8.2.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo](#)" [▶ 89].

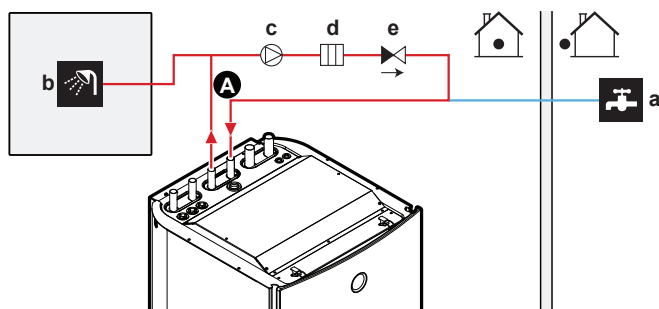
Za več informacij o priključevanju priključka za obtok glejte "[7.3.4 Priključevanje obtočnih cevi](#)" [▶ 74].

Konfiguracija

- Za dodatne informacije glejte "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 127].
- Preko uporabniškega vmesnika lahko programirate urnik za upravljanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo. Za več informacij glejte vodnik za uporabnika.

5.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo

Nastavitev



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

- Črpalka za TV za gospodinjstvo se dobavi lokalno; za njeno montažo je odgovoren monter. Za električno ožičenje glejte "8.2.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [► 89].
- Če veljavna zakonodaja zahteva višjo temperaturo kot je maksimalna nastavitvena točka za rezervoar pri dezinfekciji (glejte [2-03] v tabeli z nastavitvami sistema), lahko priključite črpalko sanitarne tople vode in grelni element, kot je prikazano zgoraj.
- Če veljavna zakonodaja zahteva dezinfekcijo vodovodne napeljave do točilnega mesta, lahko priključite črpalko za toplo vodo za gospodinjstvo in grelni element (po potrebi), kot je prikazano zgoraj.

Konfiguracija

Notranja enota lahko nadzoruje delovanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo. Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" [► 127].

5.5 Nastavitev merjenja energije

- Preko uporabniškega vmesnika lahko odčitete naslednje podatke o energiji:
 - Proizvedena toplota
 - Porabljena energija
- Odčitete lahko podatke o energiji:
 - Za ogrevanje prostora
 - Za hlajenje prostora
 - Za pripravo tople vode za gospodinjstvo
- Odčitete lahko podatke o energiji:
 - Za mesec
 - Za leto



INFORMACIJE

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

5.5.1 Proizvedena toplota

**INFORMACIJE**

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

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

5.5.2 Porabljena energija

Za določanje porabljene energije lahko uporabite naslednje postopke:

- Izračun
- Meritev

**INFORMACIJE**

Ne morete kombinirati izračunavanja porabljene energije (primer: za rezervni grelnik) in merjenja porabljene energije (primer: za preostanek enote). V nasprotnem bodo podatki o energiji neveljavni.

Izračunavanje porabljene energije

- Porabljena energija se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
 - Dejanska vhodna moč notranje enote
 - Nastavljena moč rezervnega grelnika
 - Napetost
- Nastavitev in konfiguracija: brez.

Merjenje porabljene energije

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

**INFORMACIJE**

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

Postavitve napajanja s števcem električne energije

V večini primerov zadostuje en števec električne energije, ki meri celoten sistem (kompresor, rezervni grelnik in hidravlični modul).

Števec električne energije	Meri	Tip	Povezava
1	Celoten sistem	1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika	X5M/5+6

V primeru naslednje kombinacije, boste potrebovali 2 števca električne energije:

- Napajanje prek dveh kablov (= deljeno napajanje)
- + Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije

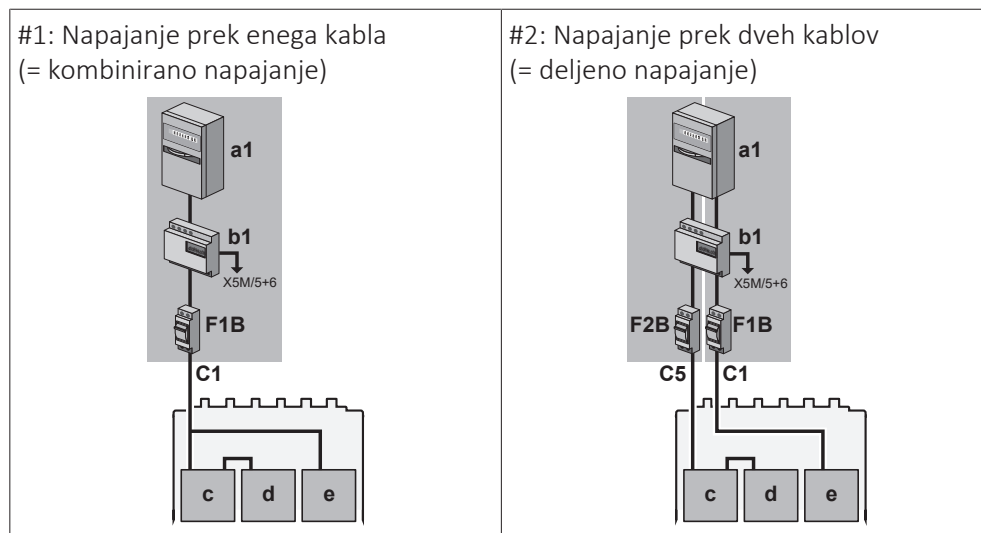
Števec električne energije	Meri ⁽¹⁾	Tip	Povezava
1	Hidravlični modul in rezervni grelnik	1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika	X5M/5+6
2	Kompresor	1N~	X5M/3+4

(1) V programsko opremo se dodajo podatki obeh števcov 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 števcov električne energije kombinirani (zelo neobičajno).

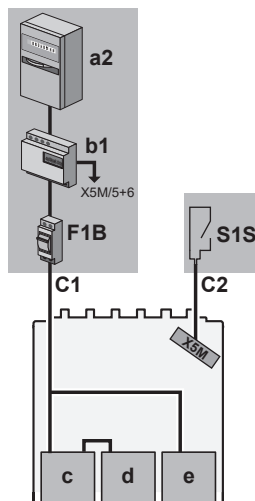
Primeri postavitve napajanja s števci električne energije



#3: Napajanje prek enega kabla (= kombinirano napajanje)

+

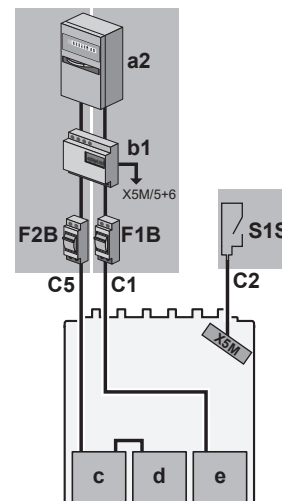
Napajanje po prednostni tarifi za kWh
brez ločenega napajanja po običajni
tarifi za kWh električne energije



#4: Napajanje prek dveh kablov (= deljeno napajanje)

+

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



#5: Napajanje prek enega kabla (= kombinirano napajanje)

+

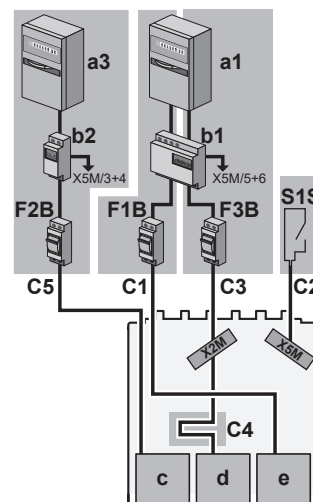
Napajanje po prednostni tarifi za kWh z
ločnim napajanjem po običajni tarifi za
kWh električne energije

NI DOVOLJENO

#6: Napajanje prek dveh kablov (= deljeno napajanje)

+

Napajanje po prednostni tarifi za kWh z
ločnim napajanjem po običajni tarifi za
kWh električne energije



Legenda:

a	Električna omarica:	
	a1	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika)
	a2	Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika)
	a3	Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (1N~)

b	b1	Števec električne energije 1 (1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika)
	b2	Števec električne energije 2 (1N~)
	Za podrobnosti o priključevanju števecov električne energije na enoto glejte "8.2.4 Priključevanje števecov električne energije" [► 89].	
c	Kompresor (1N~)	
d	Hidravlični modul (1N~)	
e	Rezervni grelnik (1N~ ali 3N~)	
C1~C5	Za podrobnosti o C1~C5 glejte "8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" [► 80].	
F1B~F3B	Pretokovna varovalka	
S1S	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	

5.6 Nastavitev nadzora energijske porabe

Uporabite lahko naslednje nadzore energijske porabe. Za več informacij o ustreznih nastavitvah glejte "Nadzor energijske porabe" [► 191].

#	Nadzor energijske porabe
1	"5.6.1 Trajna omejitev električne energije" [► 47] - Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek notranje enote in rezervnega grelnika) z eno trajno nastavitvijo. - Omejitev moči v kW ali toka v A.
2	"5.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi" [► 47] - Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek notranje enote in rezervnega grelnika) prek 4 digitalnih vhodov. - Omejitev moči v kW ali toka v A.
3	"5.6.4 Omejitev toka prek tipal toka" [► 49] - Omogoča omejitev toka gospodinjstva z omejitvijo toka sistema toplotne črpalke (seštevek notranje enote in rezervnega grelnika). - Omejitev toka v A.
4	"5.6.5 Omejitev električne energije BBR16" [► 50] Omejitev: Na voljo samo v švedščini. - Omogoča skladnost s predpisi BBR16 (švedski energijski predpisi). - Omejitev moči v kW. - Lahko se kombinira z drugimi nadzori energijske porabe. V tem primeru enota uporabi najstrožji nadzor.

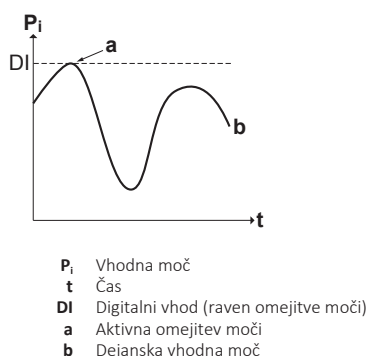
**OPOMBA**

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.

5.6.1 Trajna omejitev električne energije

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



Nastavitev in konfiguracija

- Dodatna oprema ni potrebna.
- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (glejte poglavje "[Nadzor energijske porabe](#)" [► 191]):
 - Izberite način stalne omejitve
 - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A)
 - Določite želeno raven omejitve električne energije

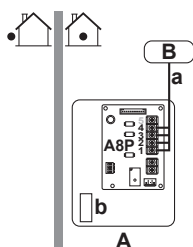
5.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi

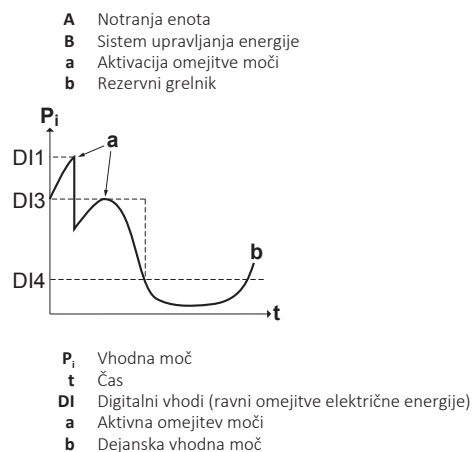
Omejitev električne energije je koristna tudi v kombinaciji s sistemom upravljanja energije.

Moč ali tok celotnega sistema Daikin sta dinamično omejena z digitalnimi vhodi (največ štiri 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, gospodinjstvi aparati, ogrevanje prostora ...).





Nastavitev

- Potrebno je tiskano vezje za ukaze (opcija, EKR1AHTA).
- Za aktiviranje ustrezne ravni omejitve moči se uporabljajo največ štiri 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](#)" [191]):
 - 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.



INFORMACIJE

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

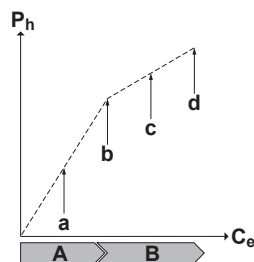
5.6.3 Postopek omejitve električne energije

Kompresor je učinkovitejši kot električni grelnik. Zato se najprej omeji in izklopi električni grelnik. Sistem omejuje porabo električne energije v naslednjem zaporedju:

- 1 Omeji rezervni grelnik.
- 2 Izklopi rezervni grelnik.
- 3 Omeji kompresor.
- 4 Izklopi kompresor.

Primer

Če raven omejitve moči NE dovoljuje delovanja s polno zmogljivostjo rezervnega grelnika, je poraba električne energije omejena na naslednji način:



- P_h Proizvedena toplota
- C_e Porabljena energija
- A** Kompresor
- B** Rezervni grelnik
- a** Omejeno delovanje kompresorja
- b** Polno delovanje kompresorja
- c** Omejeno delovanje rezervnega grelnika
- d** Delovanje rezervnega grelnika s polno zmogljivostjo

5.6.4 Omejitev toka prek tipal toka

**INFORMACIJE**

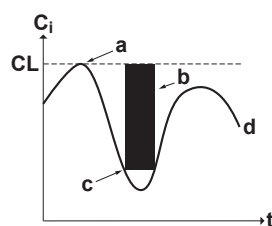
Omejitev: Omejitev toka prek tipal toka je na voljo samo za 3-fazne sisteme ([9.3.2]=2 (Nastavitve monterja > Rezervni grelnik > Napetost = 400V, 3ph)).

**OPOMBA**

Odklopljeno tipalo. Če uporabite omejitev toka prek tipal toka in je eno od tipal odklopljeno, pripadajoča faza ni več omejena.

Tipala toka je mogoče uporabiti za omejitev porabe toplotne črpalke na vsaki posamezni fazi, pri čemer se upoštevata nastavljena gospodinjstva varovalka in dejanska poraba drugih naprav.

Če želite uporabiti to funkcijo, je treba tipala toka montirati pred glavnimi varovalkami na vsako posamezno fazo. Funkcija je lahko uporabna v državah, v katerih vlada podeljuje spodbude za omejevanje velikosti varovalk.



- C_i Tokovni vhod
- t Čas
- CL Omejitev toka, ki ustreza velikosti varovalke
- a** Omejevanje toka je aktivno (brez zunanje obremenitve)
- b** Zunanja obremenitev
- c** Omejevanje toka je aktivno (z zunanjo obremenitvijo)
- d** Dejanski vhodni tok

Nastavitev in konfiguracija

Glejte:

- Priročnik za montažo tipal toka
- "Izvajanje preverjanja faz tipala toka" [► 209]

	Vodniki: 3x2. Uporabite del kabla (40 m), ki se dobavlja kot dodatna oprema.
	Glejte " Nadzor energijske porabe " [► 191]: [9.9.1]=3 (Nadzor energijske porabe = Tipalo toka) [9.9.E] Odmik tipala toka

5.6.5 Omejitev električne energije BBR16



INFORMACIJE

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



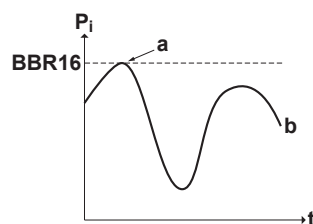
OPOMBA

2 tedna do spremembe. Ko aktivirate BBR16, you imate samo še 2 tedna, da spremenite to 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 energijske porabe. 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](#)" [► 191]):
 - Aktivirajte BBR16
 - Določite želeno raven omejitve električne energije

5.7 Nastavitev zunanje tipala temperature

Notranja temperatura okolja

Priključite lahko eno tipalo zunanje temperature. Meri lahko temperaturo okolja v prostoru. Priporočamo, da v naslednjih primerih uporabite tipalo zunanje temperature:

- Pri nadzoru sobnega termostata se dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA) uporablja kot sobni termostat in meri notranjo temperaturo okolja. Dodeljeni 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 in konfiguracija:

	Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala ▪ Dodatek za opsijsko opremo
	Vodniki: 2x0,75 mm ²
	[9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala

Zunanja temperatura okolja

Oddaljeno zunanje tipalo (dobavlja se kot dodatna oprema) meri zunanjo temperaturo okolja.

- Nastavitev in konfiguracija: glejte "[8.2.2 Priključevanje oddaljenega zunanjega tipala](#)" [► 87] (+ priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala (dobavlja se kot dodatna oprema)).

5.8 Nastavitev pasivnega hlajenja



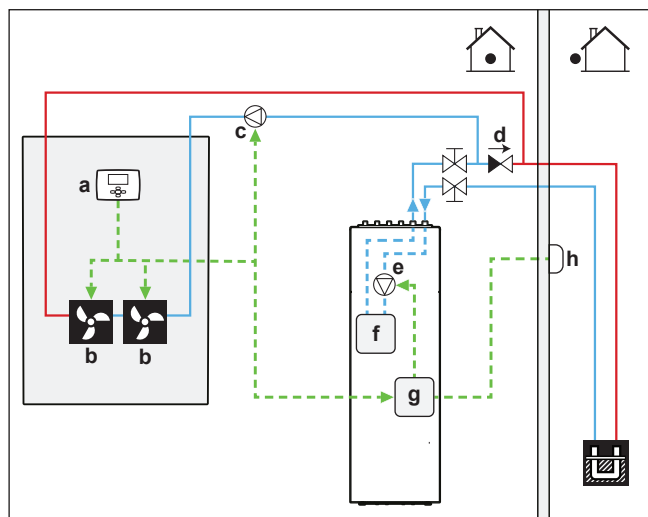
INFORMACIJE

Omejitev: Pasivno hlajenje je možno samo v naslednjih primerih:

- Modeli samo za ogrevanje
- Temperatura slanice od 0 do 20°C

Pasivno hlajenje je hlajenje brez uporabe kompresorja. Krog slanice mora biti razveden prek ventilatorskih konvektorjev za hlajenje.

Nastavitev



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------|
| a | Termostat | e | Črpalna za slanico |
| b | Ventilatorski konvektorji | f | Ploščni izmenjevalnik toplote |
| c | Zunanja obtočna črpalna | g | Hidravlična omarica |
| d | Nepovratni ventil | h | Oddaljeno zunanje tipalo |

- Vhodni kontakt termostata ustvari zahtevo za delovanje črpalke za slanico. Za dodatne informacije glejte "8.2.12 Priključevanje termostata za pasivno hlajenje" [► 98].
- Potrebna je zunanja obtočna črpalna, ki jo mora nadzorovati zunanji termostat.
- Nepovratni ventil mora preprečiti povratni tok na vstop zanke pasivnega hlajenja in pognati slanico skozi odprtino.

Konfiguracija

Brez.

5.9 Priključitev nizekotlačnega stikala za slanico

Odvisno od veljavne zakonodaje boste morda morali montirati nizekotlačno stikalo za slanico (lokalna dobava).

Nizekotlačno stikalo je mogoče uporabiti za obveščanje uporabnika, če pride do puščanja v krogu slanice. Stikalo (običajno zaprto) se sproži, ko je tlak v krogu slanice manjši od pragovne vrednosti stikala.

**OPOMBA**

Mehansko. Priporočamo uporabo mehanskega nizekotlačnega stikala za slanico. Pri uporabi električnega nizekotlačnega stikala za slanico lahko kapacitivni tokovi ovirajo delovanje stikala pretoka, kar bo povzročilo napako na enoti.

**OPOMBA**

Pred odklopom. Če želite odstraniti ali odklopiti nizekotlačno stikalo za slanico, najprej nastavite [C-OB]=0 (nizekotlačno stikalo za slanico ni vgrajeno). V nasprotnem primeru bo prišlo do napake.

Če je [C-OB]=1 (nizekotlačno stikalo za slanico je vgrajeno) in se sproži nizekotlačno stikalo za slanico, potem:

Delovanje toplotne črpalke	Zaustavi se z napako. Ko se tlak v krogu slanice znova vzpostavi, je treba sistem izklopiti in znova vklopiti.
Zasilni način	Aktivira
10-dnevno delovanje črpalke za slanico Pasivno hlajenje Testni zagon aktuatorja črpalke za slanico	Prekine

Če je [C-OB]=1 (nizkotlačno stikalo za slanico je vgrajeno) in povezava s tiskanim vezjem za digitalne V/I za ACS, potem:

Delovanje toplotne črpalke	Zaustavi se z napako. Ko je okvara odpravljena, enota nadaljuje delovanje.
Zasilni način	Aktivira se, vendar ogrevanje ni možno, ker je rezervni grelnik odklopljen s tiskanega vezja za digitalne V/I za ACS.
10-dnevno delovanje črpalke za slanico Pasivno hlajenje Testni zagon aktuatorja črpalke za slanico	Prekine

Nastavitev

Glejte "8.2.11 Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico" [▶ 96].

Konfiguracija

Glejte "Nizkotlačno stikalo za slanico" [▶ 195].

6 Montaža enote

V tem poglavju

6.1	Priprava mesta namestitve	54
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	54
6.2	Odpiranje in zapiranje enote	55
6.2.1	O odpiranju enote	55
6.2.2	Odpiranje notranje enote	56
6.2.3	Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote	59
6.2.4	Zapiranje notranje enote	62
6.3	Nameščanje notranje enote	62
6.3.1	Nameščanje notranje enote	62
6.3.2	Napotki za varnost pri montaži notranje enote	63
6.3.3	Montaža notranje enote	63
6.3.4	Priključitev odvodne cevi na odvod	64

6.1 Priprava mesta namestitve

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.

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



OPOZORILO

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

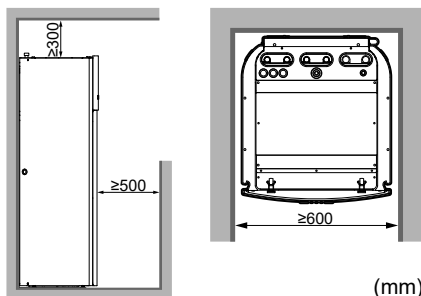
6.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v "[1 Splošni varnostni ukrepi](#)" [► 6].

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



(mm)



INFORMACIJE

Če imate omejen prostor za montažo in morate montirati opcijski komplet EKGSPOWCAB (= napajalni kabel za deljeno napajanje), odstranite levo stransko ploščo, preden montirate enoto na njeno končno mesto. Glejte "[6.2.2 Odpiranje notranje enote](#)" [► 56].

- Notranja enota je zasnovana samo za namestitev v notranjih prostorih in za temperature okolja v območju 5~35°C.

- Temelji morajo biti dovolj močni, da nosijo težo enote. Upoštevajte težo enote s polnim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo. Pazite, da voda v primeru puščanja ne bo poškodovala mesta namestitve in okolice.

Enote NE nameščajte na mesta:

- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpšeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.
- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.
- Na mestih, kjer je zelo vlažno (maks. RH=85%), na primer v kopalnici.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja okrog notranje enote mora biti $>5^{\circ}\text{C}$.

Posebne zahteve za R32

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

Skupna količina hladiva v sistemu je $\leq 1,842$ kg, zato za sistem NE veljajo nobene zahteve glede prostora montaže. Toda upoštevajte naslednje zahteve in napotke za varnost:



OPOZORILO

- NE prebadajte in ne zažigajte.
- NE uporabite sredstev in načinov za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenja opreme, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Bodite pozorni na to, da je R32 BREZ 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 pooblaščen osebe.

6.2 Odpiranje in zapiranje enote

6.2.1 O odpiranju enote

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

- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote



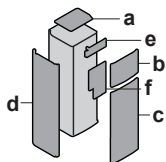
NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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

**OPOMBA**

Pri standardni montaži enote običajno NI treba odpreti. Odpiranje enote ali katerih koli stikalnih omaric je potrebno SAMO, ko želite montirati dodatne opsijske komplete. Za več informacij glejte priročnik za montažo za določeni opsijski komplet ali spodaj.

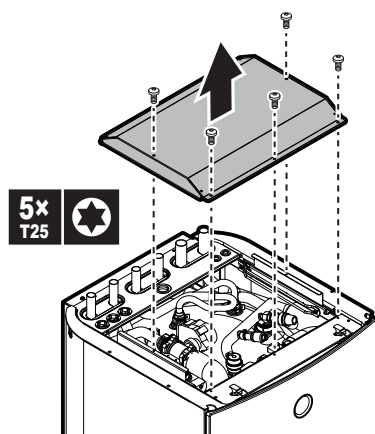
6.2.2 Odpiranje notranje enote

Pregled

- a Zgornja plošča
- b Plošča uporabniškega vmesnika
- c Sprednja plošča
- d Leva stranska plošča
- e Pokrov monterjeve stikalne omarice
- f Pokrov glavne stikalne omarice

Odprto

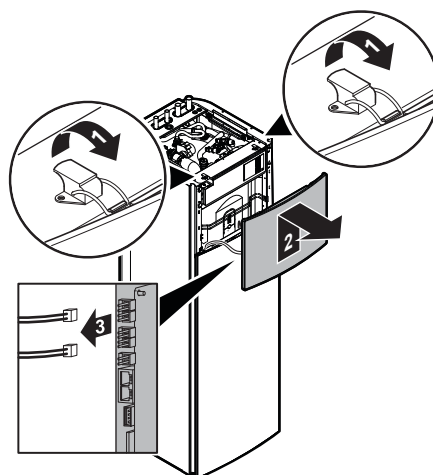
- 1 Odstranite zgornjo ploščo.



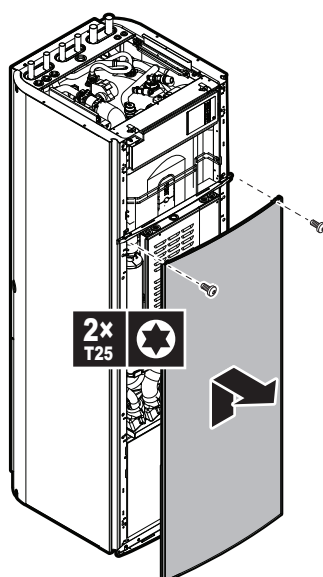
- 2 Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite ploščo uporabniškega vmesnika navzgor.

**OPOMBA**

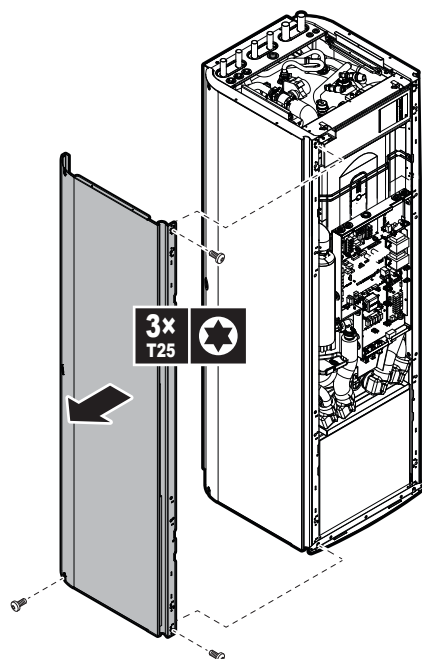
Če odstranite ploščo uporabniškega vmesnika, odklopite tudi kabla z zadnje strani plošče uporabniškega vmesnika, da preprečite poškodbe.



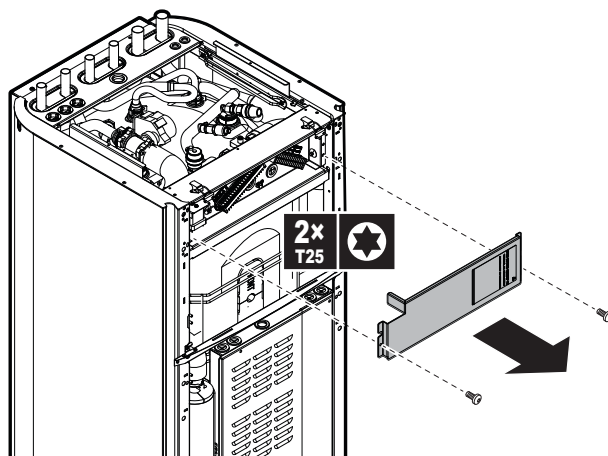
- 3** Po potrebi odstranite sprednjo ploščo. To je nujno, na primer, ko želite odstraniti hidravlični modul iz enote. Za več informacij glejte "[6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote](#)" [► 59].



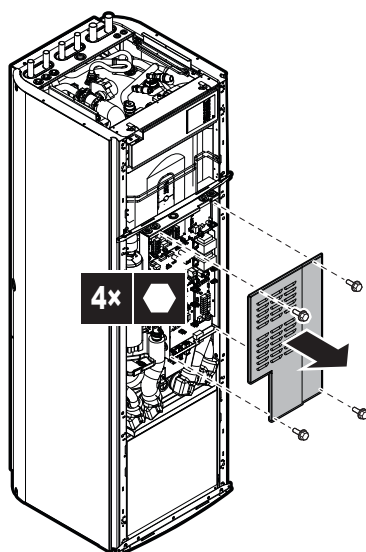
- 4** Če želite montirati opsijski komplet EKGSPOWCAB (= napajalni kabel za deljeno napajanje), odstranite tudi levo stransko ploščo. Glejte tudi "[8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja](#)" [► 80].



- 5 Odprite monterjevo stikalno omarico na naslednji način:



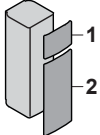
- 6 Če morate montirati dodatne možnosti, ki zahtevajo dostop do glavne stikalne omarice, odstranite pokrov glavne stikalne omarice na naslednji način:



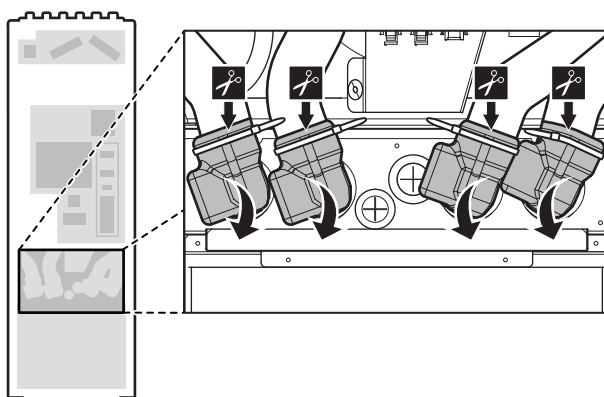
6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote

Hidravlični modul je treba odstraniti samo za lažji transport enote za servisiranje. Z odstranitvijo hidravličnega modula se bo teža enote bistveno zmanjšala. Tako bosta delo z enoto in njeno prenašanje preprostejša.

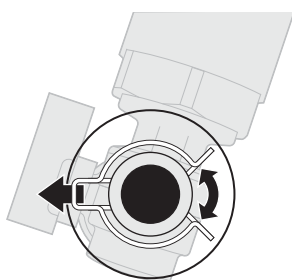
- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [▶ 56]):

1	Plošča uporabniškega vmesnika	
2	Sprednja plošča	

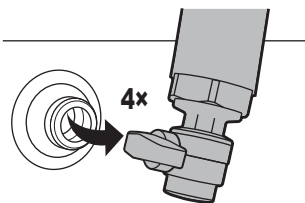
- 2 Odrežite kabske vezice, da odstranite izolacijo z zapornih ventilov.



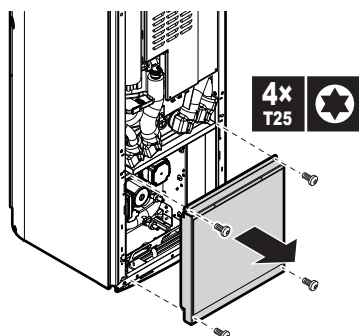
- 3 Odstranite sponke, s katerimi so ventili pritrjeni na mesto.



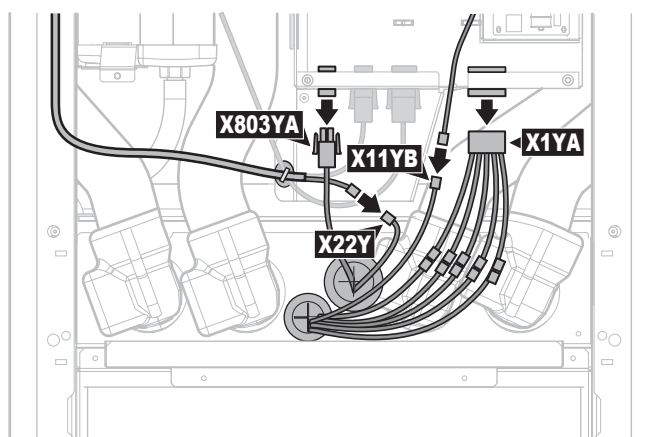
- 4 Odklopite cevi.



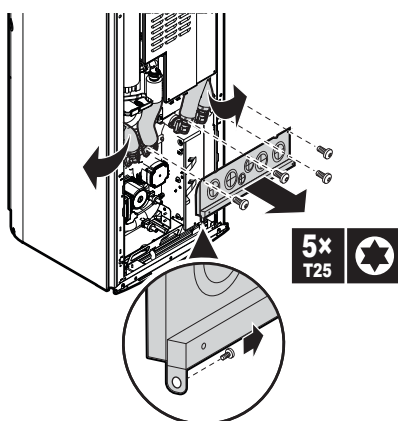
- 5 Odstranite spodnji pokrov hidravličnega modula.



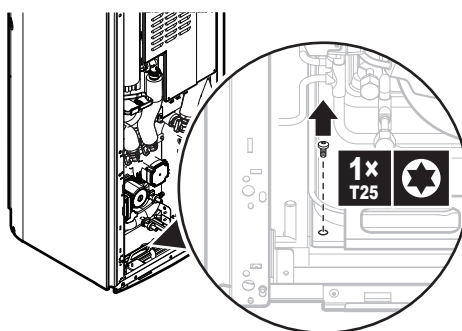
- 6** Odklopite konektorje, ki so napeljeni od hidravličnega modula do glavne stikalne omarice ali drugih mest. Napeljite vodnike skozi obrobe v zgornjem pokrovu hidravličnega modula.



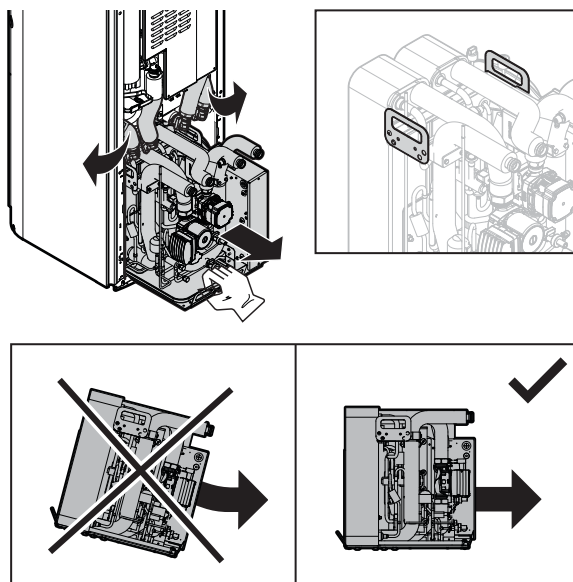
- 7** Odstranite zgornji pokrov hidravličnega modula. Odklopljene cevi lahko dvignete in tako preprosteje dostopite do vijakov ter dvignete pokrov.



- 8** Odstranite vijake, s katerimi je hidravlični modul pritrjen na spodnjo ploščo.



- 9** Dvignite odklopljene cevi in z ročajem na sprednji strani modula previdno potisnite modul iz enote. Poskrbite, da ostane modul izravnani in se ne nagiba naprej.

**POZOR**

Hidravlični modul je zelo težak. Za njegovo nošenje sta potrebni vsaj dve osebi.

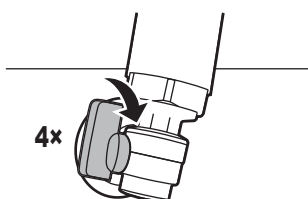
**OPOMBA**

Pazite, da med postopkom odstranjevanja ne poškodujete izolacije.

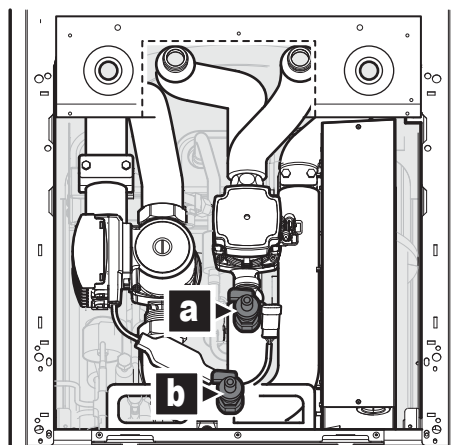
Odstranitev po prvi montaži

Če sta bila krog vode in krog slanice prej napolnjena, je treba pred odstranjevanjem iztočiti preostalo vodo in slanico iz hidravličnega modula. V tem primeru opravite naslednja dejanja:

- 1 Odstranite izolacijo z zapornih ventilov. (Glejte 2. korak v razdelku "6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote" [► 59].)
- 2 Zaprite zaporne ventile z obračanjem vzvodnih ročic.



- 3 Odstranite spodnji pokrov hidravličnega modula. (Glejte 5. korak v razdelku "6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote" [► 59].)
- 4 Iztočite preostalo vodo in slanico iz hidravličnega modula.



- a Odtočni ventil za vodo
b Odtočni ventil za slanico



OPOMBA

Poskrbite, da slanica in voda ne odtečeta v hidravlični modul.

- 5 Opravite preostale korake, kot je opisano v razdelku "[6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote](#)" [▶ 59].

6.2.4 Zapiranje notranje enote

- 1 Če je ta možnost na voljo, znova namestite levo stransko ploščo.
- 2 Če je ta možnost na voljo, znova namestite hidravlični modul.
- 3 Če je ta možnost na voljo, zaprite pokrov glavne stikalne omarice in znova namestite sprednjo ploščo.
- 4 Zaprite pokrov stikalne omarice za monterja.
- 5 Znova priključite kable na ploščo uporabniškega vmesnika.
- 6 Znova namestite ploščo uporabniškega vmesnika.
- 7 Ponovno namestite zgornjo ploščo.



OPOMBA

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

6.3 Nameščanje notranje enote

6.3.1 Nameščanje notranje enote

Kdaj

Preden priklopite cevi za slanico in vodo, namestite notranjo enoto.

6.3.2 Napotki za varnost pri montaži notranje enote

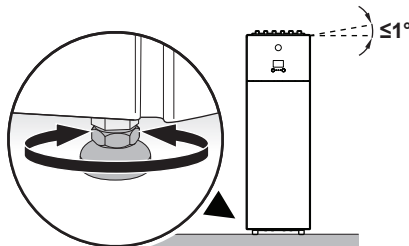
**INFORMACIJE**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

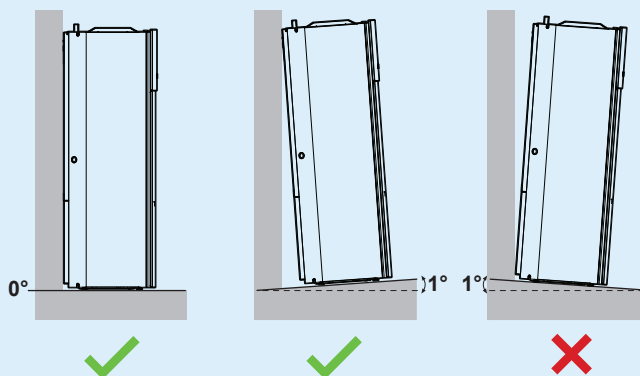
- "1 Splošni varnostni ukrepi" [▶ 6]
- "6.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 54]

6.3.3 Montaža notranje enote

- 1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte "3.2.3 Prenašanje notranje enote" [▶ 18].
- 2 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 64].
- 3 Potisnite enoto na njeno mesto.
- 4 Nastavite višino 4 izravnalnih nog na zunanjem okvirju, da premostite neravnine na tleh. Največje dovoljeno odstopanje je 1°.

**OPOMBA**

Enote NE nagibajte naprej:

**OPOMBA**

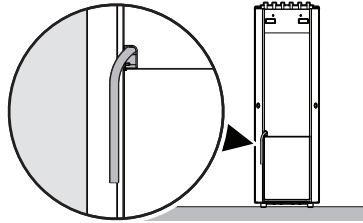
Da bi preprečili strukturne poškodbe enote, jo premikajte SAMO, ko so izravnalne nogice v najnižjem položaju.

**OPOMBA**

Za optimalno zmanjšanje hrupa pazite, da med spodnjim okvirjem in tlemi ne bo nobene reže.

6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod

Med hlajenjem in pri nizkih temperaturah slanice se lahko v enoti nabira kondenzat. Zgornja zbirna posoda za kondenzat ter zbirna posoda rezervnega grelnika sta priključeni na odvodno cev v enoti. Odvodno cev za kondenzat morate priključiti na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo. Odvodna cev je napeljana skozi zadnjo ploščo, proti desni strani enote.



7 Montaža cevi

V tem poglavju

7.1	Priprava cevi.....	65
7.1.1	Zahteve za kroge	65
7.1.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	68
7.1.3	Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice	68
7.1.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode.....	69
7.2	Priključevanje cevi za slanico.....	70
7.2.1	Priključevanje cevi za slanico	70
7.2.2	Napotki za varnost pri priključevanju cevi za slanico	70
7.2.3	Priključevanje cevi za slanico	70
7.2.4	Priključitev posode za kontrolo ravni slanice.....	71
7.2.5	Priključitev kompleta za točenje slanice.....	71
7.2.6	Polnjenje kroga slanice.....	72
7.2.7	Izoliranje cevi za slanico	72
7.3	Priključevanje vodovodnih cevi	73
7.3.1	Priključevanje cevi za vodo	73
7.3.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi.....	73
7.3.3	Priključevanje vodovodnih cevi.....	73
7.3.4	Priključevanje obtočnih cevi	74
7.3.5	Polnjenje kroga ogrevanja prostora.....	75
7.3.6	Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.....	75
7.3.7	Preverjanje puščanja vode	75
7.3.8	Izoliranje vodovodnih cevi	75

7.1 Priprava cevi

7.1.1 Zahteve za kroge



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v "1 Splošni varnostni ukrepi" [► 6].



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.

- **Vrste krogov.** Poleg kroga hladilnega sredstva sta v notranjosti enote še 2 druga kroga. Za referenco v prihodnje: krog, ki je priključen na izvrtino, se imenuje krog slanice, drugi krog, priključen na oddajnike toplote, pa se imenuje krog ogrevanja prostora.
- **Priključitev cevi – Zakonodaja:** Vse priključke cevi izdelajte v skladu z veljavno zakonodajo in navodili v poglavju "Montaža", pri tem pa upoštevajte dovode in odvode za vodo.
- **Priključitev cevi – Sila:** Cevi NE priključujte na silo. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.
- **Priključitev cevi – Orodja:** Za delo z medenino, ki je mehka, uporabljajte samo primerna orodja. Če NE boste ravnali tako, se bodo cevi poškodovale.

- **Priključitev cevi – Zrak, vlaga, prah:** Če v krog prodrejo zrak, vlaga ali prah, lahko nastopijo težave. Da bi to preprečili:
 - Uporabljajte samo čiste cevi
 - Ko odstranujete iglice, držite cevi obrnjene navzdol.
 - Pokrijte konec cevi, ko jo vtikate skozi steno, da preprečite vstop umazanije in/ali delcev v cev.
 - Uporabite kakovostno sredstvo za tesnjenje spojev.
- **Zaprta krog:** Notranjo enoto uporabljajte SAMO v zaprtem vodovodnem sistemu za krog slanice in krog ogrevanja prostora. Uporaba v sistemu z odprtim vodovodnim sistemom bo povzročila čezmerno korozijo.

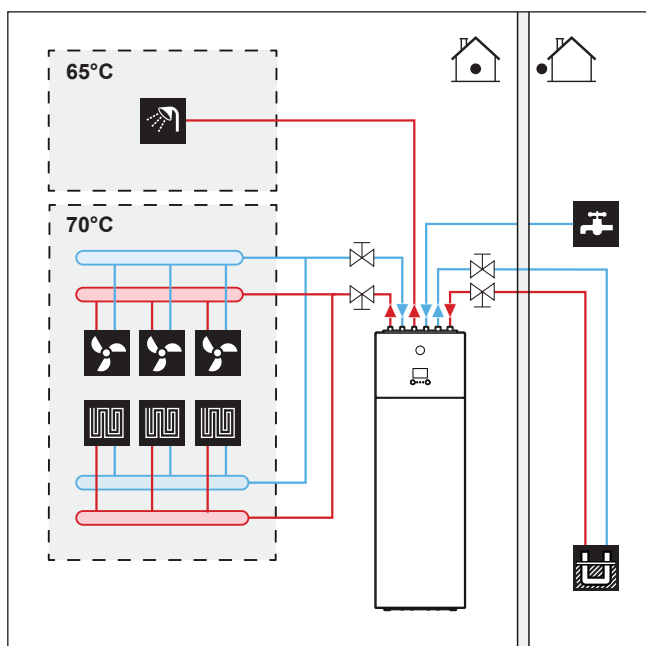
**OPOZORILO**

Pri priključitvi na odprti sistem podzemne vode je potreben neposredni izmenjevalnik toplote, da se preprečijo poškodbe enote (umazanija, zamrznitev).

- **Ekspanzijska posoda – stran vodovoda.** Za preprečitev kavitacije montirajte ekspanzijsko posodo (lokalna dobava) na vhodno cev pred črpalko za vodo na razdalji do 10 m od enote.
- **Glikol:** Zaradi varnosti v krog ogrevanja prostora NI dovoljeno dodajati glikola.
- **Dolžina cevi:** Priporočamo, da se izognete dolgi napeljavi cevi med rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo in končnim priključkom za toplo vodo (prha, kad ...) ter da se izognete slepim priključkom.
- **Premier cevi:** Izberite premer cevi glede na zahtevani pretok in razpoložljivi zunanji statični tlak črpalke. Za krivulje zunanjega statičnega tlaka notranje enote glejte "[16 Tehnični podatki](#)" [► 230].
- **Pretok tekočine.** Odvisno od vrste delovanja se minimalni potrebni pretok lahko razlikuje. Za več informacij glejte "[7.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice](#)" [► 68].
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Tekočina:** Uporabljajte samo materiale, ki so združljivi s tekočino, uporabljeno v sistemu, in z materiali, uporabljenimi v notranji enoti.
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Tlak in temperatura tekočine:** Preverite, ali so vse komponente zunanje napeljave obstojne na tlak tekočine in temperaturo tekočine.
- **Tlak tekočine – Ogrevanje prostora in krog slanice:** Maksimalni tlak tekočin za ogrevanje prostora in krog slanice je 3 bare.
- **Tlak tekočine – Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo:** Maksimalni tlak tekočin rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo je 10 barov. V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen.
- **Temperatura tekočine.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:

**INFORMACIJE**

Naslednja risba predstavlja primer in morda NE ustreza vaši postavitvi sistema.



- **Izpraznitev – Najnižje točke:** Najnižje točke sistema opremiti s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev kroga.
- **Izpraznitev – varnostni tlačni ventil (krog za ogrevanje/hlajenje prostora).** Pravilno priključite odtočno cev na odtok, da preprečite kapljanje vode iz enote. Glejte "6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 64].
- **Deli, prevlečeni s cinkom.** V krogu tekočine NIKOLI ne uporabljajte delov, prevlečenih s cinkom (Zn). Ker je notranji tekočinski krog enote izveden z bakrenimi cevmi, lahko pride do prevelike korozije. Deli, prevlečeni s cinkom, ki se uporabljajo v krogu slaničnice, lahko povzročijo obarjanje posameznih komponent iz zaviralca korozije tekočine proti zmrzovanju.



OPOZORILO

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

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

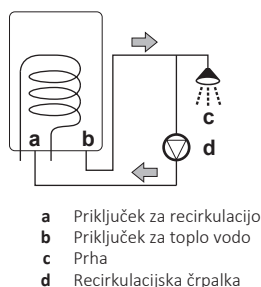


INFORMACIJE

Zavedajte se, da so tekočine proti zmrzovanju higroskopične: vpijajo vlago iz svoje okolice. Če pustite posodo s tekočino proti zmrzovanju odprto, se bo koncentracija vode povečala. Koncentracija tekočine proti zmrzovanju je nato manjša kot predvidena. Posledica je lahko tudi zmrzovanje.

S preprečevalnimi ukrepi OBVEZNO zagotovite minimalno izpostavljenost tekočine proti zmrzovanju zraku.

- **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 krogu ogrevanja prostora uporabljate 2-potni ventil, MORA biti najdaljši čas za preklop ventila 60 sekund.
- **Filter:** Močno priporočamo, da namestite dodaten filter v ogrevalni vodovodni krog. Priporočamo, da uporabite magnetni ali ciklonski filter, ki zmore odstraniti drobne delce, kar bo pomagalo odstraniti kovinske drobce iz poškodovane ogrevalne napeljave. Drobni delci lahko poškodujejo enoto in jih standardni filter sistema s toplotno črpalko NE more odstraniti.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Zmogljivost:** Da bi preprečili mirovanje vode, mora biti zmogljivost skladiščenja rezervoarja za toplo vodo v gospodinjstvu usklajena z dnevno porabo tople vode v gospodinjstvu.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Po montaži:** Takoj po namestitvi morate rezervoar za toplo vodo v gospodinjstvu izprati s svežo vodo. Postopek je treba ponoviti vsaj enkrat na dan prvih 5 zaporednih dni po montaži.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Mirovanja:** V primerih, kjer v daljših obdobjih ni porabe tople vode, MORATE opremo pred uporabo izprati s svežo vodo.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Dezinfekcija.** Za funkcijo dezinfekcije rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo glejte "10.5.6 Rezervoar" [▶ 172].
- **Termostatski mešalni ventili:** V skladu z veljavno zakonodajo boste morda morali namestiti termostatske mešalne ventile.
- **Higienski ukrepi:** Namestitev mora biti skladna z veljavno zakonodajo, pri namestitvi pa bodo morda potrebni tudi dodatni higienski ukrepi.
- **Recirkulacijska črpalka:** V skladu z veljavno zakonodajo bo treba morda med končni priključek tople vode in priključek za recirkulacijo rezervoarja za sanitarno toplo vodo priključiti recirkulacijsko črpalko.



7.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode

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

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

7.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice

Enota nima vgrajene ekspanzijske posode, toda lokalno dobavljeno ekspanzijsko posodo je mogoče vgraditi v krog slanice, če vgradnja posode na ravni slanice (dobavlja se kot dodatna oprema) ni optimalna. Za dodatne informacije glejte "7.2.4 Priključitev posode za kontrolo ravni slanice" [▶ 71].

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

- Obvezno preverite minimalno količino vode.

- Morate morda nastaviti predtlak ekspanzijske posode.
- Obvezno preverite skupno količino vode v krogu ogrevanja prostora v enoti.
- Obvezno preverite skupno količino slane vode v enoti.

Minimalna količina vode

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



INFORMACIJE

Če je mogoče zagotoviti najmanjšo obremenitev ogrevanja 1 kW in je nastavev [4.B] **Ogrevanje/hlajenje prostora > Presežno** (pregled nastavitve sistema [9-04]) 4°C, se lahko najmanjša količina vode zmanjša na 10 litrov.



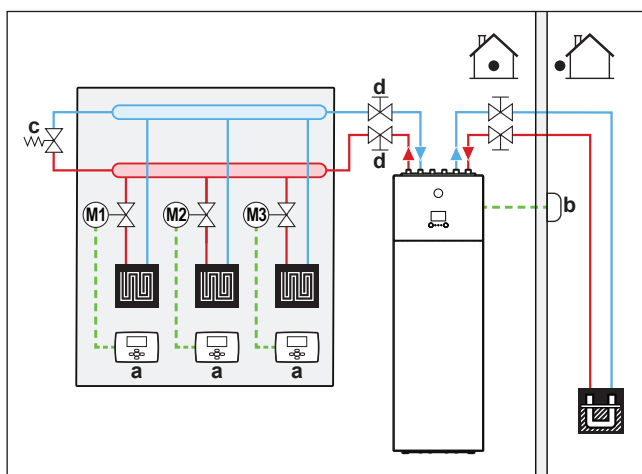
INFORMACIJE

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 Zunanji sobni termostat
- b Oddaljeno zunanje tipalo
- c Obvodni ventil (lokalna dobava)
- d Zaporni ventil

Minimalna hitrost pretoka

Minimalna zahtevana hitrost pretoka	
Delovanje toplotne črpalke	Ni minimalnega zahtevanega pretoka
Hlajenje	10 l/min
Delovanje rezervnega grelnika	Ni minimalnega zahtevanega pretoka med ogrevanjem

7.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode



OPOMBA

Samo licenciran monter lahko nastavlja predtlak ekspanzijske posode.

Ekspanzijska posoda se dobavi lokalno. Za več informacij o spreminjanju njenega predtlaka glejte priročnik za ekspanzijsko posodo.

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

7.2 Priklučevanje cevi za slanico

7.2.1 Priklučevanje cevi za slanico

Pred priklučevanjem cevi za slanico

Notranja enota mora biti nameščena.

Običajen potek

Priklučevanje cevi za slanico običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priklučevanje cevi za slanico
- 2 Priklučevanje posode za kontrolo ravni slanice
- 3 Priklučevanje kompleta za točenje slanice
- 4 Polnjenje kroga slanice
- 5 Izoliranje cevi za slanico

7.2.2 Napotki za varnost pri priklučevanju cevi za slanico



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

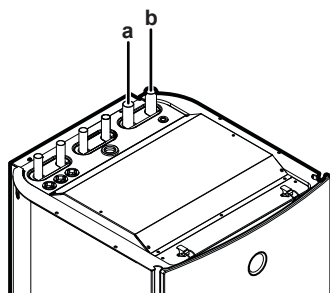
- "1 Splošni varnostni ukrepi" [▶ 6]
- "7.1 Priprava cevi" [▶ 65]

7.2.3 Priklučevanje cevi za slanico



OPOMBA

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



- a IZHOD slanice (Ø28 mm)
b VHOD slanice (Ø28 mm)



OPOMBA

Zaradi zagotavljanja servisiranja in vzdrževanja je priporočeno namestiti zaporne ventile čim bližje vstopu v enoto in izstopu iz nje.

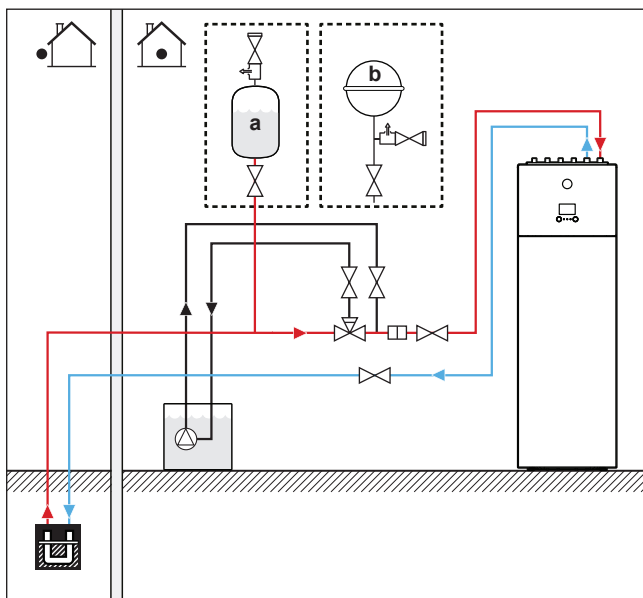
7.2.4 Priključitev posode za kontrolo ravni slanice

Posodo za kontrolo ravni slanice (dobavlja se kot dodatna oprema) je treba montirati na stran slanice v sistemu toplotne črpalke. Varnostni ventil je priložen posodi. Posoda je vidni indikator ravni slanice v sistemu. V posodi se zbira zrak, ki je ujet v sistemu, kar povzroči znižanje ravni slanice v posodi.

- 1 Posodo za kontrolo ravni slanice montirajte na najvišjo točko kroga slanice na vhodu cevi za slanico.
- 2 Priloženi varnostni ventil montirajte na vrh posode.
- 3 Pod posodo montirajte zaporni ventil (lokalna dobava).

**OPOMBA**

Če posode za kontrolo ravni slanice ni mogoče montirati na najvišji točki kroga, montirajte ekspanzijsko posodo (lokalna dobava) in pred ekspanzijsko posodo montirajte varnostni ventil. Posledica neupoštevanja teh navodil je lahko okvara enote.



- a Posoda za kontrolo ravni slanice (dodatna oprema)
b Ekspanzijska posoda (lokalna dobava, če posode za kontrolo ravni slanice ni mogoče montirati na najvišji točki)

Če je raven slanice v posodi nižja od 1/3, v posodo natočite slanico:

- 4 Zaprite zaporni ventil pod posodo.
- 5 Odstranite varnostni ventil z vrha posode.
- 6 Polnite posodo s slanico, dokler ni natočena do približno 2/3.
- 7 Znova priklopite varnostni ventil.
- 8 Odprite zaporni ventil pod posodo.

7.2.5 Priključitev kompleta za točenje slanice

Komplet za točenje slanice (lokalna dobava ali opsijski komplet KGSFILL2) je mogoče uporabiti za izpiranje, polnjenje in praznjenje kroga slanice v sistemu.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za točenje slanice.

7.2.6 Polnjenje kroga slanice

**OPOZORILO**

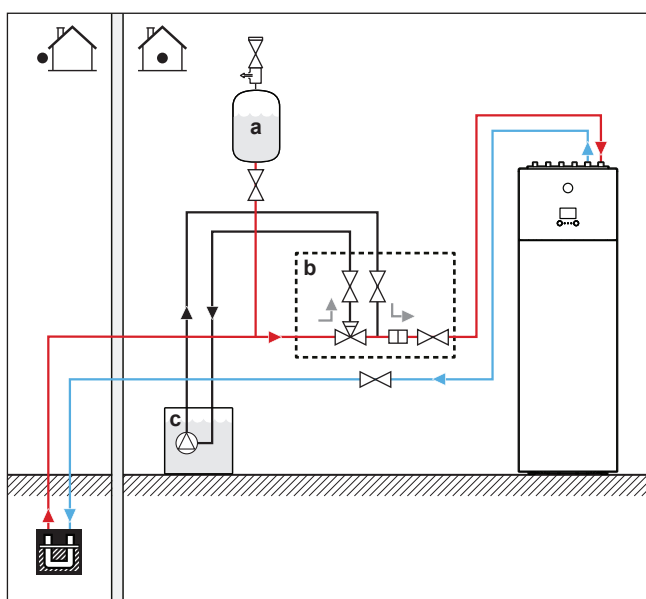
Pred polnjenjem, med njim in po njem previdno preverite, ali krog slanice pušča.

**INFORMACIJE**

Materiali, uporabljeni v krogu slanice v enoti, so kemično odporni proti tekočinam proti zmrzovanju, ki vsebujejo:

- 40 masnih odstotkov propilen-glikola
- 29 masnih odstotkov etanola

- 1 Montirajte komplet za točenje slanice. Glejte ["7.2.5 Priključitev kompleta za točenje slanice"](#) [► 71].
- 2 Priključite lokalno dobavljen sistem za točenje slanice na 3-potni ventil.
- 3 Pravilno postavite 3-potni ventil.



- a Posoda za kontrolo ravni slanice (dodatna oprema)
 b Komplet za točenje slanice (lokalna dobava ali opsijski komplet KGSFILL2)
 c Sistem za točenje slanice (lokalna dobava)

- 4 Krog polnite s slanico do tlaka $\pm 2,0$ bara (= 200 kPa).
- 5 Vrnite 3-potni ventil v njegov prvotni položaj.

**OPOMBA**

Lokalno dobavljen komplet za polnjenje morda nima filtra, ki varuje komponente v krogu slanice. V tem primeru mora monter montirati filter na stran slanice v sistemu.

**OPOZORILO**

Temperatura tekočine, ki teče skozi uparjalnik, lahko postane negativna. MORA biti zaščitena pred zmrzovanjem. Za več informacij glejte nastavitve [A-04] za ["Temperatura zmrzovanja slanice"](#) [► 198].

7.2.7 Izoliranje cevi za slanico

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

Upoštevajte, da (bi) na ceveh kroga za slanico lahko nastaja (-l) kondenzat. Predvidite ustrezno izolacijo za te cevi.

7.3 Priključevanje vodovodnih cevi

7.3.1 Priključevanje cevi za vodo

Pred priključevanjem cevi za vodo

Notranja enota mora biti nameščena.

Običajen potek

Priključevanje cevi za vodo običajno obsega naslednje faze:

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

7.3.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "1 Splošni varnostni ukrepi" [▶ 6]
- "7.1 Priprava cevi" [▶ 65]

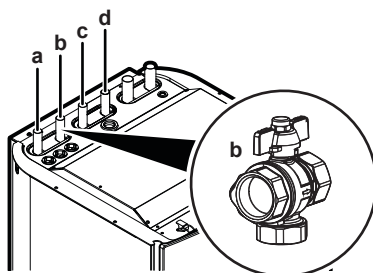
7.3.3 Priključevanje vodovodnih cevi



OPOMBA

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

- 1 Montirajte zaporni ventil z vgrajenim filtrom (dobavlja se kot dodatna oprema) na vstop vode za ogrevanje/hlajenje prostora.
- 2 Priključite vhodno cev za ogrevanje/hlajenje prostora na zaporni ventil in izhodno cev za ogrevanje/hlajenje prostora na enoto.
- 3 Priključite vhodne in izhodne cevi za sanitarno toplo vodo na notranjo enoto.



- a IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (Ø22 mm)
- b VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (Ø22 mm) in zaporni ventil z vgrajenim filtrom (dodatna oprema)
- c Topla voda za gospodinjstvo: IZHOD tople vode (Ø22 mm)
- d Topla voda za gospodinjstvo: VHOD hladne vode (Ø22 mm)

**OPOMBA**

Priporočamo, da namestite zaporna ventila na vhodni priključek za hladno vodo in izhodni priključek za toplo vodo. Zaporni ventili se dobavljajo lokalno.

**OPOMBA**

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

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

**OPOMBA**

Ekspanzijska posoda. Ekspanzijska posoda (lokalna dobava) MORA biti vgrajena na vhodne cevi pred črpalko za vodo na razdalji do 10 m od enote.

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

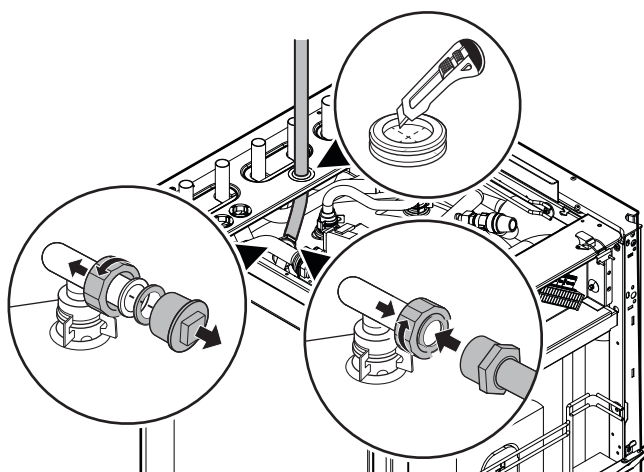
**OPOMBA**

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

7.3.4 Priključevanje obtočnih cevi

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

- 1 Odstranite zgornjo ploščo z enote, glejte "[6.2.2 Odpiranje notranje enote](#)" [▶ 56].
- 2 Izrežite gumijasto obrobo na vrhu enote in odstranite čep. Konektor za recirkulacijo je pod izhodno cevjo za odvod vode za ogrevanje/hlajenje prostora.
- 3 Napeljite cev za recirkulacijo skozi obrobo in jo priključite na konektor za recirkulacijo.



4 Znova namestite zgornjo ploščo.

7.3.5 Polnjenje kroga ogrevanja prostora

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



OPOMBA

- Zrak v vodovodnem krogu lahko povzroči okvaro rezervnega grelnika. Med polnjenjem iz krogotoka morda ne bo mogoče izpustiti vsega zraka. Preostali zrak se bo odstranil skozi ventile za samodejno odzračevanje med začetnimi urami delovanja sistema. Pozneje bo morda potrebno dodatno polnjenje z vodo.
- Za odzračevanje sistema uporabite posebno funkcijo, opisano v poglavju "11 Zagon" [► 203]. To funkcijo uporabite za odzračevanje tuljave izmenjevalnika toplote v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo.

7.3.6 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

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

7.3.7 Preverjanje puščanja vode

Pred izoliranjem cevi za vodo je pomembno odkriti puščanje vode, zlasti majhne luknjice. Majhne luknjice je zlahka mogoče spregledati, toda povzročajo lahko poškodbe na enoti in njeni okolici skozi daljše obdobje.



OPOMBA

Po montaži cevi za vodo preverite vse priključke glede puščanja.

7.3.8 Izoliranje vodovodnih cevi

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

Upoštevajte, da se lahko na ceveh za ogrevanje prostora med hlajenjem nabira kondenzat. Predvidite ustrezno izolacijo za te cevi.

8 Električna napeljava

V tem poglavju

8.1	O priključevanju električnega ožičenja.....	76
8.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	76
8.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja.....	77
8.1.3	O električni skladnosti.....	78
8.2	Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje	78
8.2.1	Priključevanje omrežnega napajanja	80
8.2.2	Priključevanje oddaljenega zunanjega tipala.....	87
8.2.3	Priključevanje zapornega ventila	88
8.2.4	Priključevanje števec električne energije.....	89
8.2.5	Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	89
8.2.6	Priključevanje izhoda za alarm	90
8.2.7	Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	92
8.2.8	Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote	93
8.2.9	Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije.....	94
8.2.10	Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt).....	95
8.2.11	Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico.....	96
8.2.12	Priključevanje termostata za pasivno hlajenje	98

8.1 O priključevanju električnega ožičenja

Pred priključevanjem električnega ožičenja

Cevi za slanico in vodo morajo biti priključene.

Običajen potek

Priključitev električnega ožičenja navadno sestoji iz naslednjih stopenj:

Glejte "8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje" [▶ 78].

8.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja



NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Za napajalne kable VEDNO uporabite večžilni kabel.



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v "1 Splošni varnostni ukrepi" [▶ 6].



OPOZORILO

- Ožičenje MORA v celoti opraviti pooblaščen električar, izvedba pa MORA ustrezati veljavni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vse komponente, ki se priskrbijo na mestu vgradnje, in vse električne napeljave MORAJO biti skladne z veljavno zakonodajo.

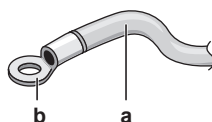
**OPOZORILO**

- 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 električni udar.
- 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, pletenih žičnih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. To lahko povzroči pregrevanje, električni udar 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.

8.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

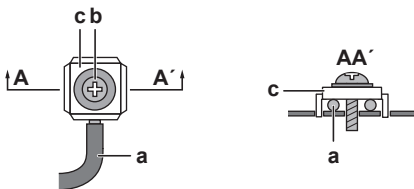
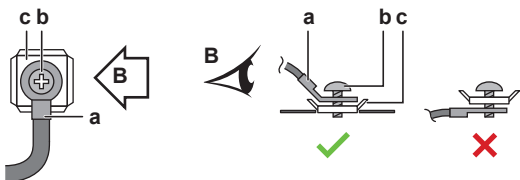
Ves čas upoštevajte naslednje:

- Če uporabite večžilni vodnik, namestite cevni kabelski čeveljček z ušesom na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



a Standardni vodnik
b Okrogla obrobljena ferula

- Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

Tip vodnika	Način montaže
Enožilni vodnik	 a Spiralni enožilni vodnik b Vijak c Ploska podložka
Pleteni žični vodnik z okroglim obrobljenim priključkom	 a Priključek b Vijak c Ploska podložka ✓ Dovoljeno ✗ NI dovoljeno

Pritezni momenti

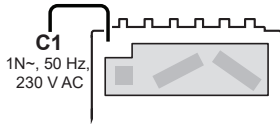
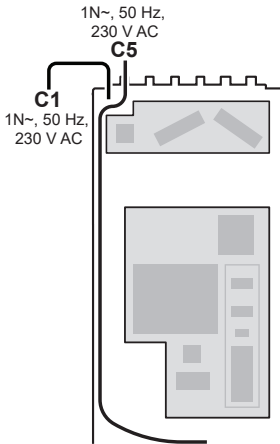
Element	Pritezni moment (N•m)
X2M	0,8~0,9
X5M	

8.1.3 O električni skladnosti

Pri modelih EGSAH/X06+10DA9W(G) naslednja izjava ...

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).

... velja v naslednjih primerih:

#	Napajanje ^(a)	Delovanje ^(b)
1	Kombinirano napajanje (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Običajno ali zasilno
2	Deljeno napajanje (2×(1N~, 50 Hz, 230 V AC)) 	Zasilno

(a) Za podrobnosti o C1 in C5 glejte "8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 80].

(b) **Običajno delovanje:** rezervni grelnik = največ 3 kW

Zasilno delovanje: rezervni grelnik = največ 6 kW

8.2 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje

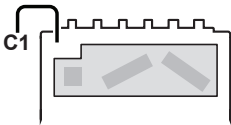
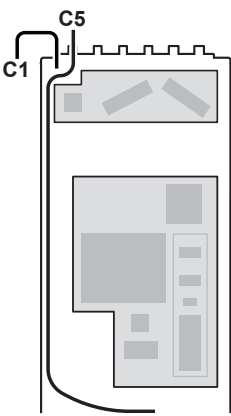
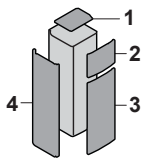
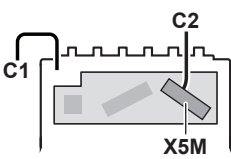
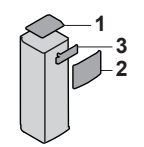
Element	Opis
Napajanje	Glejte "8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 80].
Oddaljeno zunanje tipalo	Glejte "8.2.2 Priključevanje oddaljenega zunanjega tipala" [▶ 87].
Zaporni ventil	Glejte "8.2.3 Priključevanje zapornega ventila" [▶ 88].

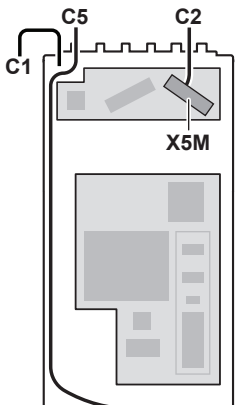
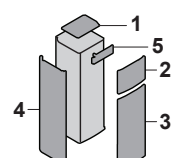
Element	Opis
Električni števec	Glejte "8.2.4 Priključevanje števecv električne energije" [▶ 89].
Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo	Glejte "8.2.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▶ 89].
Izhod alarma	Glejte "8.2.6 Priključevanje izhoda za alarm" [▶ 90].
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "8.2.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [▶ 92].
Preklop na zunanje upravljanje vira toplote	Glejte "8.2.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▶ 93].
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "8.2.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [▶ 94].
Varnostni termostat	Glejte "8.2.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [▶ 95].
Nizkotlačno stikalo za slanico	Glejte "8.2.11 Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico" [▶ 96].
Termostat za pasivno hlajenje	Glejte "8.2.12 Priključevanje termostata za pasivno hlajenje" [▶ 98].
Priključki vmesnika LAN	Glejte "9 Vmesnik LAN" [▶ 99].
Sobni termostat (žični ali brezžični)	 Glejte: ▪ Priročnik za montažo sobnega termostata (žični ali brezžični) ▪ Dodatek za opcijsko opremo
	 Vodniki za žični sobni termostat: (3 za ogrevanje/hlajenje; 2 za samo ogrevanje)×0,75 mm ² Vodniki za brezžični sobni termostat: (5 za ogrevanje/hlajenje; 4 za samo ogrevanje)×0,75 mm ² Maksimalni nazivni tok: 100 mA
	 Za glavno območje: ▪ [2.9] Nadzor ▪ [2.A] Vrsta termostata Za dodatno območje: ▪ [3.A] Vrsta termostata ▪ [3.9] (samo za branje) Nadzor

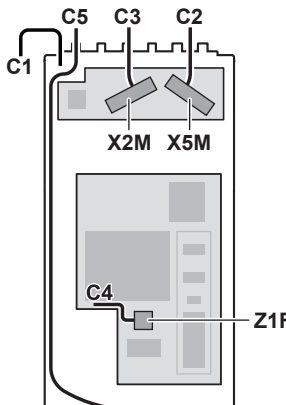
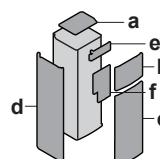
Element	Opis	
Konvektor toplotne črpalke		Glejte: ▪ Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke ▪ Dodatek za opsijsko opremo
		Vodniki: 4×0,75 mm ² Maksimalni nazivni tok: 100 mA
		Za glavno območje: ▪ [2.9] Nadzor ▪ [2.A] Vrsta termostata Za dodatno območje: ▪ [3.A] Vrsta termostata ▪ [3.9] (samo za branje) Nadzor
Oddaljeno notranje tipalo		Glejte: ▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanjskega tipala ▪ Dodatek za opsijsko opremo
		Vodniki: 2×0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala
Tipala toka		Glejte priročnik za montažo tipal toka.
		Vodniki: 3×2. Uporabite del kabla (40 m), ki se dobavlja kot dodatna oprema.
		[9.9.1]=3 (Nadzor energijske porabe = Tipalo toka) [9.9.E] Odmik tipala toka
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

8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja

Uporabite eno od naslednjih postavitev za priključitev napajanja (za podrobnosti o C1~C5 glejte spodnjo tabelo):

#	Postavitev	Odprite enoto ^(a)
1	Napajanje prek enega kabla (= kombinirano napajanje)  C1: napajanje za rezervni grelnik in preostanek enote (1N~ ali 3N~)	Ni potrebno (priklučitev na tovarniško montirani kabel izven enote)
2	Napajanje prek dveh kablov (= deljeno napajanje) Opomba: To je potrebno, na primer, pri montaži v Nemčiji.  C1: napajanje za rezervni grelnik (1N~ ali 3N~) C5: napajanje za preostanek enote (1N~)	
3	Napajanje prek enega kabla (= kombinirano napajanje) + Napajanje po prednostni tarifi za kWh brez ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije^(b)  C1: napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (1N~ ali 3N~) C2: kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	

#	Postavitev	Odprite enoto ^(a)
4	Napajanje prek dveh kablov (= deljeno napajanje) + Napajanje po prednostni tarifi za kWh brez ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije^(b)  C1: napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije za rezervni grelnik (1N~ ali 3N~) C2: kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije C5: napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (1N~)	
5	Napajanje prek enega kabla (= kombinirano napajanje) + Napajanje po prednostni tarifi za kWh z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije^(b) NI DOVOLJENO	—

#	Postavitev	Odprite enoto ^(a)
6	Napajanje prek dveh kablov (= deljeno napajanje) + Napajanje po prednostni tarifi za kWh z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije^(b)  C1: napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije za rezervni grelnik (1N~ ali 3N~) C2: kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije C3: ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije za hidravlični modul (1N~) C4: povezava X11Y C5: napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije za kompresor (1N~)	

^(a) Glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [56].

^(b) Načini napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije:



INFORMACIJE

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

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

O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije

Elektrarne povsod po svetu si močno prizadevajo, da bi zagotovile zanesljivo dobavo energije po konkurenčnih cenah. Pogosto so 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 le omejeno količino elektrike.

Notranja enota je načrtovana 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.

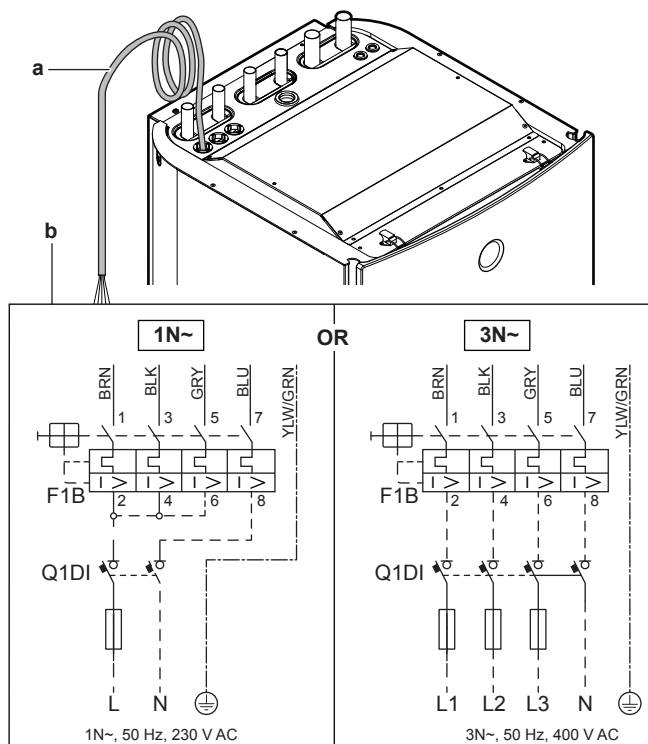
Podrobnost C1: tovarniško nameščen napajalni kabel



Vodniki: 3N+GND, ALI 1N+GND

Maksimalni nazivni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.

Priključite tovarniško nameščen napajalni kabel na napajanje 1N~ ali 3N~.



- a** Tovarniško nameščen napajalni kabel
b Zunanje ožičenje
F1B Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka za 1N~: 4-polna varovalka, 32 A, krivulja C. Priporočena varovalka za 3N~: 4-polna varovalka, 16 A, krivulja C.
Q1DI Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)

Podrobnost C2: kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

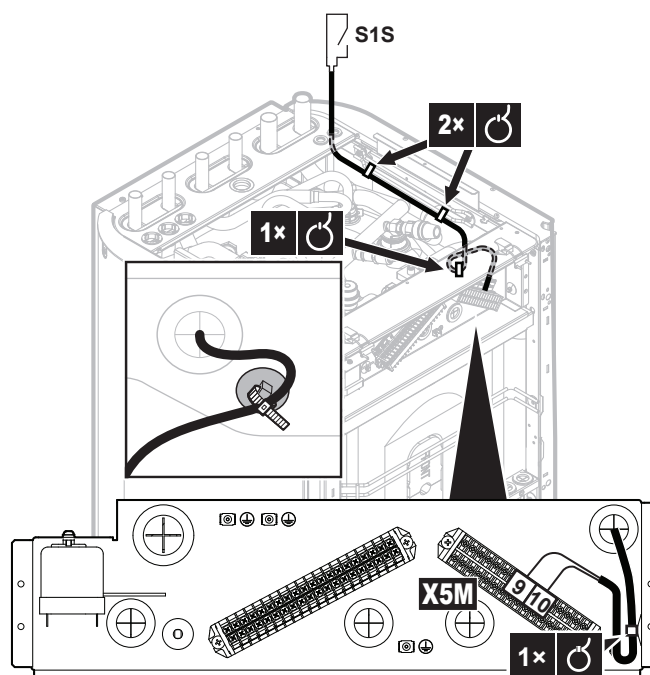


Vodniki: 2x(0,75~1,25 mm²)

Maksimalna dolžina: 50 m.

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.

Priključite kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (S1S) na naslednji način.



INFORMACIJE

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

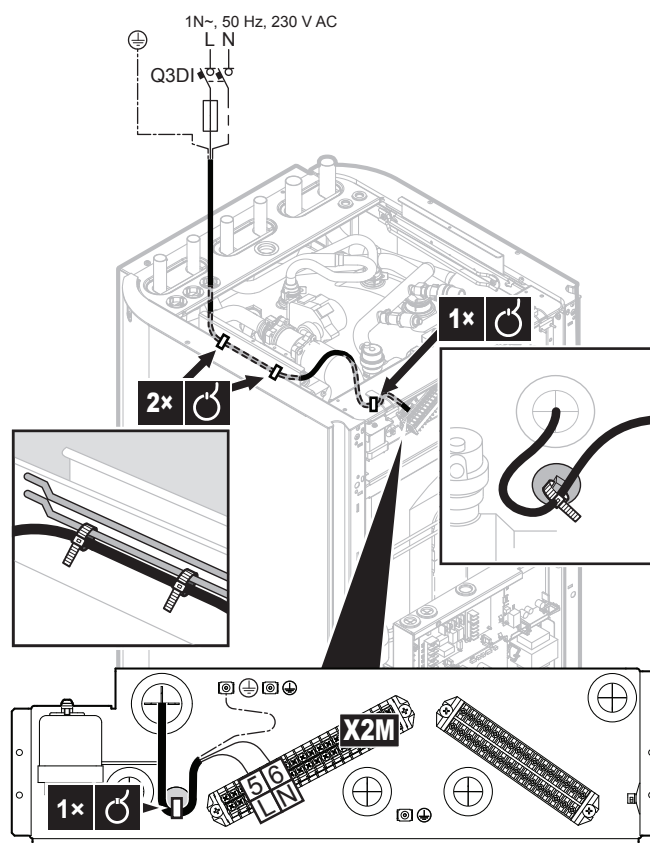
Podrobnost C3: ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije



Vodniki: 1N+GND

Maksimalni nazivni tok: 6,3 A

Priključite ločeno napajanje po običajni tarifi za kW električne energije na naslednji način:

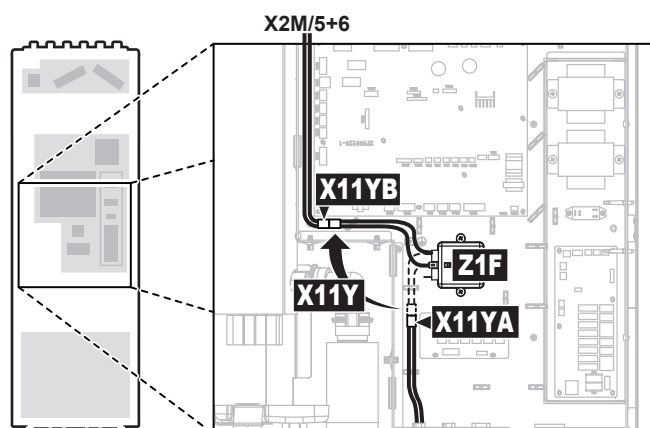


Podrobnost C4: povezava X11Y



Tovarniško nameščeni kabli.

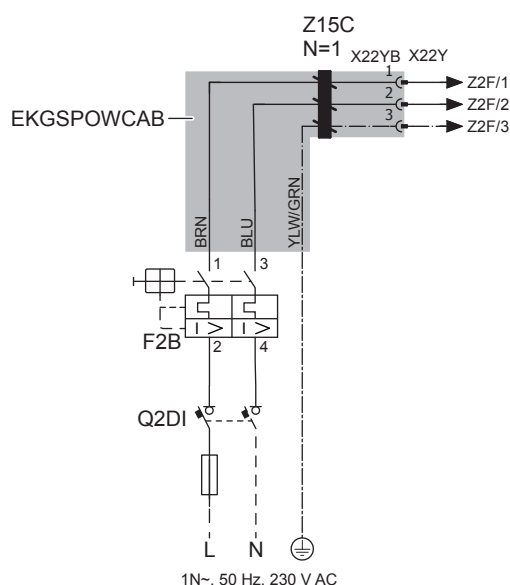
Odklopite X11Y z X11YA in ga priključite na X11YB.



Podrobnost C5: opcijski komplet EKGSPOWCAB



Montirajte opcijski komplet EKGSPOWCAB (= napajalni kabel za deljeno napajanje). Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo opcijskega kompleta.



F2B Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: 2-polna varovalka, 16 A, krivulja C.
Q2DI Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)

Konfiguracija napajanja



[9.3] Rezervni grelnik

[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh

8.2.2 Priključevanje oddaljenega zunanje tipala

Oddaljeno zunanje tipalo (dobavlja se kot dodatna oprema) meri zunanjo temperaturo okolja.



INFORMACIJE

Če je želena temperatura izhodne vode vremensko vodena, je neprekinjeno merjenje zunanje temperature bistveno.



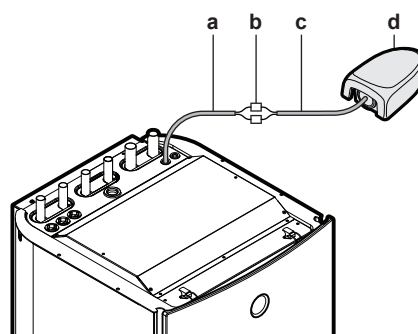
Oddaljeno zunanje tipalo + kabel (40 m) se dobavljata kot dodatna oprema



[9.B.2] Odstopanje Z tipala ok. (= pregled nastavitve sistema [2-0B])

[9.B.3] Povprečenje časa (= pregled nastavitve sistema [1-0A])

1 Priključite kabel tipala zunanje temperature na notranjo enoto.



- a** Tovarniško nameščen kabel
- b** Povezovalni konektorji (lokalna dobava)
- c** Kabel za oddaljeno zunanje tipalo (40 m) (dobavlja se kot dodatna oprema)
- d** Oddaljeno zunanje tipalo (dobavlja se kot dodatna oprema)

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

- 3 Oddaljeno zunanje tipalo namestite na prostem, kot je opisano v priročniku za montažo tipala (dobavlja se kot dodatna oprema).

8.2.3 Priključevanje zapornega ventila



INFORMACIJE

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



Vodniki: 2x0,75 mm²

Maksimalni nazivni tok: 100 mA

230 V AC dovaja tiskano vezje



[2.D] Zaporni ventil

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 56]):

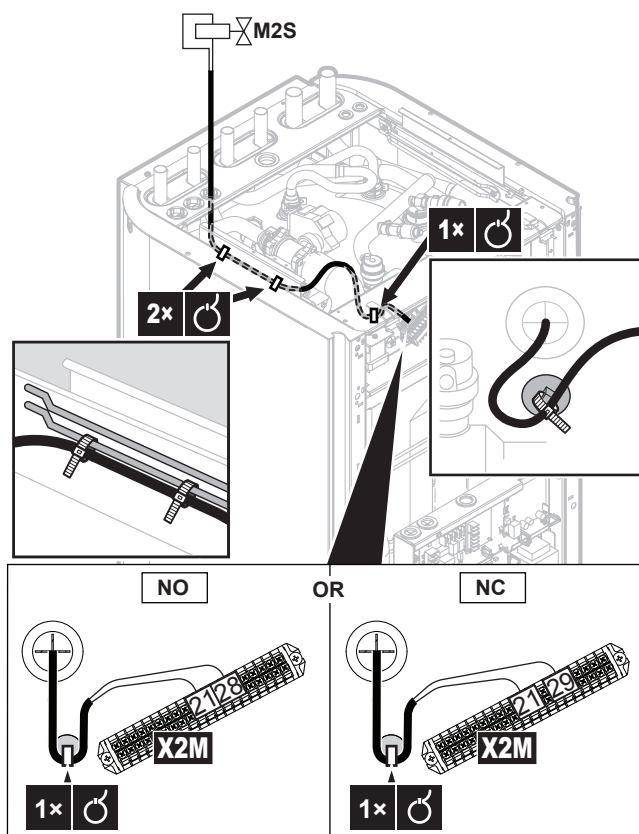
1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Pokrov monterjeve stikalne omarice	

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



OPOMBA

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



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

8.2.4 Priključevanje števec električne energije

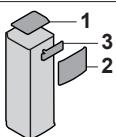
	Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm ² Električni števeci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.A] Merjenje energije



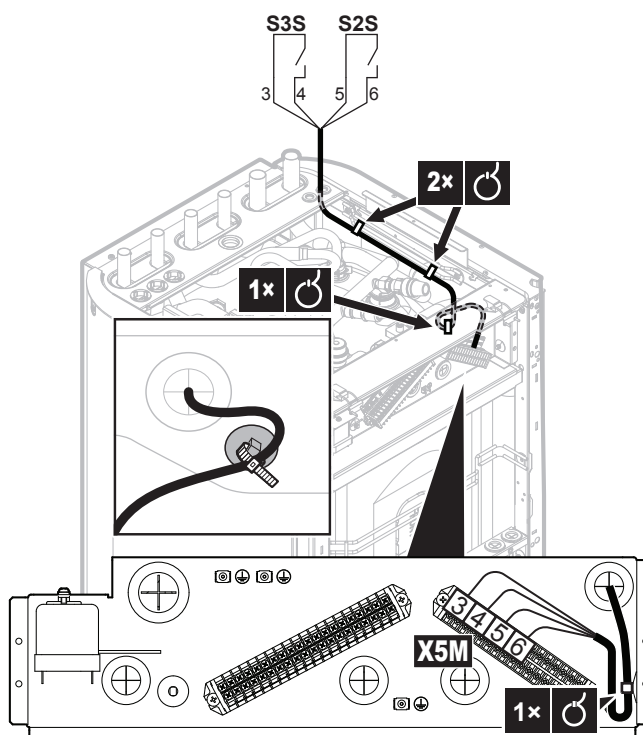
INFORMACIJE

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

1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [▶ 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Pokrov monterjeve stikalne omarice	

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



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

8.2.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

	Vodniki: (2+GND)×0,75 mm ² Izhod črpalke za TV. Maksimalna obremenitev: 2 A (zagon), 230 V AC, 1 A (neprekinjeno)
---	---



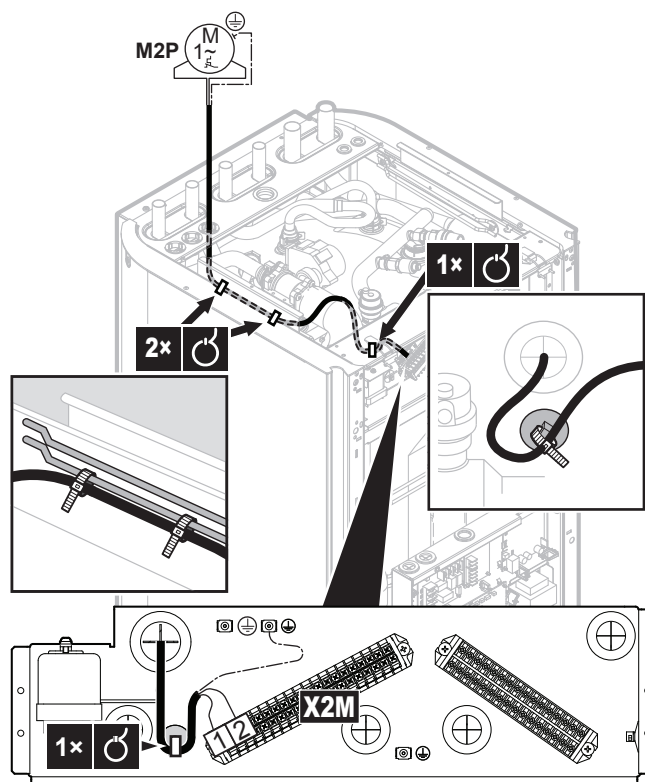
[9.2.2] Črpalka STV

[9.2.3] Urnik črpalke STV

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Pokrov monterjeve stikalne omarice	

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



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

8.2.6 Priključevanje izhoda za alarm

Vodniki: (2+1)×0,75 mm²

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC

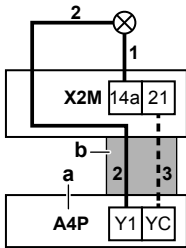


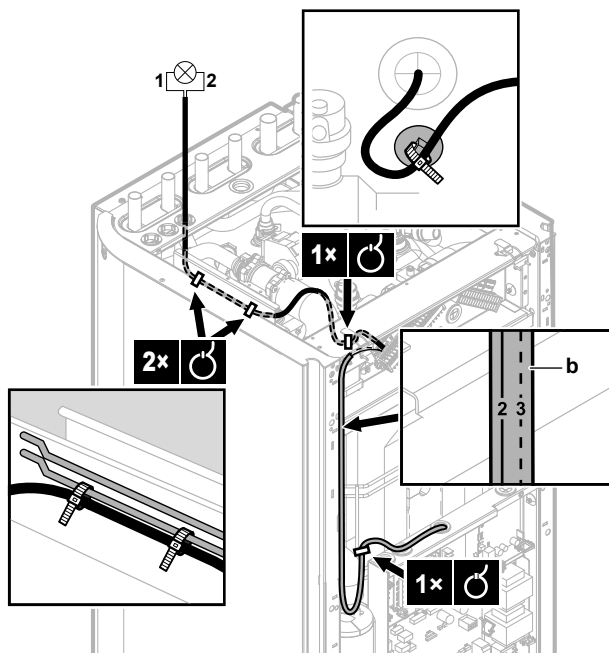
[9.D] Izhod alarma

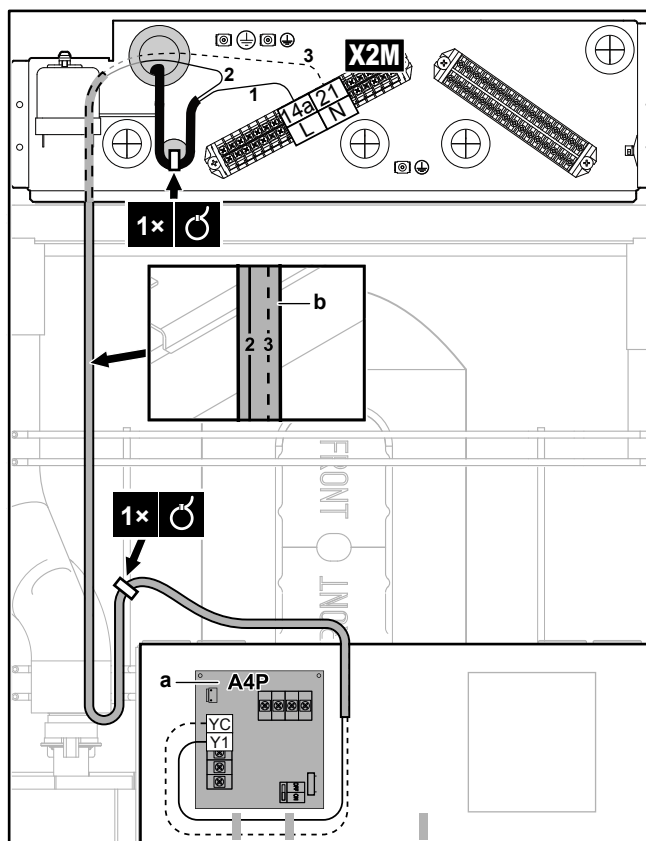
- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov monterjeve stikalne omarice	
5	Pokrov glavne stikalne omarice	

- 2** Priključite kabel izhoda za alarm na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi. Obvezno vstavite vodnika 2 in 3 med monterjevo stikalno omarico in glavno stikalno omarico v kabelski tulec (lokalna dobava), da bosta dvojno izolirana.

	1+2	Vodnika, priključena na izhod za alarm
	3	Vodnik med monterjevo stikalno omarico in glavno stikalno omarico
	a	Potrebna je namestitev EKR1HBAA.
	b	Kabelski tulec (lokalna dobava)





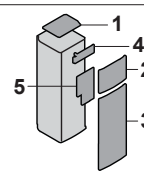
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

8.2.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora

	Vodniki: (2+1)×0,75 mm ² Maksimalna obremenitev: 3,5 A, 250 V AC
	—

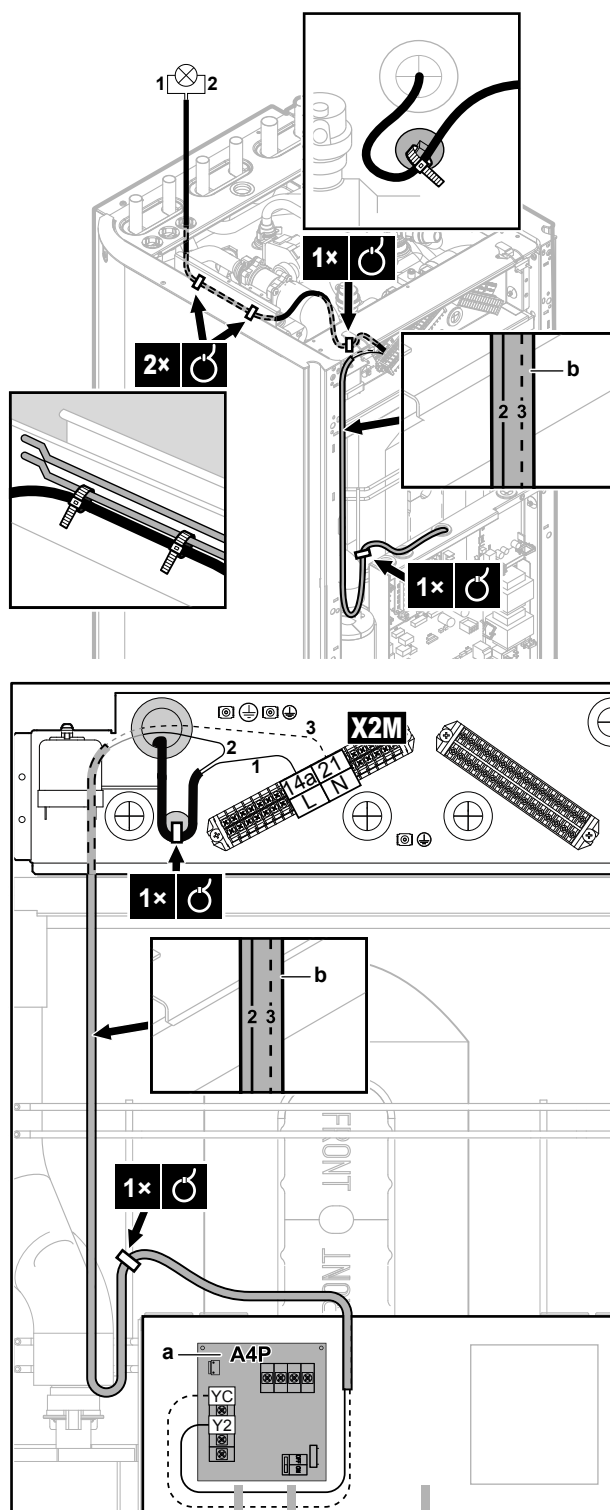
1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 56]):

1	Zgornja plošča
2	Plošča uporabniškega vmesnika
3	Sprednja plošča
4	Pokrov monterjeve stikalne omarice
5	Pokrov glavne stikalne omarice



2 Priključite kabel izhoda za alarm na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi. Obvezno vstavite vodnika 2 in 3 med monterjevo stikalno omarico in glavno stikalno omarico v kabelski tulec (lokalna dobava), da bosta dvojno izolirana.

	1+2	Vodnika, priključena na izhod za alarm
	3	Vodnik med monterjevo stikalno omarico in glavno stikalno omarico
	a	Potrebna je namestitvev EKR1HBAA.
	b	Kabelski tulec (lokalna dobava)

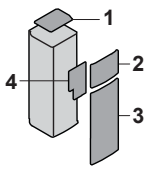


3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

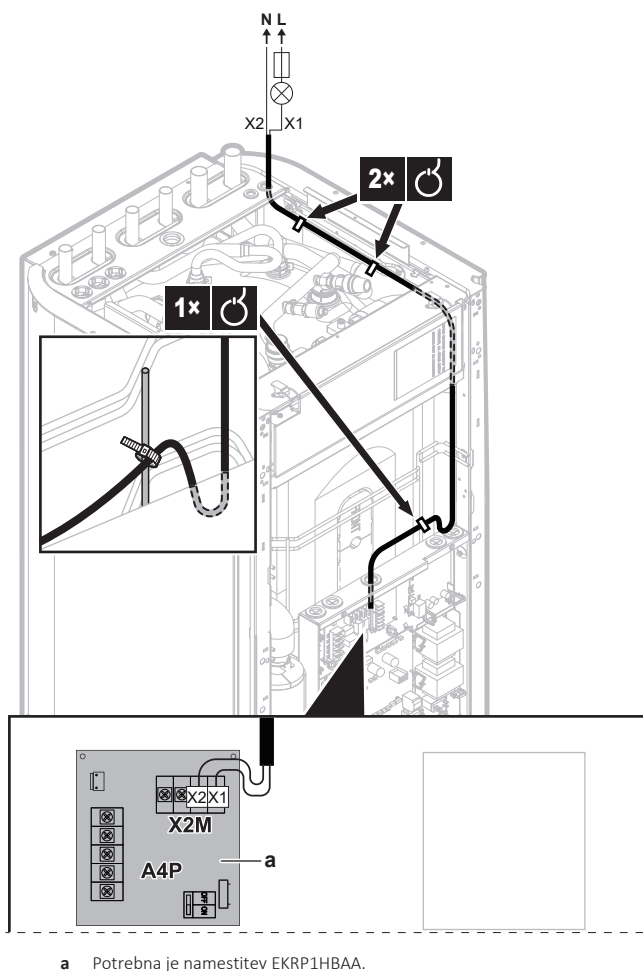
8.2.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

	Vodniki: 2x0,75 mm² Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentno

1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [▶ 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov glavne stikalne omarice	

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

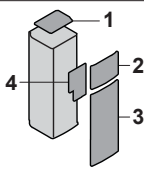


- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

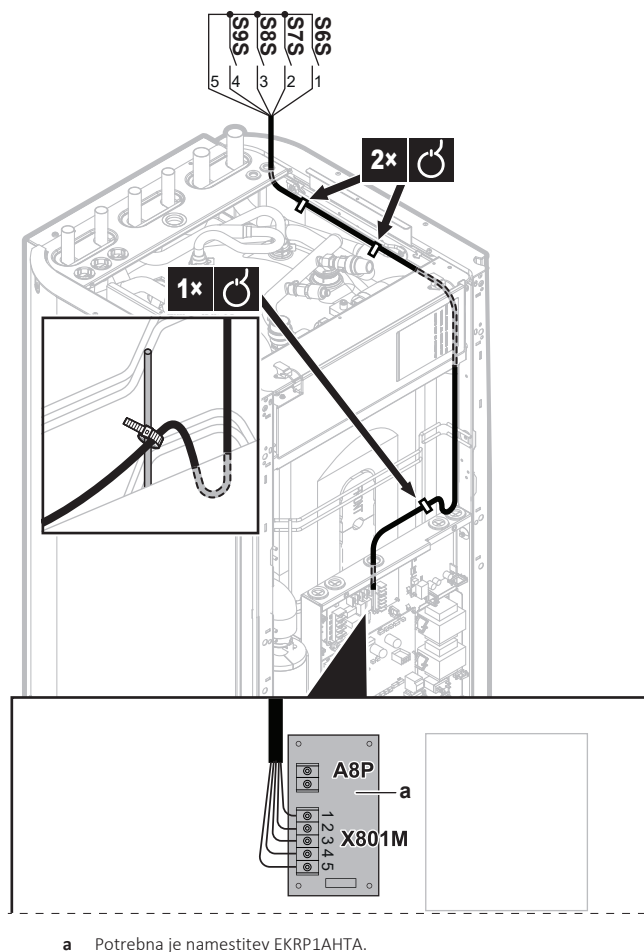
8.2.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

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

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [▶ 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov glavne stikalne omarice	

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



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

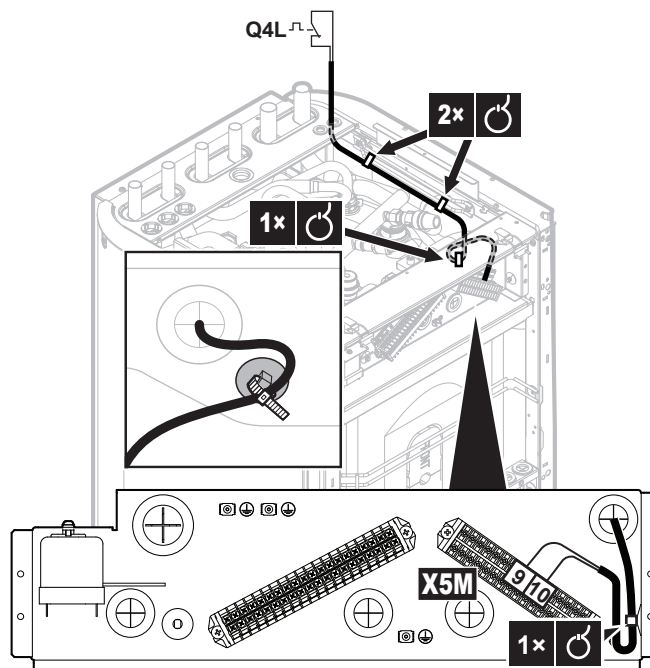
8.2.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

	Vodniki: 2x0,75 mm ² Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.8.1]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Varnostni termostat)

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Pokrov monterjeve stikalne omarice	

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



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



OPOMBA

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

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



INFORMACIJE

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



INFORMACIJE

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

8.2.11 Priključitev nizeknaplačnega stikala za slanico

Odvisno od veljavne zakonodaje boste morda morali montirati nizeknaplačno stikalo za slanico (lokalna dobava).



OPOMBA

Mehansko. Priporočamo uporabo mehanskega nizeknaplačnega stikala za slanico. Pri uporabi električnega nizeknaplačnega stikala za slanico lahko kapacitivni tokovi ovirajo delovanje stikala pretoka, kar bo povzročilo napako na enoti.

**OPOMBA**

Pred odklopom. Če želite odstraniti ali odklopiti nizkotlačno stikalo za slanico, najprej nastavite [C-OB]=0 (nizkotlačno stikalo za slanico ni vgrajeno). V nasprotnem primeru bo prišlo do napake.



Vodniki: 2x0,75 mm²



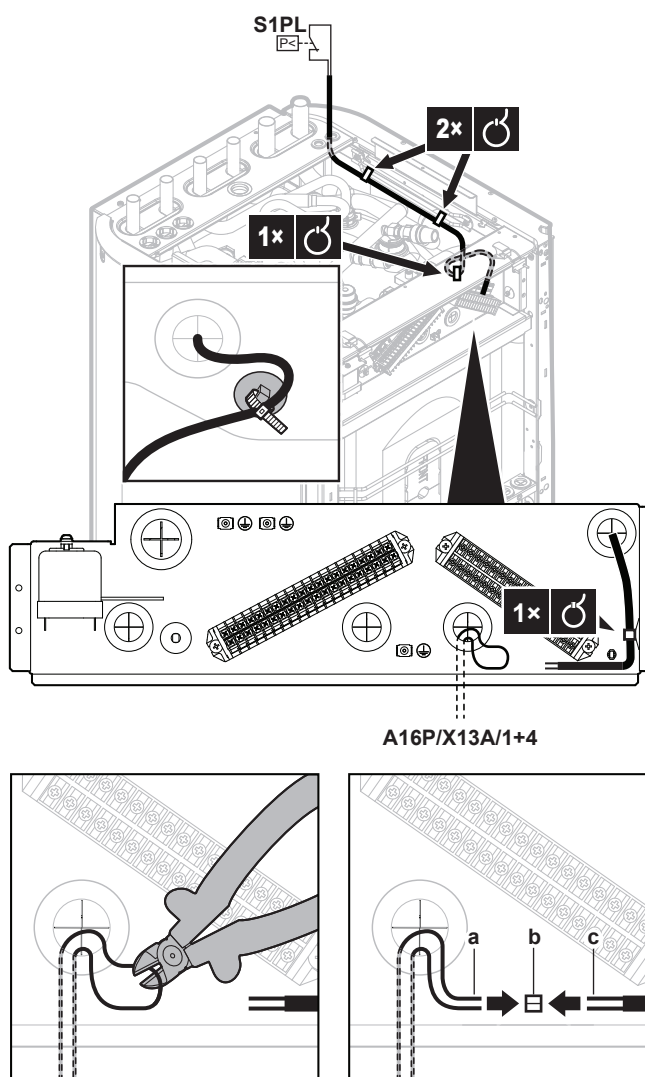
Nastavljena pregledna nastavitvev sistema [C-OB]=1.

- Če je [C-OB]=0 (nizkotlačno stikalo za slanico ni montirano), enota ne preveri vhoda.
- Če je [C-OB]=1 (nizkotlačno stikalo za slanico je montirano), enota preveri vhod. Če je vhod "odprto", pride do napake EJ-01.

1 Odprite naslednje (glejte "[6.2.2 Odpiranje notranje enote](#)" [▶ 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Pokrov monterjeve stikalne omarice	

2 Priključite kabel nizkotlačnega stikala za slanico, kot je prikazano na spodnji sliki.



- a** Odrežite zanko vodnika, ki je napeljan z A16P/X13A/1+4 (tovarniško montiran)
b Povezovalni konektorji (lokalna dobava)
c Žice kabla nizkotlačnega stikala za slanico (lokalna dobava)

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

8.2.12 Priključevanje termostata za pasivno hlajenje



INFORMACIJE

Omejitev: Pasivno hlajenje je možno samo v naslednjih primerih:

- Modeli samo za ogrevanje
- Temperatura slaniice od 0 do 20°C



Vodniki: 2x0,75 mm²

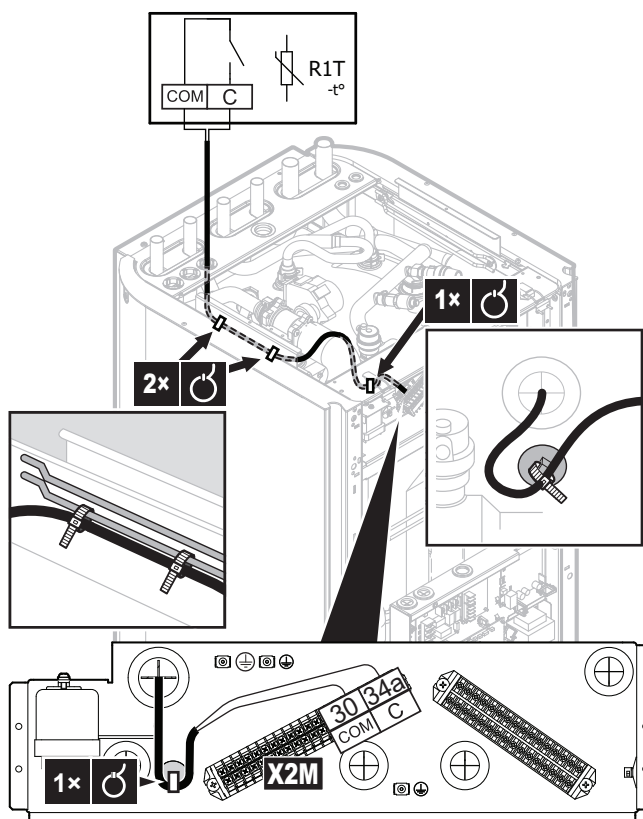


—

1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [▶ 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Pokrov monterjeve stikalne omarice	

2 Na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi, priključite kable termostata.



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

9 Vmesnik LAN

V tem poglavju

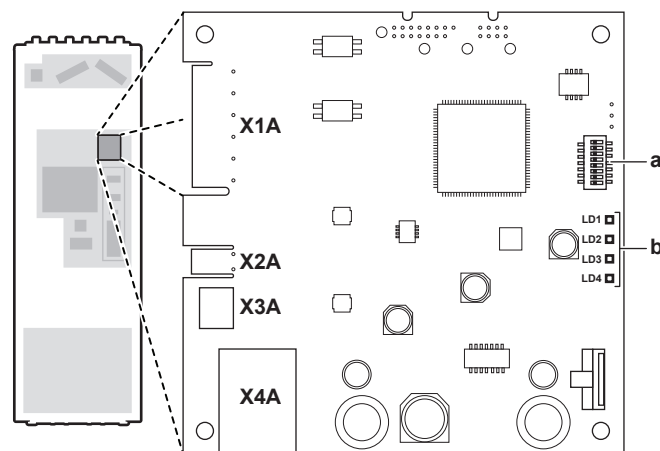
9.1	O vmesniku LAN	99
9.1.1	Postavitev sistema	100
9.1.2	Sistemske zahteve	102
9.1.3	Zahteve na mestu montaže	102
9.2	Priključevanje električnega ožičenja	103
9.2.1	Pregled električnih konektorjev	103
9.2.2	Usmerjevalnik	105
9.2.3	Električni števec	107
9.2.4	Solarni inverter/sistem za upravljanje energije	108
9.3	Zagon sistema	111
9.4	Konfiguracija – vmesnik LAN	111
9.4.1	Pregled: konfiguracija	111
9.4.2	Konfiguriranje vmesnika za upravljanje z aplikacijo	112
9.4.3	Konfiguriranje vmesnika za uporabo v pametnem električnem omrežju	112
9.4.4	Posodabljanje programske opreme	112
9.4.5	Spletni vmesnik za konfiguracijo	113
9.4.6	Informacije o sistemu	114
9.4.7	Ponastavitev na tovarniške nastavitve	115
9.4.8	Omrežne nastavitve	117
9.5	Uporaba v pametnem električnem omrežju	119
9.5.1	Nastavitve pametnega električnega omrežja	120
9.5.2	Načini delovanja	123
9.5.3	Sistemske zahteve	124
9.6	Odpravljanje težav – vmesnik LAN	124
9.6.1	Pregled: odpravljanje težav	124
9.6.2	Reševanje težav na podlagi simptomov – vmesnik LAN	125
9.6.3	Reševanje težav na podlagi kod napak – vmesnik LAN	125

9.1 O vmesniku LAN

Notranja enota vsebuje integrirani vmesnik LAN (model: BRP069A61), ki omogoča:

- Upravljanje sistema toplotne črpalke z aplikacijo
- Integracijo sistema toplotne črpalke za uporabo v pametnem električnem omrežju

Sestavni deli: tiskano vezje



X1A~X4A Konektorji
 a Stikalo DIP
 b LED-indikatorji stanja

LED-indikatorji stanja

LED	Opis	Obnašanje
LD1 ♥	Prikazuje napajanje vmesnika in običajno delovanje.	- LED utripa: običajno delovanje. - LED ne utripa: ni delovanja.
LD2 □	Prikazuje komunikacijo TCP/IP prek usmerjevalnika.	- LED sveti: običajna komunikacija. - LED utripa: težava s komunikacijo.
LD3 P1P2	Prikazuje komunikacijo z notranjo enoto.	- LED sveti: običajna komunikacija. - LED utripa: težava s komunikacijo.
LD4 ⚡	Prikazuje dejavnost pametnega električnega omrežja.	- LED sveti: sistem deluje v načinu upravljanja pametnega električnega omrežja "Priporočeni vklop", "Prisilni vklop" ali "Prisilni izklop". - LED ne sveti: sistem deluje v načinu upravljanja pametnega električnega omrežja "Običajno delovanje" ali v običajnih pogojih delovanja (ogrevanje/hlajenje prostora, proizvodnja tople vode za gospodinjstvo). - LED utripa: vmesnik LAN izvaja preizkus združljivosti s pametnim električnim omrežjem.



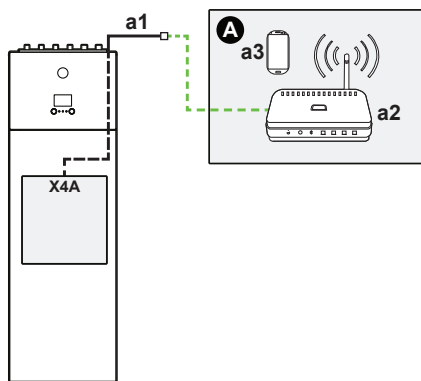
INFORMACIJE

- Stikalo DIP se uporablja za konfiguracijo sistema. Za dodatne informacije glejte "9.4 Konfiguracija – vmesnik LAN" ► 111].
- Ko vmesnik LAN izvaja preizkus združljivosti s pametnim električnim omrežjem, LD4 utripa. To NE pomeni napake. Po uspešnem preizkusu LD4 še naprej sveti ali se izklopi. Če sveti več kot 30 minut, preizkus združljivosti ni bil uspešen in delovanje v pametnem električnem omrežju NI mogoče.

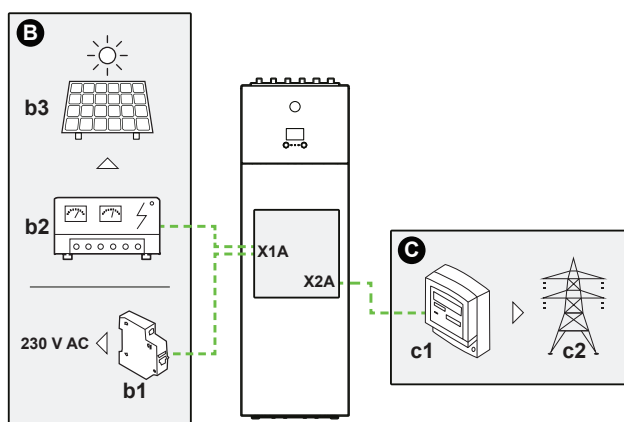
9.1.1 Postavitev sistema

Integracija vmesnika LAN v sistem toplotne črpalke omogoča naslednje uporabe:

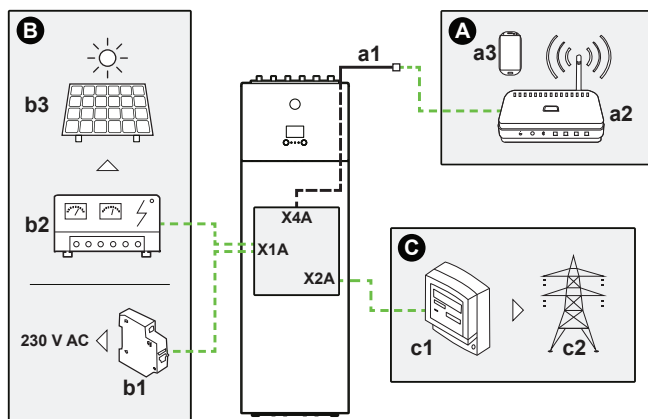
- (Samo) upravljanje prek aplikacije
- (Samo) uporaba v pametnem električnem omrežju
- Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju

(Samo) upravljanje prek aplikacije

- A** Glejte "9.2.2 Usmerjevalnik" [105]
a1 Tovarniško nameščen ethernetni kabel
a2 Usmerjevalnik
a3 Pametni telefon z upravljanjem prek aplikacije

(Samo) uporaba v pametnem električnem omrežju

- B** Glejte "9.2.4 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije" [108]
b1 Odklopnik
b2 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije
b3 Sončne celice
C Glejte "9.2.3 Električni števec" [107]
c1 Električni števec
c2 Električno omrežje

Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju

- A** Glejte "9.2.2 Usmerjevalnik" [105]
a1 Tovarniško nameščen ethernetni kabel
a2 Usmerjevalnik
a3 Pametni telefon z upravljanjem prek aplikacije
B Glejte "9.2.4 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije" [108]
b1 Odklopnik
b2 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije
b3 Sončne celice
C Glejte "9.2.3 Električni števec" [107]
c1 Električni števec
c2 Električno omrežje

9.1.2 Sistemske zahteve

Zahteve, postavljene sistemu toplotne črpalke, so odvisne od uporabe vmesnika LAN/postavitve sistema.

Upravljanje prek aplikacije

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

Uporaba v pametnem električnem omrežju

Element	Zahteva
Programska oprema za vmesnik LAN	Priporočeno je, da programsko opremo vmesnika LAN VEDNO vzdržujete posodobljeno.
Način krmiljenja enote	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [2.9]=2 (Nadzor = Sobni termostat)
Nastavitve za sanitarno toplo vodo	Da bi omogočili shranjevanje energije v rezervoar za sanitarno toplo vodo, na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [9.2.1]=4 (Topla voda za gos. = Vgrajeno).
Nastavitve nadzora energijske porabe	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite: [9.9.1]=1 (Nadzor energijske porabe = Neprekinjeno) [9.9.2]=1 (Tip = kW)



INFORMACIJE

Za navodila za izvajanje posodobitve programske opreme glejte "9.4.4 Posodabljanje programske opreme" [► 112].

9.1.3 Zahteve na mestu montaže

Kar potrebujete na mestu montaže za montažo vmesnika LAN, je odvisno od postavitve sistema.

BRP069A61		BRP069A62
Vedno		
Namizni/prenosni računalnik z ethernetnim priključkom		
Usmerjevalnik (z omogočenim protokolom DHCP)		
Pametni telefon z aplikacijo Daikin Residential Controller		
Odvisno od postavitve sistema		
ČE priključitev na števec električne energije (X2A)	Električni števec	—
	2-žilni kabel	—
ČE priključitev na solarni inverter/sistem za upravljanje energije (X1A)	2-žilni kabel	—
	Odklopnik (100 mA~6 A, tipa B)	—



INFORMACIJE

- Za pregled možnih postavitev sistema glejte "9.1.1 Postavitev sistema" [▶ 100]. Za več informacij o električnem ožičenju glejte "9.2.1 Pregled električnih konektorjev" [▶ 103].
- Delovanje usmerjevalnika v sistemu je odvisno od postavitve sistema. Pri upravljanju (samo) z aplikacijo je usmerjevalnik obvezna komponenta sistema, ki je potrebna za komunikacijo med sistemom toplotne črpalke in pametnim telefonom. Pri uporabi (samo) v pametnem električnem omrežju usmerjevalnik NI obvezna komponenta, temveč se uporablja samo za potrebe konfiguracije. V primeru upravljanja prek aplikacije + uporabe v pametnem električnem omrežju potrebujete usmerjevalnik kot komponento sistema in za potrebe konfiguracije.
- Pametni telefon in aplikacija Daikin Residential Controller se uporabljata za izvajanje posodobitve programske opreme vmesnika LAN (če je potrebna). Zato na mesto montaže s seboj VEDNO prinesite pametni telefon plus aplikacijo, tudi kadar je vmesnik namenjen samo uporabi v pametnem električnem omrežju.
- Nekatera orodja in komponente so morda že na voljo na mestu montaže. Preden se odpravite na mesto montaže, poizvedite, katere komponente so že na voljo in katere še morate zagotoviti (npr. usmerjevalnik, števec električne energije ...).

9.2 Priključevanje električnega ožičenja

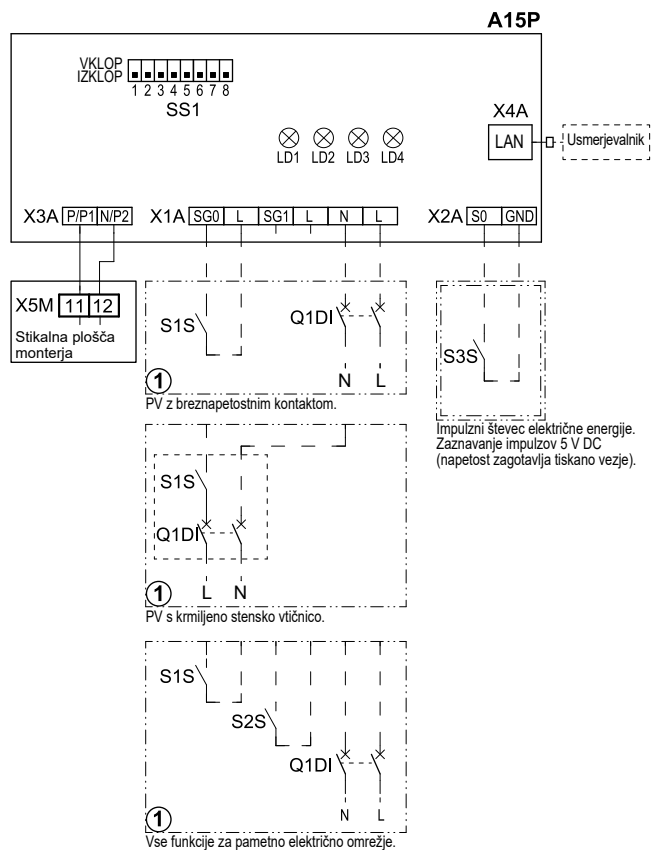
9.2.1 Pregled električnih konektorjev

Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

Postavitev sistema	Običajen potek
(Samo) upravljanje prek aplikacije	Priključite vmesnik na usmerjevalnik.
(Samo) uporaba v pametnem električnem omrežju	▪ Priključite vmesnik na solarni inverter/sistem za upravljanje energije. ▪ Priključite vmesnik na števec električne energije (opsijsko). Za več informacij o uporabi v pametnem električnem omrežju glejte "9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju" [▶ 119].
Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju	▪ Priključite vmesnik na usmerjevalnik. ▪ Priključite vmesnik na solarni inverter/sistem za upravljanje energije, če to zahteva uporaba v pametnem električnem omrežju. ▪ Priključite vmesnik na števec električne energije, če to zahteva uporaba v pametnem električnem omrežju (opsijsko). Za več informacij o uporabi v pametnem električnem omrežju glejte "9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju" [▶ 119].

Vezalna shema

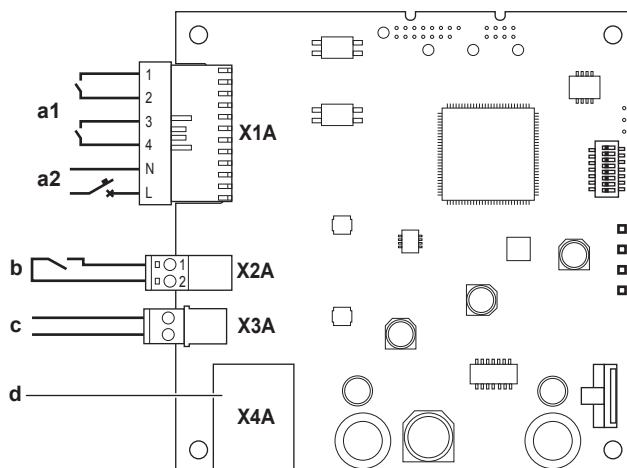


-----		Lokalna dobava
①		Različne možnosti ožičenja
		Možnost
		Ožičenje je odvisno od modela
A15P		Tiskano vezje vmesnika LAN
LD1~LD4		Svetleča dioda tiskanega vezja
Q1DI	#	Odklopnik
SS1		Stikalo DIP
S1S	#	Kontakt SG0
S2S	#	Kontakt SG1
S3S	*	Vhod impulznega električnega števca
X*A		Konektor
X5M		Priključek zunanjega ožičenja za ENOSMERNI TOK

* Opcijsko

Lokalna dobava

Konektorji



- a1** Na solarni inverter/sistem za upravljanje energije
a2 Zaznavalna napetost 230 V AC
b Na števec električne energije
c Tovarniško montiran kabel na notranjo enoto (P1/P2)
d Na usmerjevalnik (prek tovarniško montiranega ethernetnega kabla izven enote)

Priključki

Kabli, ki se dobavijo lokalno:

Povezava	Odsek kabla	Vodniki	Največja dolžina kablov
Usmerjevalnik (prek tovarniško montiranega ethernetnega kabla izven enote, ki prihaja z X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Števec električne energije (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Solarni inverter/sistem za upravljanje energije + zaznavalna napetost 230 V AC (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Odvisno od uporabe ^(c)	100 m

^(a) Ethernetni kabel: v tem primeru upoštevajte največjo dovoljeno razdaljo med vmesnikom LAN in usmerjevalnikom, ki je 50 m v primeru kablov Cat5e in 100 m v primeru kablov Cat6.

^(b) Ti kabli MORAJO biti oklopljeni. Priporočena dolžina ogolitve: 6 mm.

^(c) Vsi kabli na X1A MORAJO biti H05VV. Potrebna dolžina ogolitve: 7 mm. Za več informacij glejte "9.2.4 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije" [▶ 108].

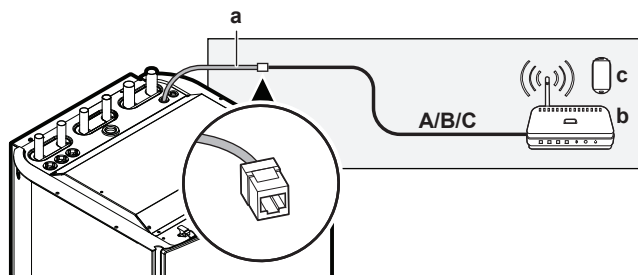
9.2.2 Usmerjevalnik

Prepričajte se, da je vmesnik LAN mogoče priključiti prek povezave LAN.

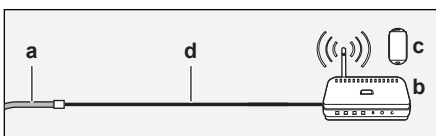
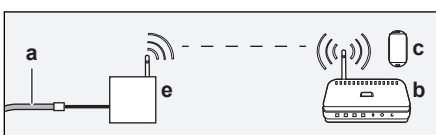
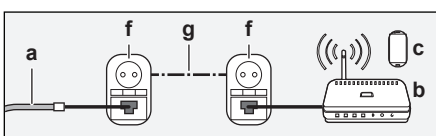
Minimalna kategorija za ethernetni kabel je Cat5e.

Priključevanje usmerjevalnika

Za priključitev usmerjevalnika uporabite enega od naslednjih načinov (A, B ali C):



- a Tovarniško nameščen ethernetni kabel
b Usmerjevalnik (lokalna dobava)
c Pametni telefon z upravljalno aplikacijo (lokalna dobava)

#	Priključitev usmerjevalnika
A	Žično delovanje  d Ethernetni kabel, ki se dobavi lokalno: - Minimalna kategorija: Cat5e - Maksimalna dolžina: 50 m v primeru kablov Cat5e 100 m v primeru kablov Cat6
B	Brezžično delovanje  e Brezžični most (lokalna dobava)
C	Napajalni vod  f Vmesnik za napajalni vod (lokalna dobava) g Napajalni vod (lokalna dobava)

**INFORMACIJE**

Priporočeno je, da vmesnik LAN priključite neposredno na usmerjevalnik. Odvisno od modela z brezžičnim mostičkom ali vmesnikom za napajalni vod sistem morda ne bo pravilno deloval.

**OPOMBA**

Da se preprečijo težave s komunikacijo zaradi poškodbe kabla NE presežite najmanjšega polmera upogiba ethernetnega kabla.

9.2.3 Električni števec

Če je vmesnik LAN priključen na števec električne energije, poskrbite, da je to **impulzni števec električne energije**.

Zahteve:

Element		Specifikacija
Tip		Impulzni števec (zaznavanje impulzov 5 V DC)
Možno število impulzov		100 impulzov/kWh 1000 impulzov/kWh
Trajanje impulza	Minimalni čas vklopa	10 ms
	Minimalni čas izklopa	100 ms
Vrsta meritve		Odvisno od vgradnje: - Števec izmeničnega toka: 1N~ - Števec izmeničnega toka: 3N~ (uravnotežene obremenitve) - Števec izmeničnega toka: 3N~ (neuravnotežene obremenitve)

**INFORMACIJE**

Če je potrebno, da ima števec električne energije impulzni izhod, ki omogoča merjenje skupne energije, dovedene v omrežje.

Predlagani števeci električne energije

Faza	Referenca ABB
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

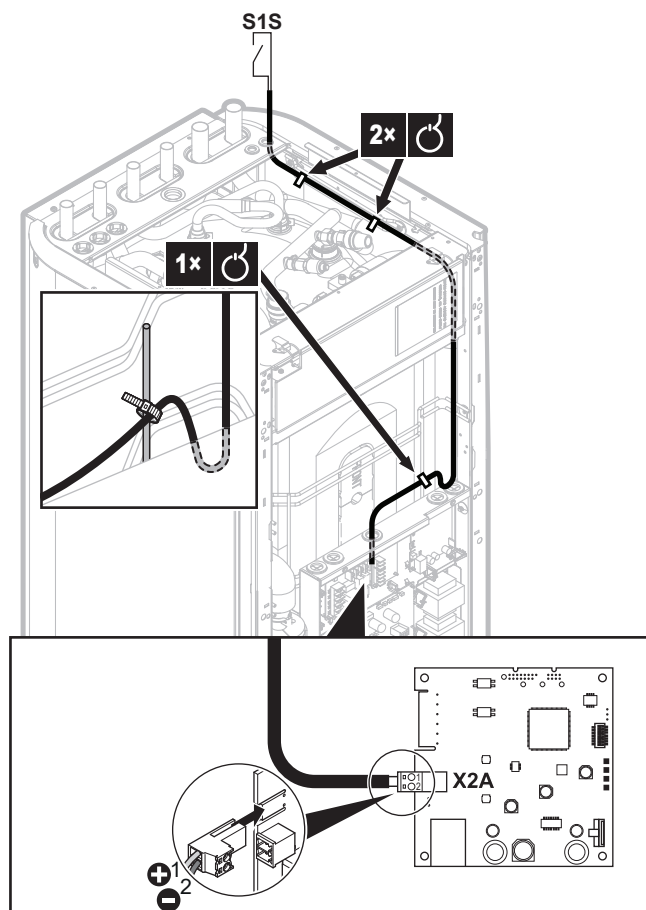
Priključevanje števca električne energije**OPOMBA**

Da se preprečijo poškodbe tiskanega vezja, NI dovoljeno priključiti električnih kablov s konektorji, ki so že priključeni na tiskano vezje. Najprej priključite kabel na konektorje, nato priključite konektorje na tiskano vezje.

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [▶ 56]):

1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov glavne stikalne omarice	

- 2 Priključite števec električne energije na priključni sponki vmesnika LAN X2A/1+2.

**INFORMACIJE**

Upoštevajte polarnost kabla. Pozitivna žila MORA biti priključena na X2A/1; negativna žila na X2A/2.

**OPOZORILO**

Pri priključitvi obvezno pravilno usmerite števec električne energije, da meri skupno energijo, dovedeno v omrežje.

9.2.4 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije

**INFORMACIJE**

Pred vgradnjo preverite, ali je solarni inverter/sistem za upravljanje energije opremljen z digitalnimi izhodi, ki so potrebni za njegovo priključitev na vmesnik LAN. Za dodatne informacije glejte ["9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju"](#) [▶ 119].

Konektor X1A je namenjen priključitvi vmesnika LAN na digitalne izhode solarnega inverterja/sistema za upravljanje energije in omogoča različne integracije sistema toplotne črpalke za uporabo v pametnem električnem omrežju.

X1A/N+L dovajajo zaznavalno napetost 230 V AC na kontakt vhoda X1A. Zaznavalna napetost 230 V AC omogoča zaznavanje stanja (odprto ali zaprto) digitalnih vhodov in NE dovaja napajanja preostalemu delu tiskanega vezja vmesnika LAN.

Poskrbite, da so X1A/N+L zaščiteni s hitrim odklopnikom (nazivni tok 100 mA~6 A, tipa B).

Drugo ožičenje X1A se razlikuje glede na digitalne izhode, ki so na voljo pri solarnem inverterju/sistemu za upravljanje energije in/ali načine upravljanja pametnega električnega omrežja, za katere želite, da sistem v njih deluje. Za več informacij glejte ["9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju"](#) [▶ 119].

Priključevanje solarnega inverterja/sistema za upravljanje energije



OPOMBA

Da se preprečijo poškodbe tiskanega vezja, NI dovoljeno priključiti električnih kablov s konektorji, ki so že priključeni na tiskano vezje. Najprej priključite kabel na konektorje, nato priključite konektorje na tiskano vezje.



INFORMACIJE

Od uporabe v pametnem električnem omrežju je odvisno, kako se solarni inverter/sistem za upravljanje energije priključi na X1A. V spodnjih navodilih opisana povezava je za delovanje sistema v načinu "Priporočeni vklop". Za dodatne informacije glejte ["9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju"](#) [▶ 119].



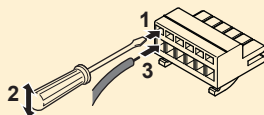
OPOZORILO

Poskrbite, da so X1A/N+L zaščiteni s hitrim odklopnikom (nazivni tok 100 mA~6 A, tipa B).



OPOZORILO

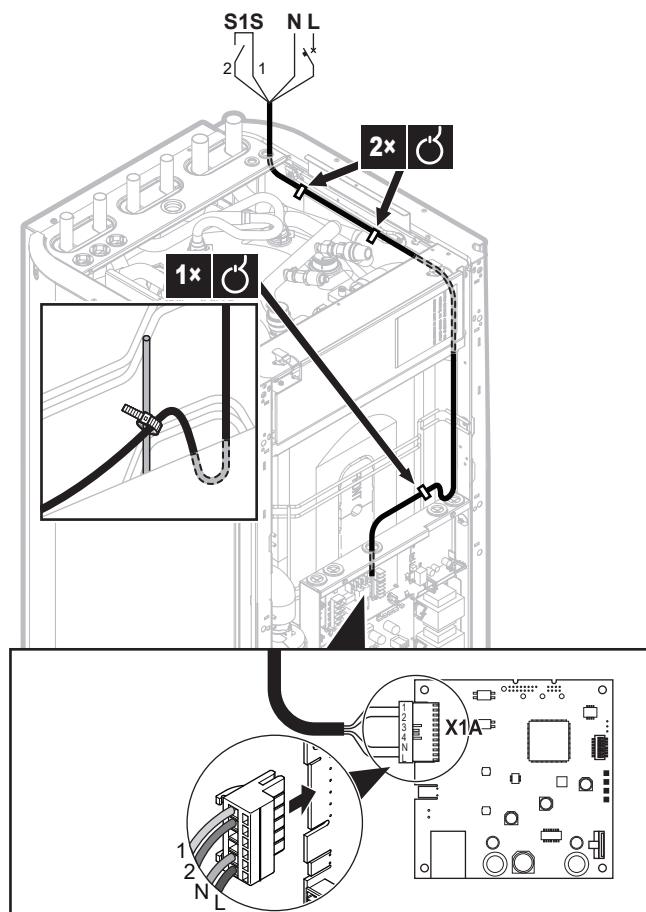
Pri priključevanju kabla na priključek vmesnika LAN X1A poskrbite, da je vsaka žica varno pritrjena na ustrezno sponko. Za odpiranje sponk za žice uporabite izvijač. Prepričajte se, da je ogoljena bakrena žica popolnoma vstavljena v priključno sponko (ogoljena bakrena žica NE SME biti vidna).



- 1 Odprite naslednje (glejte ["6.2.2 Odpiranje notranje enote"](#) [▶ 56]):

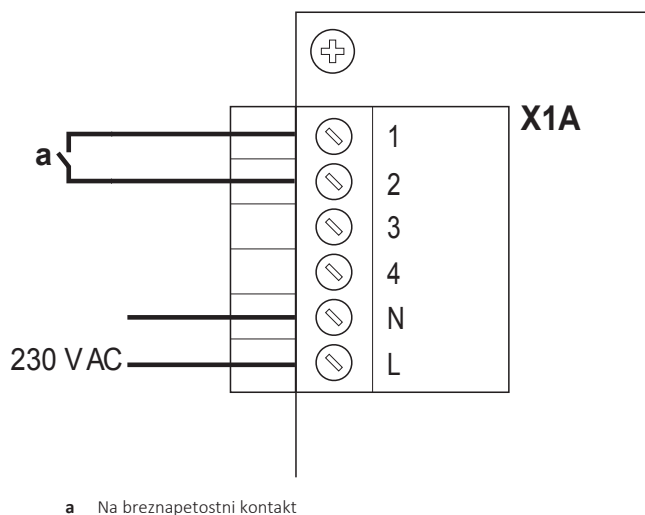
1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov glavne stikalne omarice	

- 2 Dovedite zaznavalno napetost na X1A/N+L. Poskrbite, da so X1A/N+L zaščiteni s hitrim odklopnikom (100 mA~6 A, tipa B).
- 3 Za delovanje sistema v načinu "Priporočeni vklop" (uporaba v pametnem električnem omrežju) priključite digitalne izhode solarnega inverterja/sistema za upravljanje energije na digitalne vhode X1A/1+2 vmesnika LAN.



Priključevanje na breznapetostni kontakt (uporaba v pametnem električnem omrežju)

Če ima solarni inverter/sistem za upravljanje energije breznapetostni kontakt, priključite vmesnik LAN na naslednji način:



a Na breznapetostni kontakt

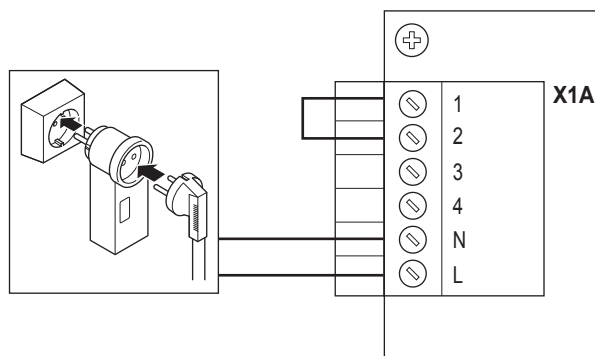


INFORMACIJE

Breznapetostni kontakt mora omogočati preklop 230 V AC – 20 mA.

Priključevanje na krmiljeno stensko vtičnico (uporaba v pametnem električnem omrežju)

Če je na voljo stenska vtičnica, ki se krmili prek solarnega inverterja/sistema za upravljanje energije, priključite vmesnik LAN na naslednji način:

**OPOMBA**

Poskrbite, da je v sistemu prisotna hitra varovalka ali da je prisoten hiter odklopnik (ali kot del stenske vtičnice ali vgradite zunanjo napravo (nazivni tok 100 mA~6 A, tipa B)).

9.3 Zagon sistema

Vmesnik LAN se napaja prek notranje enote. Po vklopu sistema lahko do 30 minut traja, da začne vmesnik LAN delovati, kar pa je odvisno od postavitve sistema.

9.4 Konfiguracija – vmesnik LAN

9.4.1 Pregled: konfiguracija

Konfiguracija vmesnika LAN je odvisna od uporabe vmesnika LAN/postavitve sistema.

Če	Potem
Vmesnik LAN se uporablja za upravljanje prek aplikacije	Glejte "9.4.2 Konfiguriranje vmesnika za upravljanje z aplikacijo" [▶ 112].
Vmesnik LAN se uporablja v pametnem električnem omrežju	Glejte "9.4.3 Konfiguriranje vmesnika za uporabo v pametnem električnem omrežju" [▶ 112].

To poglavje vsebuje tudi navodila za naslednje postopke:

Tema	Poglavje
Posodobitev programske opreme	"9.4.4 Posodabljanje programske opreme" [▶ 112]
Dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo	"9.4.5 Spletni vmesnik za konfiguracijo" [▶ 113]
Preverjanje informacij o sistemu	"9.4.6 Informacije o sistemu" [▶ 114]
Ponastavitev na tovarniške nastavitve	"9.4.7 Ponastavitev na tovarniške nastavitve" [▶ 115]
Konfiguriranje nastavitve omrežja	"9.4.8 Omrežne nastavitve" [▶ 117]

**INFORMACIJE**

Če sta v istem omrežju LAN prisotna 2 vmesnika LAN, ju konfigurirajte ločeno.

9.4.2 Konfiguriranje vmesnika za upravljanje z aplikacijo

Ko se vmesnik LAN uporablja (samo) za upravljanje prek aplikacije, konfiguracija skorajda ni potrebna. Po pravilni montaži in zagonu sistema bi se morale vse komponente sistema (vmesnik LAN, usmerjevalnik in Daikin Residential Controller) samodejno najti med seboj prek IP-naslava.

Če komponente sistema ne uspejo samodejno vzpostaviti medsebojne povezave, jih lahko ročno povežete med seboj, pri čemer uporabite fiksni IP-naslov. V tem primeru določite isti fiksni IP-naslov za vmesnik LAN, usmerjevalnik in aplikacijo Daikin Residential Controller. Za postopek, kako vmesniku LAN določite fiksni IP-naslov, glejte ["9.4.8 Omrežne nastavitve"](#) [▶ 117].

9.4.3 Konfiguriranje vmesnika za uporabo v pametnem električnem omrežju

Kadar se vmesnik LAN uporablja v pametnem električnem omrežju, konfigurirajte vmesnik LAN v posebnem spletnem vmesniku za konfiguracijo.

- Za navodila za dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo glejte ["9.4.5 Spletni vmesnik za konfiguracijo"](#) [▶ 113].
- Za pregled nastavitv pametnega električnega omrežja glejte ["9.5.1 Nastavitve pametnega električnega omrežja"](#) [▶ 120].
- Za več informacij o uporabi pametnega električnega omrežja glejte ["9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju"](#) [▶ 119].

Po potrebi opravite posodobitev programske opreme. Za navodila glejte ["9.4.4 Posodabljanje programske opreme"](#) [▶ 112].

**INFORMACIJE**

Za dobro razumevanje uporabe v pametnem električnem omrežju in pravilno konfiguriranje vmesnika LAN je priporočeno, da si najprej v razdelku ["9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju"](#) [▶ 119] preberete o uporabi v pametnem električnem omrežju.

9.4.4 Posodabljanje programske opreme

Za posodobitev programske opreme vmesnika LAN uporabite aplikacijo Daikin Residential Controller.

**INFORMACIJE**

- Za posodobitev programske opreme vmesnika LAN prek aplikacije Daikin Residential Controller potrebujete usmerjevalnik. Če se vmesnik LAN uporablja samo v pametnem električnem omrežju (in usmerjevalnik ni del sistema), začasno dodajte usmerjevalnik v nastavitve v skladu z razdelkom ["Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju"](#) [▶ 101].
- Aplikacija Daikin Residential Controller bo samodejno preverila različico programske opreme vmesnika LAN in po potrebi pozvala k posodobitvi.

**INFORMACIJE**

Da bi notranja enota in uporabniški vmesnik delovala z vmesnikom LAN, mora njuna programska oprema izpolnjevati zahteve. VEDNO poskrbite, da imata enota in uporabniški vmesnik najnovejšo različico programske opreme. Za več informacij glejte https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html.

Posodabljanje programske opreme za vmesnik

Predpogoj: Usmerjevalnik je (začasno) del postavitve, imate pametni telefon z aplikacijo Daikin Residential Controller in aplikacija vas je obvestila, da je na voljo nova programska oprema za vmesnik LAN.

- 1 Sledite postopku posodobitve v aplikaciji.

Rezultat: Nova programska oprema se samodejno prenese v vmesnik LAN.

Rezultat: Vmesnik LAN samodejno izklopi in nato vklopi napravo, da se spremembe uveljavijo.

Rezultat: Vmesnik LAN je nato posodobljen na najnovejšo različico.



INFORMACIJE

Med posodabljanjem programske opreme NI mogoče uporabljati vmesnika LAN in aplikacije. Na uporabniškem vmesniku notranje enote se prikaže napaka U8-01. Ko se posodobitev izvede, ta koda napake samodejno izgine.

9.4.5 Spletni vmesnik za konfiguracijo

V spletnem vmesniku za konfiguracijo lahko uredite naslednje nastavitve:

Prerez	Nastavitve
Information	Pregled različnih parametrov sistema
Upload adapter SW	Izvedba posodobitve programske opreme vmesnika LAN
Factory reset	Izvedba tovarniške ponastavitve vmesnika LAN
Network settings	Urejanje različnih nastavitev omrežja (npr. nastavitve fiksne naslova IP)
Smart Grid	Urejanje nastavitev v povezavi z uporabo v pametnem električnem omrežju



INFORMACIJE

Spletni vmesnik za konfiguracijo je na voljo 2 uri po vsakem vklopu vmesnika LAN. Če želite, da bo spletni vmesnik za konfiguracijo znova razpoložljiv, potem ko poteče, je treba izklopiti in nato znova vklopiti vmesnik LAN (notranjo enoto). Zaznavalne napetosti 230 V AC NI treba izklopiti in ponovno vklopiti.

Dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo

Običajno lahko do spletnega vmesnika za konfiguracijo dostopite tako, da odprete njegov naslov URL: <http://altherma.local>. Če to ne uspe, do spletnega vmesnika za konfiguracijo dostopite z uporabo naslova IP vmesnika LAN. Naslov IP je odvisen od konfiguracije omrežja.

Dostop prek naslova URL

Predpogoj: Računalnik je priključen na isti usmerjevalnik (v isto omrežje), na katerega je priključen vmesnik LAN.

Predpogoj: Usmerjevalnik podpira DHCP.

- 1 V brskalniku odprite <http://altherma.local>

Dostop prek naslova IP vmesnika LAN

Predpogoj: Računalnik je priključen na isti usmerjevalnik (v isto omrežje), na katerega je priključen vmesnik LAN.

Predpogoj: Pridobili ste IP-naslov vmesnika LAN.

- 1 V svojem brskalniku pojdite na IP-naslov vmesnika LAN.

Pridobivanje IP-naslova vmesnika LAN:

Za pridobivanje se uporabi	Navodila
Aplikacija Daikin Residential Controller	▪ Na začetnem zaslonu aplikacije tapnite ikono svinčnika, da se pomaknete na zaslon "Uredi enoto". ▪ V razdelku "Enote" tapnite enoto, ki je povezana z vmesnikom LAN, za katerega želite pridobiti IP-naslov. ▪ Na zaslonu "Upravljalj enote" poiščite IP-naslov vmesnika LAN v razdelku "Informacije o omrežnem prehodu".
Seznam odjemalcev DHCP vašega usmerjevalnika	Poiščite vmesnik LAN na seznamu odjemalcev usmerjevalnika.

Dostop prek stikala DIP + statičnega naslova IP po meri

Predpogoj: Računalnik ni neposredno povezan z vmesnikom LAN z ethernetnim kablom in NI priključen v nobeno omrežje (brezžično, LAN ...).

Predpogoj: Napajanje vmesnika LAN je izklopljeno.

- 1 Nastavite stikalo DIP 4 na "ON".
- 2 Vključite napajanje vmesnika LAN.
- 3 V brskalniku odprite <http://169.254.10.10>.



OPOMBA

Uporaba ustreznih orodij za nastavitve stikal DIP v drug položaj. Pazite, da ne pride do izpraznitve elektrostatičnega naboja.



INFORMACIJE

Po izklopu in nato vklopu vmesnik LAN samo preveri konfiguracijo stikala DIP. Če želite konfigurirati stikalo DIP, poskrbite, da je napajanje vmesnika izklopljeno.



INFORMACIJE

"Napajanje" pomeni napajanje, ki se dovaja z notranje enote, IN zaznavno napetost 230 V AC, ki se dovaja na X1A.

9.4.6 Informacije o sistemu

Če želite preveriti informacije o sistemu, v spletnem vmesniku za konfiguracijo odprite "Information".

Information

LAN adapter firmware: 17003905_PP

Smart grid: enabled

IP address: 10.0.0.7

MAC address: 00:23:7e:f8:09:5d

Serial number: 170300003

User interface SW: v01.19.00

User interface EEPROM: AS1705847-01F

Hydro SW: ID66F2

Hydro EEPROM: AS1706432-25A

Informacije	Opis/prevod
Vmesnik LAN	
LAN adapter firmware	Različica programske opreme za vmesnik LAN
Smart grid	Preverite, ali je vmesnik LAN mogoče uporabiti v pametnem električnem omrežju
IP address	Naslov IP vmesnika LAN
MAC address	Naslov MAC vmesnika LAN
Serial number	Serijska številka
Uporabniški vmesnik	
User interface SW	Programska oprema uporabniškega vmesnika
User interface EEPROM	EEPROM uporabniškega vmesnika
Notranja enota	
Hydro SW	Različica programske opreme hidravličnega modula notranje enote
Hydro EEPROM	EEPROM hidravličnega modula notranje enote

9.4.7 Ponastavitev na tovarniške nastavitve

Opravite ponastavitev na tovarniške nastavitve na naslednji način:

- prek stikala DIP (prednostni način);
- prek spletnega vmesnika za konfiguracijo;
- prek aplikacije Daikin Residential Controller.

**INFORMACIJE**

Ko izvedete tovarniško ponastavitev, se ponastavijo VSE trenutne nastavitve in konfiguracija. Skrbno uporabljajte to funkcijo.

Izvajanje tovarniške ponastavitve bo morda koristno v naslednjih primerih:

- v omrežju ne morete (več) najti vmesnika LAN;
- vmesnik LAN je ostal brez naslova IP;
- ponovno želite konfigurirati uporabo v pametnem električnem omrežju;
- ...

Postopek ponastavitve na tovarniške nastavitve**Prek stikala DIP (prednostni način)**

- 1 Izklopite napajanje vmesnika LAN.
- 2 Nastavite stikalo DIP 2 na "ON".
- 3 Vključite napajanje.
- 4 Počakajte 15 s.
- 5 Izklopite napajanje.
- 6 Nastavite stikalo znova na "OFF".
- 7 Vključite napajanje.

**OPOMBA**

Uporaba ustreznih orodij za nastavitve stikal DIP v drug položaj. Pazite, da ne pride do izpraznitve elektrostaticnega naboja.

**INFORMACIJE**

Po izklopu in nato vklopu vmesnik LAN samo preveri konfiguracijo stikala DIP. Če želite konfigurirati stikalo DIP, poskrbite, da je napajanje vmesnika izklopljeno.

**INFORMACIJE**

"Napajanje" pomeni napajanje, ki se dovaja z notranje enote, IN zaznavalno napetost 230 V AC, ki se dovaja na X1A.

Prek spletnega vmesnika za konfiguracijo

- 1 Odprite "Factory reset" v spletnem vmesniku za konfiguracijo.
- 2 Kliknite gumb za ponastavitev.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

Informacije	Prevod
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	S tem se bo vmesnik LAN ponastavil na privzete nastavitve. Nastavitve notranje enote ostanejo enake. Po ponastavitvi je potreben ponovni zagon.

**INFORMACIJE**

Za navodila za dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo glejte "[Dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo](#)" [▶ 113].

Prek aplikacije

Odprite aplikacijo Daikin Residential Controller in izvedite tovarniško ponastavitev.

9.4.8 Omrežne nastavitve

Običajno vmesnik LAN samodejno uporabi omrežne nastavitve in jih ni treba spreminjati. Toda po potrebi je omrežne nastavitve mogoče konfigurirati na naslednje načine:

- prek spletnega vmesnika za konfiguracijo (različne nastavitve);
- prek stikala DIP (samo statični naslov IP po meri).

Opomba glede naslova IP vmesnika LAN

Dodelite naslov IP vmesniku LAN na enega od naslednjih načinov:

IP-naslov	Opis + način
Protokol DHCP (privzeto)	Sistem prek protokola DHCP samodejno dodeli naslov IP vmesniku LAN. To je privzeta situacija, nastavljena v spletnem vmesniku za konfiguracijo. Glejte " Prek spletnega vmesnika za konfiguracijo " [▶ 117].
Statični naslov IP	Obidite protokol DHCP in vmesniku LAN ročno dodelite statični naslov IP. To naredite prek spletnega vmesnika za konfiguracijo. Glejte " Prek spletnega vmesnika za konfiguracijo " [▶ 117].
Statični naslov IP po meri	Obidite morebitne nastavitve naslova IP, urejene v spletnem vmesniku za konfiguracijo, in vmesniku LAN dodelite statični naslov IP po meri. To naredite prek stikala DIP. Glejte " Prek stikala DIP " [▶ 118].

**INFORMACIJE**

Običajno se omrežne nastavitve/nastavitve naslova IP samodejno uporabijo in ne zahtevajo nobenih sprememb. Uredite samo spremembe omrežnih nastavitev/nastavitve naslova IP, ki so resnično nujne (npr. kadar sistem ne zazna vmesnika LAN samodejno).

Konfiguriranje nastavitev omrežja**Prek spletnega vmesnika za konfiguracijo**

- 1 Odprite "Network settings" v spletnem vmesniku za konfiguracijo.
- 2 Konfigurirajte nastavitve omrežja.

Network settings

DHCP active ☒ Automatic ☐ Manually

Static IP address

Subnetmask

Default gateway

Primary DNS

Secondary DNS

Informacije	Prevod/opis
DHCP active	Aktiven protokol DHCP
Automatic	Samodejno
Manually	Ročno
Static IP address	Statični naslov IP
Subnet Mask	Podomrežna maska
Default gateway	Privzeti prehod
Primary DNS	Primarni DNS
Secondary DNS	Sekundarni DNS



INFORMACIJE

Privzeto je protokol "DHCP active" nastavljen na "Automatic" in nastavitve IP se samodejno konfigurirajo prek protokola DHCP. Ko nastavite "DHCP active" na "Manually", obidete protokol DHCP. Namesto tega v poljih za "Static IP address" določite statični naslov IP za vmesnik LAN.

Ko določite statični naslov IP za vmesnik LAN, onemogočite dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo prek naslova URL (<http://altherma.local>). Ko nastavite statični naslov IP, si ga zapišite, da boste v prihodnje lahko preprosto dostopali do spletnega vmesnika za konfiguracijo.

Prek stikala DIP

Stikalo DIP vam omogoča dodelitev statičnega naslova IP po meri vmesniku LAN. Ta IP-naslov je "**169.254.10.10**". Ko se odločite, da boste to storili, obidete morebitne nastavitve IP, določene v spletnem vmesniku za konfiguracijo.

Dodelitev statičnega IP-naslova po meri vmesniku LAN:

- 1 Izklopite napajanje vmesnika LAN.
- 2 Nastavite stikalo DIP 2 na "ON".
- 3 Vključite napajanje.



OPOMBA

Uporaba ustreznih orodij za nastavitve stikal DIP v drug položaj. Pazite, da ne pride do izpraznitve elektrostatičnega naboja.

**INFORMACIJE**

Po izklopu in nato vklopu vmesnik LAN samo preveri konfiguracijo stikala DIP. Če želite konfigurirati stikalo DIP, poskrbite, da je napajanje vmesnika izklopljeno.

**INFORMACIJE**

"Napajanje" pomeni napajanje, ki se dovaja z notranje enote, IN zaznavalno napetost 230 V AC, ki se dovaja na X1A.

9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju

**INFORMACIJE**

Če želite uporabiti vmesnik LAN za uporabo v pametnem električnem omrežju, je treba stikalo DIP 1 nastaviti na "OFF" (privzeti primer). Namesto tega je za onemogočanje možnosti uporabe vmesnika LAN za uporabo v pametnem električnem omrežju mogoče nastaviti stikalo DIP 1 na "ON".

**OPOMBA**

Uporaba ustreznih orodij za nastavitve stikal DIP v drug položaj. Pazite, da ne pride do izpraznitve elektrostatičnega naboja.

Vmesnik LAN omogoča povezavo sistema toplotne črpalke s solarnim inverterjem/sistemom za upravljanje energije in omogoča delovanje v različnih načinih upravljanja pametnega električnega omrežja. Na ta način vse komponente sistema sodelujejo pri omejevanju dovajanja (samoproizvedene) energije v omrežje, namesto da se z uporabo zmogljivosti toplotne črpalke, da skladišči toploto, ta energija pretvarja v toplotno energijo. To se imenuje "shranjevanje energije".

Sistem lahko shranjuje energijo na naslednje načine:

- Segrevanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo
- Segrevanje prostora
- Ohlajanje prostora

Uporabo v pametnem električnem omrežju upravlja solarni inverter/sistem za upravljanje energije, ki nadzoruje omrežje in pošilja ukaze vmesniku LAN. Vmesnik je priključen na solarni inverter/sistem za upravljanje energije (digitalni izhodi) prek konektorja X1A (digitalni vhodi).

Solarni inverter/sistem za upravljanje energije (digitalni izhodi)	X1A (digitalni vhodi)
Digitalni izhodi 1	SG0 (X1A/1+2)
Digitalni izhodi 2	SG1 (X1A/3+4)

Solarni inverter/sistem za upravljanje energije upravlja stanje digitalnih vhodov vmesnika LAN. Odvisno od stanja vhodov (odprti ali zaprti) lahko sistem toplotne črpalke deluje v naslednjih načinih upravljanja pametnega električnega omrežja:

Način pametnega električnega omrežja	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Običajno delovanje/prosto izvajanje BREZ uporabe v pametnem električnem omrežju	Odprto	Odprto
Priporočeni vklop Shranjevanje energije v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo in/ali prostoru, Z omejitvijo moči.	Zaprto	Odprto
Prisilni izklop Deaktiviranje enote in delovanja električnega grelnika pri visokih tarifah električne energije.	Odprto	Zaprto
Prisilni vklop Shranjevanje energije v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo in/ali prostoru, BREZ omejitve moči.	Zaprto	Zaprto

**INFORMACIJE**

Za delovanje sistema v vseh 4 možnih načinih upravljanja pametnega električnega omrežja mora imeti solarni inverter/sistem za upravljanje energije na voljo 2 digitalna izhoda. Če je na voljo samo 1 izhod, se lahko samo priključite v SG0, sistem pa lahko deluje samo v načinih delovanja "Običajno delovanje/prosto izvajanje" in "Priporočeni vklop". Za delovanje sistema v načinu "Prisilni izklop" in "Prisilni vklop" je potrebna priključitev v SG1 (za te načine delovanja mora biti SG1 v stanju "zaprto").

**INFORMACIJE**

Če postavitve sistema vključuje krmiljeno stensko vtičnico in solarni inverter/sistem za upravljanje energije aktivira to vtičnico, preide SG0 v stanje "zaprto" in sistem deluje v načinu delovanja "Priporočeni vklop". Če solarni inverter/sistem za upravljanje energije deaktivira vtičnico, SG0 (in SG1) preide v stanje "odprto" in sistem deluje v načinu delovanja "Običajno delovanje/prosto izvajanje" (ker se zaznavalna napetost 230 V C na X1A/L+N odreže).

9.5.1 Nastavitve pametnega električnega omrežja

Za urejanje nastavitve pametnega električnega omrežja pojdite na Smart Grid v spletnem vmesniku za konfiguracijo.

Smart Grid

Pulse meter setting No meter

Electrical heaters allowed ☒ No ☐ Yes

Room buffering allowed ☒ No ☐ Yes

Static power limitation 1.5kW

Submit

Informacije	Prevod
Pulse meter setting	Nastavitev impulznega števca

Informacije	Prevod
No meter	Brez števca
Electrical heaters allowed - No/Yes	Električni grelniki omogočeni – ne/da
Room buffering allowed - No/Yes	Shranjevanje v prostoru omogočeno – ne/da
Static power limitation	Statična omejitev električne energije

**INFORMACIJE**

Za navodila za dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo glejte "[Dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo](#)" [▶ 113].

Shranjevanje energije

Ovisno od nastavitev za Smart Grid (spletni vmesnik za konfiguracijo) se izvede samo shranjevanje energije v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo ali v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo in prostoru. Izberete lahko, ali želite, da električni grelniki pomagajo pri shranjevanju energije v rezervoarju za sanitarno toplo vodo.

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Rezervoar za sanitarno toplo vodo	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [9.1.3.3]=4 (Topla voda za gos. = Vgrajeno).	Sistem proizvaja toplo vodo za gospodinjstvo. Rezervoar segreje vodo do maksimalne temperature.
Prostor (ogrevanje)	- V spletnem vmesniku za konfiguracijo omogočite shranjevanje v prostoru. - Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [2.9]=2 (Nadzor = Sobni termostat).	Sistem segreje prostor do udobne nastavitvene točke.
Prostor (hlajenje)	- V spletnem vmesniku za konfiguracijo omogočite shranjevanje v prostoru. - Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [2.9]=2 (Nadzor = Sobni termostat).	Sistem ohladi prostor do udobne nastavitvene točke.

**INFORMACIJE**

- Sistem shranjuje energijo SAMO, ko je notranja enota v načinu pripravljenosti. Običajno delovanje (dejanja po urniku itd.) ima prednost pred shranjevanjem energije.
- V spletnem vmesniku za konfiguracijo je za shranjevanje privzeto izbrana nastavitvev "samo rezervoar za sanitarno toplo vodo".
- Maksimalna temperatura tople vode za gospodinjstvo pri shranjevanju v rezervoarju za sanitarno toplo vodo je maksimalna temperatura rezervoarja za zadevno vrsto rezervoarja.
- Nastavitvena točka za ogrevanje/hlajenje prostora med shranjevanjem v prostor je udobna nastavitvena točka za prostor.
- Med ogrevanjem prostora sistem shranjuje energijo SAMO, če je nastavitvena točka za ogrevanje prostora nižja od udobne nastavitvene točke za ogrevanje. Med hlajenjem prostora sistem shranjuje energijo SAMO, če je nastavitvena točka za hlajenje prostora višja od udobne nastavitvene točke za hlajenje.

Omejitev električne energije

V načinu delovanja "Priporočeni vklop" je energijska poraba sistema toplotne črpalke statično ali dinamično omejena. V obeh primerih je v izračun lahko vključena energijska poraba električnih grelnikov (privzeto NI).

ČE	POTEM
Statična omejitev električne energije (Static power limitation)	Energijska poraba notranje enote je statično omejena na podlagi stalne vrednosti (privzeto 1,5 kW), ki je nastavljena v spletnem vmesniku za konfiguracijo. Med shranjevanjem energije energijska poraba notranje enote NE bo presegla te omejitve. Vrednost za to nastavitvev se uporablja samo, če sistem ne vključuje števca električne energije (v spletnem vmesniku za konfiguracijo: Pulse meter setting: "No meter"). V drugih primerih uporabite dinamično omejitev električne energije.
Dinamična omejitev električne energije (Pulse meter setting)	Omejitev električne energije je samodejno prilagodljiva in se dinamično izvede na podlagi v omrežje dovedene energije, ki se meri s števcem električne energije. Za minimalno dovajanje energije v omrežje notranja enota deluje, kolikor je le mogoče.

**INFORMACIJE**

- V načinu delovanja "Prisilni vklop" se shranjevanje energije izvede BREZ omejitve moči.
- Za najboljši izkoristek shranjevanja energije je priporočeno, da uporabite dinamično omejitev moči prek števca električne energije.
- Električni grelniki delujejo SAMO, če je omejitev električne energije večja od nazivne moči grelnikov.

**OPOZORILO**

Pri priključitvi obvezno pravilno usmerite števec električne energije, da meri skupno energijo, dovedeno v omrežje.

**INFORMACIJE**

- Da se omogoči dinamična omejitev električne energije, je potrebna ena točka povezave v omrežje (ena točka povezave za fotovoltaični sistem IN gospodinjске aparate). Za pravilno delovanje algoritem za pametno električno omrežje potrebuje neto znesek ustvarjene IN porabljene energije. Algoritem NE deluje, če se uporabljajo ločeni števcji električne energije za ustvarjeno in porabljeno energijo.
- Ker se dinamična omejitev električne energije izvede na podlagi vhoda števca električne energije, vam v spletnem vmesniku za konfiguracijo NI treba nastaviti vrednosti omejitve električne energije.

9.5.2 Načini delovanja

Način "Običajno delovanje/prosto izvajanje"

V načinu "Običajno delovanje"/"Prosto izvajanje" notranja enota deluje običajno, skladno z nastavitvami in urniki lastnika. Nobena funkcija pametnega električnega omrežja ni omogočena.

Način "Priporočeni vklop"

V načinu delovanja "Priporočeni vklop" sistem toplotne črpalke izkorišča solarno/ omrežno energijo (kadar je na voljo, kot izmeri solarni inverter/sistem za upravljanje energije) za proizvodnjo sanitarne tople vode in/ali segrevanje ali ohlajanje prostora. Količina solarne/omrežne energije, ki se uporablja za shranjevanje, je odvisna od rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo in/ali temperature prostora. Za poravnavo solarne/omrežne moči in energijske porabe sistema toplotne črpalke je energijska poraba notranje enote omejena bodisi statistično (s fiksno vrednostjo, ki se nastavi v spletnem vmesniku za konfiguracijo) ali dinamično (s samodejnim prilagajanjem, kot izmeri števec električne energije – če je del postavitve sistema).

Način "Prisilni izklop"

V načinu "Prisilni izklop" solarni inverter/sistem za upravljanje energije sproži sistem za deaktiviranje delovanja kompresorja enote in električnih grelnikov. To je še posebej uporabno pri sistemih za upravljanje energije, ki se odzivajo na visoke tarife električne energije, ali pri preobremenitvi omrežja (pri kateri dobavitelj električne energije pošlje signal sistemu za upravljanje energije). Ko je način "Prisilni izklop" aktiven, povzroči, da sistem zaustavi ogrevanje/hlajenje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo.

**INFORMACIJE**

Ko sistem deluje v načinih upravljanja pametnega električnega omrežja, se delovanje sistema v tem načinu nadaljuje, dokler se ne spremeni vhodno stanje vmesnika LAN. Če sistem dolgo deluje v načinu "Prisilni izklop", lahko pride do težav z udobjem.

Način "Prisilni vklop"

V načinu delovanja "Prisilni vklop" sistem toplotne črpalke izkorišča solarno/ omrežno energijo (kadar je na voljo, kot izmeri solarni inverter/sistem za upravljanje energije) za proizvodnjo sanitarne tople vode in/ali segrevanje ali ohlajanje prostora. Količina solarne/omrežne energije, ki se uporablja za

shranjevanje, je odvisna od rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo in/ali temperature prostora. V nasprotju z načinom delovanja "Priporočeni vklop" NI omejitve moči: sistem izbere udobno nastavitveno točko za ogrevanje/hlajenje prostora in segreje rezervoar za sanitarno toplo vodo na maksimalno temperaturo. Energijska poraba kompresorja enote in električnih grelnikov ni omejena.

Način delovanja "Prisilni vklop" je koristen zlasti pri sistemih za upravljanje energije, ki se odzivajo na nizke tarife električne energije, pri preobremenitvah omrežja (pri kateri dobavitelj električne energije pošlje signal sistemu za upravljanje energije) ali kadar je v omrežje priključenih več sočasno upravljanih hiš, da se omrežje stabilizira.



INFORMACIJE

Ko sistem deluje v načinih upravljanja pametnega električnega omrežja, se delovanje sistema v tem načinu nadaljuje, dokler se ne spremeni vhodno stanje vmesnika LAN.

9.5.3 Sistemske zahteve

Uporaba v pametnem električnem omrežju postavlja naslednje zahteve za sistem toplotne črpalke:

Element	Zahteva
Programska oprema za vmesnik LAN	Priporočeno je, da programsko opremo vmesnika LAN VEDNO vzdržujete posodobljeno.
Način krmiljenja enote	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [2.9]=2 (Nadzor = Sobni termostat)
Nastavitve za sanitarno toplo vodo	Da bi omogočili shranjevanje energije v rezervoar za sanitarno toplo vodo, na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [9.2.1]=4 (Topla voda za gos. = Vgrajeno).
Nastavitve nadzora energijske porabe	Na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite: [9.9.1]=1 (Nadzor energijske porabe = Neprekinjeno) [9.9.2]=1 (Tip = kW)

9.6 Odpravljanje težav – vmesnik LAN

9.6.1 Pregled: odpravljanje težav

To poglavje opisuje, kaj je treba narediti v primeru težav.

Vsebuje naslednje informacije:

- Reševanje težav na podlagi simptomov
- Reševanje težav na podlagi kod napak

9.6.2 Reševanje težav na podlagi simptomov – vmesnik LAN

Simptom: Dostop do spletne strani ni mogoč

Možni vzroki	Rešitev
Vmesnik LAN nima napajanja (LED-indikator delovanja ne utripa).	Prepričajte se, da je vmesnik LAN pravilno priključen na notranjo enoto in da je napajanje vse priključene opreme vklopljeno.
Spletni vmesnik za konfiguracijo je na voljo SAMO 2 uri po vsakem izklopu in ponovnem vklopu. Časovnik se lahko izteče.	Izklopite in nato vklopite vmesnik LAN.
Vmesnik LAN NI priključen v omrežje (LED-indikator omrežne povezave ne utripa).	Priključite vmesnik LAN na usmerjevalnik.
Vmesnik LAN NI priključen na usmerjevalnik ali usmerjevalnik NE podpira DHCP.	Priključite vmesnik LAN na usmerjevalnik, ki podpira DHCP.
Računalnik NI priključen na isti usmerjevalnik kot vmesnik LAN.	Priključite računalnik na isti usmerjevalnik kot vmesnik LAN.

**INFORMACIJE**

Če noben ukrep za odpravljanje težav ne deluje, poskusite izklopiti in nato vklopiti celoten sistem.

Simptom: Aplikacija ne najde vmesnika LAN

V redkih primerih, ko aplikacija Daikin Residential Controller ne najde vmesnika LAN samodejno, ročno priključite usmerjevalnik, vmesnik LAN in aplikacijo prek fiksnega naslova IP.

- 1 V usmerjevalniku preverite IP-naslov, ki je trenutno dodeljen vmesniku LAN.
- 2 S tem IP-naslovom dostopite do spletnega vmesnika za konfiguracijo.
- 3 V spletnem vmesniku za konfiguracijo za "DHCP active" nastavite "Manually".
- 4 V usmerjevalniku dodelite statični IP-naslov po meri vmesniku LAN.
- 5 V spletnem vmesniku za konfiguracijo, v poljih za "Static IP address", nastavite isti statični IP-naslov.
- 6 V aplikaciji Daikin Residential Controller (meni Nastavitve) dodelite isti IP-naslov vmesniku LAN.
- 7 Izklopite in nato znova vklopite vmesnik LAN.

Rezultat: Usmerjevalnik, vmesnik LAN in aplikacija Daikin Residential Controller souporabljajo isti fiksni IP-naslov in bi se morali med seboj najti.

9.6.3 Reševanje težav na podlagi kod napak – vmesnik LAN

Kode napake notranje enote

Če notranja enota izgubi povezavo z vmesnikom LAN, se na uporabniškem vmesniku prikaže naslednja koda napake:

Koda napake	Opis
U8-01	Prekinjena povezava z vmesnikom LAN

Kode napak vmesnika

LED-indikatorji označujejo napake vmesnika LAN. Prisotnost težave označuje naslednje obnašanje enega ali več LED-indikatorjev:

LED	Obnašanje ob napaki	Opis
	LED-indikator delovanja NE utripa	Ni običajnega delovanja. Poskusite ponastaviti vmesnik LAN ali se obrnite na prodajalca.
	LED-indikator omrežja utripa	Prišlo je do težave pri komunikaciji. Preverite omrežno povezavo.
P1P2	LED-indikator komunikacije notranje enote utripa	Prišlo je do težave pri komunikaciji z notranjo enoto.
	LED-indikator pametnega električnega omrežja utripa več kot 30 min.	Prišlo je do težav z združljivostjo s pametnim električnim omrežjem. Poskusite ponastaviti vmesnik LAN ali se obrnite na prodajalca.

**INFORMACIJE**

- Stikalo DIP se uporablja za konfiguracijo sistema. Za dodatne informacije glejte "9.4 Konfiguracija – vmesnik LAN" [▶ 111].
- Ko vmesnik LAN izvaja preizkus združljivosti s pametnim električnim omrežjem, LD4 utripa. To NE pomeni napake. Po uspešnem preizkusu LD4 še naprej sveti ali se izklopi. Če sveti več kot 30 minut, preizkus združljivosti ni bil uspešen in delovanje v pametnem električnem omrežju NI mogoče.

Za popoln opis LED-indikatorjev stanja preverite "9.1 O vmesniku LAN" [▶ 99].

10 Konfiguracija

V tem poglavju

10.1	Pregled: konfiguracija	127
10.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljanih ukazov	128
10.2	Čarovnik za konfiguracijo	130
10.3	Možni zasloni	131
10.3.1	Možni zasloni: pregled	131
10.3.2	Začetni zaslon	132
10.3.3	Zaslon glavnega menija	136
10.3.4	Zaslon menija	137
10.3.5	Zaslon z nastavitveno točko	137
10.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti	138
10.3.7	Zaslon z urnikom: primer	139
10.4	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	143
10.4.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	143
10.4.2	2-točkovna krivulja	143
10.4.3	Krivulja z naklonom in zamikom	144
10.4.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	146
10.5	Meni z nastavitvami	147
10.5.1	Okvara	148
10.5.2	Prostor	148
10.5.3	Glavno območje	151
10.5.4	Dodatno območje	159
10.5.5	Ogrevanje/hlajenje prostora	164
10.5.6	Rezervoar	172
10.5.7	Uporabniške nastavitve	179
10.5.8	Informacije	182
10.5.9	Nastavitve monterja	183
10.5.10	Delovanje	199
10.6	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitvev	201
10.7	Struktura menija: pregled nastavitvev monterja	202

10.1 Pregled: konfiguracija

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

Zakaj

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

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

Kako

Sistem lahko konfigurirate preko uporabniškega vmesnika.

- **Prva uporaba – čarovnik za konfiguracijo.** Ko prvič vklopite uporabniški vmesnik (preko enote), se zažene čarovnik za konfiguracijo, ki vam pomaga konfigurirati sistem.
- **Ponovno zaženite čarovnik za konfiguracijo.** Če je sistem že konfiguriran, lahko ponovno zaženete čarovnik za konfiguracijo. Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na **Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo**. Za dostop do **Nastavitve monterja** glejte "[10.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljanih ukazov](#)" [▶ 128].
- **Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.

**INFORMACIJE**

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

Dostop do 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" [▶ 129]
- "10.7 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [▶ 202]

10.1.1 Dostopanje do najpogosteje uporabljanih ukazov

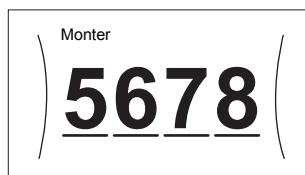
Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

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

Varnostna koda monterja

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

**Varnostna koda naprednega uporabnika**

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



Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni Uporabnik je **0000**.



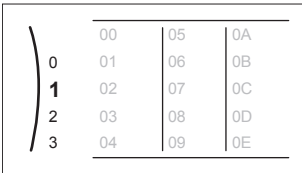
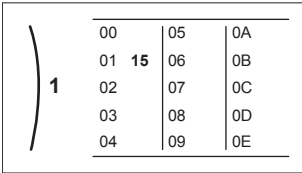
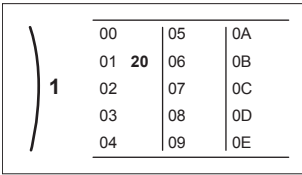
Dostopanje do nastavitev monterja

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

Spreminjanje nastavitve pregleda

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

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 128].	—
2	Pojdite na [9.I]: Nastavitve monterja > Pregled nastavitev sistema .	
3	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete prvi del nastavitve, in pritisnite vrtljivi gumb, da jo potrdite. 	
4	Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitve 	
5	Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20. 	
6	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavev.	
7	Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.	

**INFORMACIJE**

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.

10.2 Čarovnik za konfiguracijo

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

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

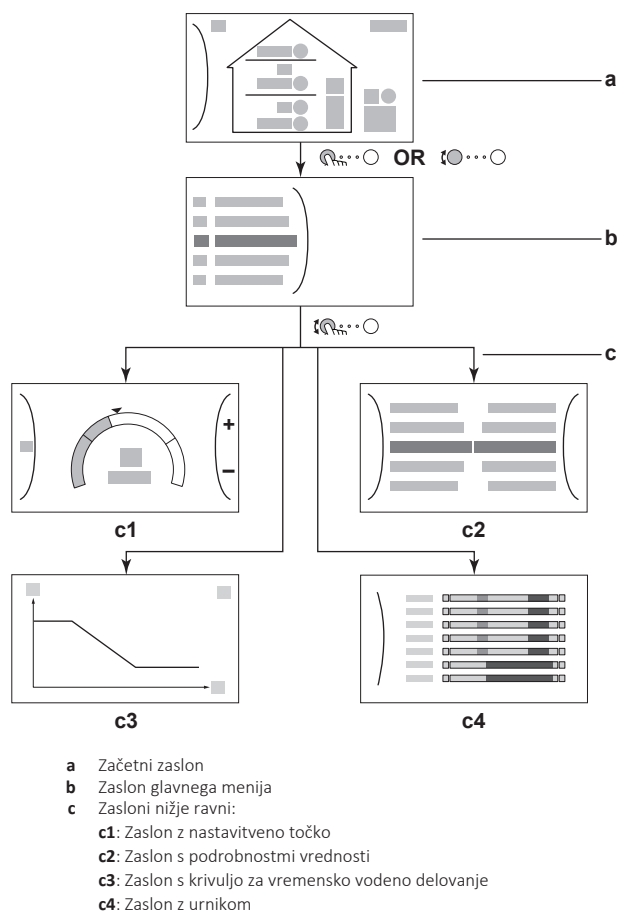
Za nastavitvev ...		Glejte ...
Jezik [7.1]		
Ura/datum [7.2]		
	Ure	—
	Minute	
	Leto	
	Mesec	
	Dan	
Sistem		
	Vrsta notranje enote (samo za branje)	"10.5.9 Nastavitve monterja" [▶ 183]
	Vrsta rezervnega grelnika (samo za branje)	
	Topla voda za gos. [9.2.1]	
	Zasilno del. [9.5.1]	
	Število območij [4.4]	"10.5.5 Ogrevanje/hlajenje prostora" [▶ 164]
Rezervni grelnik		
	Napetost [9.3.2]	"Rezervni grelnik" [▶ 184]
	Maksimalna zmogljivost [9.3.9]	
Glavno območje		

Za nastavitev ...		Glejte ...
Vrsta oddajnika toplo. [2.7]		"10.5.3 Glavno območje" [▶ 151]
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]		
Dodatno območje (samo če [4.4]=1)		
Vrsta oddajnika toplo. [3.7]		"10.5.4 Dodatno območje" [▶ 159]
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]		
Rezer.		
Način ogrevanja [5.6]		"10.5.6 Rezervoar" [▶ 172]
Nas. točka za udobno del. [5.2]		
Nas. točka za varčno del. [5.3]		
Nas. točka za vnov. ogr. [5.4]		
Histereza [5.9] in [5.A]		
Krivulja za VV [5.E]		

10.3 Možni zasloni

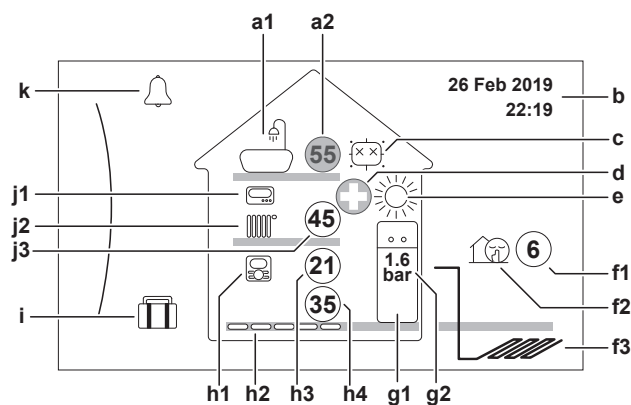
10.3.1 Možni zasloni: pregled

Najpogostejši zasloni so naslednji:



10.3.2 Začetni zaslon

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



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

Element		Opis
a	Topla voda za gospodinjstvo	
	a1	 Topla voda za gospodinjstvo
	a2	 Izmerjena temperatura rezervoarja ⁽¹⁾
b	Trenutni datum in čas	
c	Dezinfekcija/zmogljivo delovanje	
		Način dezinfekcije je aktiven
		Način zmogljivega delovanja je aktiven
d	Zasilno	
		Napaka na toplotni črpalki in sistem deluje v načinu Zasilno del. ali pa je toplotna črpalka prisilno izklopljena.
e	Način delovanja funkcije prostora	
		Hlajenje
		Ogrevanje
f	Zunanja enota/tihi način	
	f1	 Izmerjena zunanja temperatura ⁽¹⁾
	f2	 Tihi način je aktiven
	f3	 Zunanje cevi za slanico
g	Notranja enota/rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	
	g1	 Talna notranja enota z vgrajenim rezervoarjem
	g2	 Vodni tlak
h	Glavno območje	
	h1	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.
	h2	Vrsta montiranega grelnega telesa:
		 Talno ogrevanje
		 Konvektorska enota
		 Hladilnik
	h3	 Izmerjena temperatura prostora ⁽¹⁾
	h4	 Nastavitvena točka temperature izhodne vode ⁽¹⁾

Element	Opis
i	Način počitnic
	Način počitnic je aktiven
j	Dodatno območje
j1	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.
j2	Vrsta montiranega grelnega telesa:
	Talno ogrevanje
	Konvektorska enota
	Hladilnik
j3	Nastavitvena točka temperature izhodne vode ⁽¹⁾
k	Okvara
	Prišlo je do okvare.
	Za več informacij glejte " 14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare " [▶ 224].

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

Element	Opis
a	Sanitarna topla voda
a1	Sanitarna topla voda
a2	Izmerjena temperatura rezervoarja ^(a)
b	Dezinfekcija/zmogljivo delovanje
	Način dezinfekcije je aktiven
	Način zmogljivega delovanja je aktiven
c	Zasilno
	Napaka na toplotni črpalki in sistem deluje v načinu Zasilno del. ali pa je toplotna črpalka prisilno izklopljena.
d	Trenutni datum in čas
e	Pametna energija
e1	Pametna energija je na voljo prek solarnih panelov ali pametnega omrežja.
e2	Pametna energija se trenutno uporablja za ogrevanje prostora.
e3	Pametna energija se trenutno uporablja za sanitarno toplo vodo.

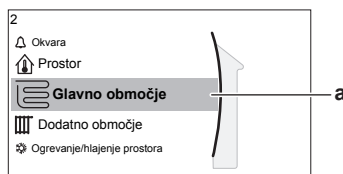
Element		Opis
f	Način delovanja funkcije prostora	
		Ogrevanje
g	Zunanja enota/tihi način	
	g1	 Izmerjena zunanja temperatura ^(a)
	g2	 Tihi način je aktiven
	g3	 Zunanja enota
h	Notranja enota/rezervoar za sanitarno toplo vodo	
	h1	 Talna notranja enota z vgrajenim rezervoarjem
		 Stenska notranja enota
		 Stenska notranja enota z ločenim rezervoarjem
	h2	 1.6 bar Vodni tlak
i	Glavno območje	
	i1	Vrsta montiranega sobnega termostata:
		 Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
		 Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).
		— Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora.
	i2	Vrsta montiranega grelnega telesa:
		 Talno ogrevanje
		 Konvektorska enota
		 Hladilnik
	i3	 Izmerjena temperatura prostora ^(a)
	i4	 Nastavitvena točka temperature izhodne vode ^(a)
j	Način počitnic	
		Način počitnic je aktiven

Element	Opis
k	Dodatno območje
k1	Vrsta montiranega sobnega termostata:
	Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).
—	Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora.
k2	Vrsta montiranega grelnega telesa:
	Talno ogrevanje
	Konvektorska enota
	Hladilnik
k3	 Nastavitvena točka temperature izhodne vode ^(a)
I	Okvara
	Prišlo je do okvare.
	Za več informacij glejte "14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▶ 224].

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

10.3.3 Zaslون glavnega menija

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



a Izbrani podmeni

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

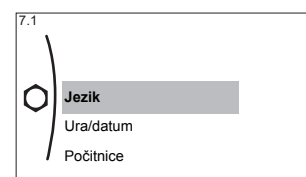
Podmeni	Opis
[0]  ali  Okvara	Omejitev: Prikaže se samo, če pride do okvare. Za več informacij glejte "14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▶ 224].
[1]  Prostor	Omejitev: Prikaže se samo, če dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) nadzoruje notranjo 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 ogrevanje, ne morete preklopiti načina.
[5]	 Rezer.	Nastavite temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
[7]	 Uporab. nastavitve	Zagotavlja dostop do uporabniških nastavitev, kot je način počitnic ali tihi način.
[8]	 Informacije	Prikaže podatke in informacije o notranji 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 in pripravo sanitarne tople vode.

10.3.4 Zaslonski meni



Primer:



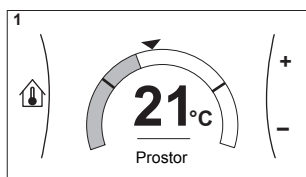
Možna dejanja na tem zaslonu	
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni/nastavitve.

10.3.5 Zaslonska nastavitvena točka

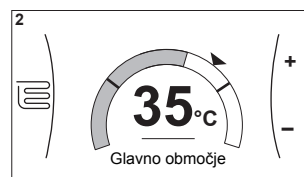
Zaslonska nastavitvena točka se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.

Primeri

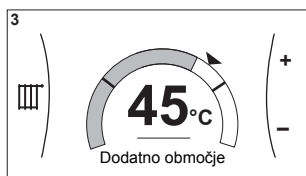
[1] Zaslón temperature prostora



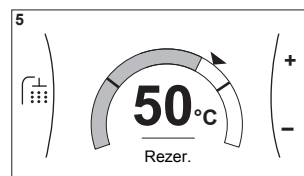
[2] Zaslón glavnega območja



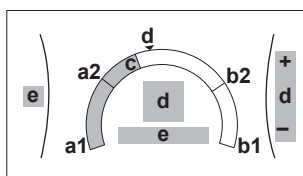
[3] Zaslón dodatnega območja



[5] Zaslón temperature rezervoarja



Razlaga

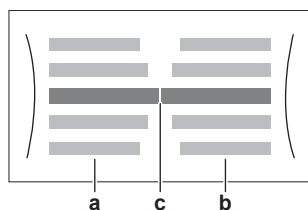


Možna dejanja na tem zaslonu

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

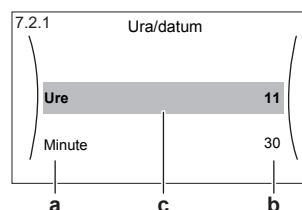
Element	Opis	
Omejitev minimalne temperature	a1	Določi enota
	a2	Omeji monter
Omejitev maksimalne temperature	b1	Določi enota
	b2	Omeji monter
Trenutna temperatura	c	Izmeri enota
Želena temperatura	d	Za povečanje/zmanjšanje obrnite desni vrtljivi gumb.
Podmeni	e	Obrnite ali pritisnite levi vrtljivi gumb,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

10.3.6 Zaslón s podrobnostmi vrednosti



a Nastavitve

Primer:



- b Vrednosti
c Izbrana nastavitve in vrednost

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

10.3.7 Zaslón z urnikom: primer

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

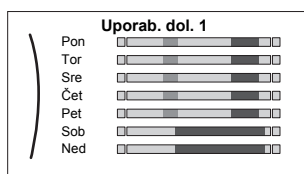


INFORMACIJE

Postopki za programiranje drugih urnikov so podobni.

Programiranje urnika: pregled

Primer: Programirati želite naslednji urnik:



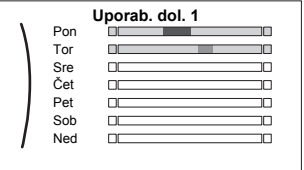
Predpogoj: Urnik temperature prostora je na voljo samo, če je nadzor sobnega termostata aktiven. Če je nadzor temperature izhodne vode aktiven, lahko namesto tega programirate urnik za glavno območje.

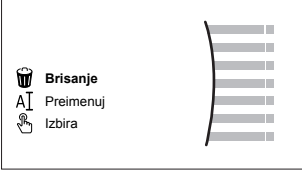
- 1 Pojdite na urnik.
- 2 (izbirno) Izbrišite vsebino celotnega tedenskega urnika ali vsebino urnika za izbrani dan.
- 3 Programirajte urnik **Ponedeljek**.
- 4 Kopirajte urnik na druge dni v tednu.
- 5 Programirajte urnik **Sobota** in ga kopirajte na urnik **Nedelja**.
- 6 Poimenujte urnik.

Odpiranje urnika

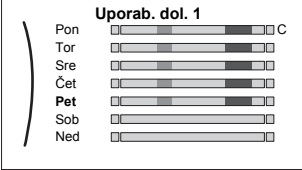
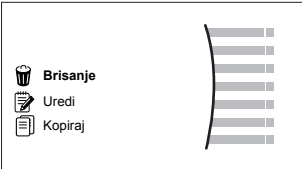
1	Pojdite na [1.1]: Prostor > Urnik .	
2	Nastavite načrtovanje urnika na Da .	
3	Pojdite na [1.2]: Prostor > Urnik ogrevanja .	

Brisanje vsebine tedenskega urnika

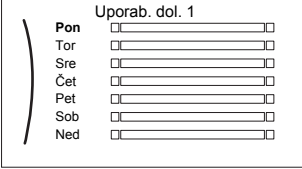
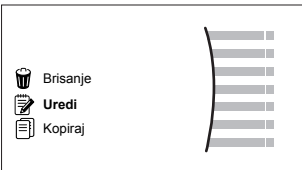
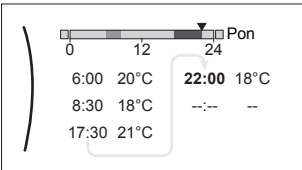
1	Izberite ime trenutnega urnika. 	
---	--	---

2	Izberite Brisanje . 	
3	Za potrditev izberite V redu.	

Brisanje vsebine dnevnega urnika

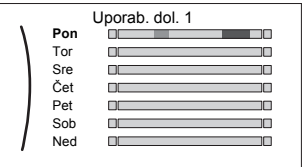
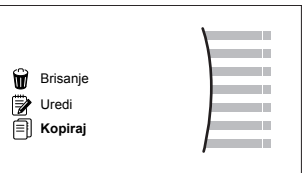
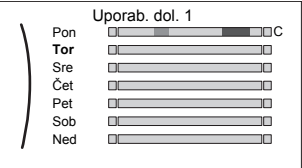
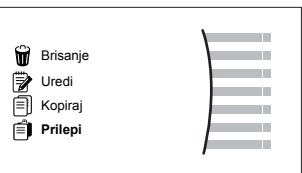
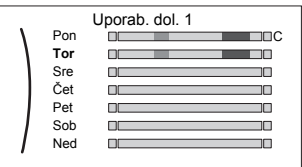
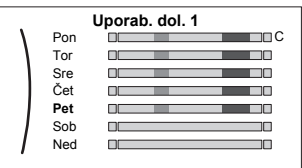
1	Izberite dan, za katerega želite izbrisati vsebino. Na primer Petek 	
2	Izberite Brisanje . 	
3	Za potrditev izberite V redu.	

Programiranje urnika Ponedeljek

1	Izberite Ponedeljek . 	
2	Izberite Uredi . 	
3	Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. Programirate lahko do 6 dejanj vsak posamezni dan. V vrstici je visoka temperatura označena s temnejšo barvo kot nizka temperatura.  Opomba: Če želite izbrisati dejanje, nastavite njegov čas kot čas prejšnjega dejanja.	 

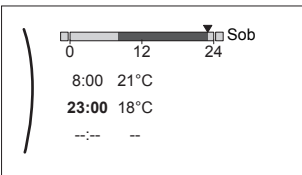
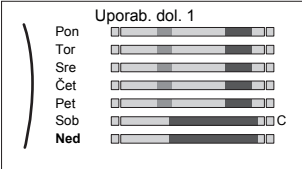
4	Potrdite spremembe. Rezultat: Urnik za ponedeljek je določen. Vrednost zadnjega dejanja je veljavna do naslednjega programiranega dejanja. V tem primeru je ponedeljek prvi dan, ki ste ga programirali. Nazadnje programirano dejanje je zato veljavno do prvega dejanja naslednji ponedeljek.	
---	--	---

Kopiranje urnika na druge dni v tednu

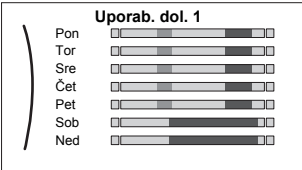
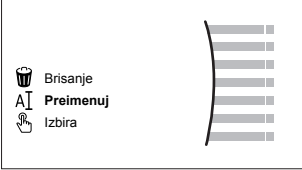
1	Izberite Ponedeljek. 	
2	Izberite Kopiraj.  Rezultat: Poleg kopiranega dneva se prikaže "C".	
3	Izberite Torek. 	
4	Izberite Prilepi.  Rezultat: 	
5	Ponovite to dejanje za vse druge dni v tednu. 	—

Programiranje urnika Sobota in kopiranje na urnik Nedelja

1	Izberite Sobota.	
---	--------------------------------	---

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

Preimenovanje urnika

1	Izberite ime trenutnega urnika. 	
2	Izberite Preimenuj . 	
3	(izbirno) Če želite izbrisati ime trenutnega urnika, 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.	



INFORMACIJE

Vseh urnikov ni mogoče preimenovati.

10.4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

10.4.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

Delovanje enote je vremensko vodeno, če se želena temperatura izhodne vode ali rezervoarja 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 ali rezervoarja. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci notranje temperature in temperature vode na pipah.

Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

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

Vrste krivulj za vremensko vodeno delovanje

Uporabljata se 2 vrsti krivulj za vremensko vodeno delovanje:

- 2-točkovna krivulja
- Krivulja z naklonom in zamikom

Katero vrsto krivulje boste uporabili za prilagoditve, je odvisno od vaše prednostne izbire. Glejte "[10.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje](#)" [▶ 146].

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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



INFORMACIJE

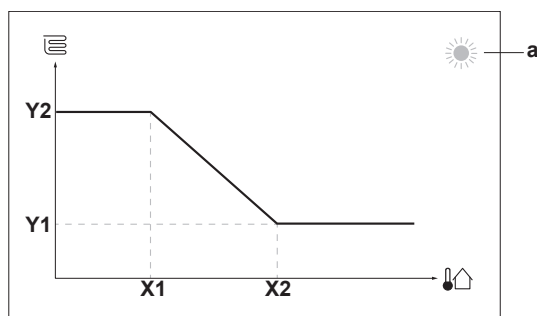
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "[10.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje](#)" [▶ 146].

10.4.2 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 območje za vremensko vodenje delovanje: ☀️: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju ❄️: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju 🏠: Topla voda za gospodinjstvo
X1, X2	Primeri zunanje temperature okolja
Y1, Y2	Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: 🔥: Talno ogrevanje 🌀: Ventilatorski konvektor 🔥: Radiator 🛢️: Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

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

10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom

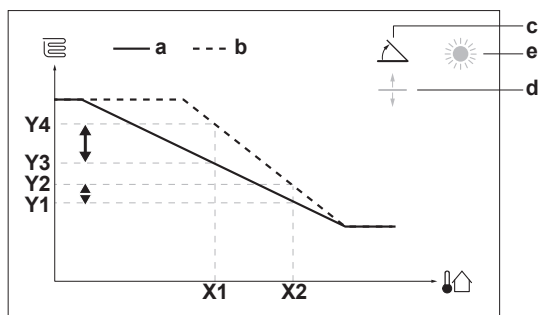
Naklon in zamik

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

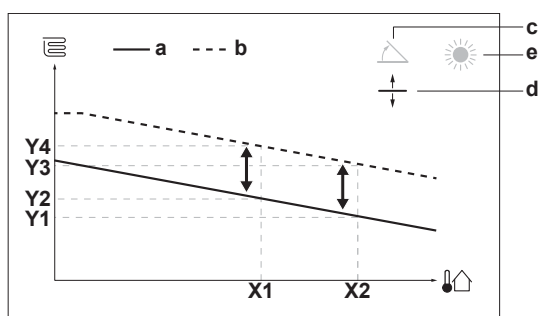
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri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

Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:



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

Možna dejanja na tem zaslonu

🔍...	Izberite naklon ali zamik.
○...🔍	Povečajte ali zmanjšajte naklon/zamik.
○...🔍	Ko je izbran naklon: nastavite naklon in pojdite na zamik. Ko je izbran zamik: nastavite zamik.
🔍...○	Potrdite spremembe in se vrnite v podmeni.

10.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Konfigurirajte krivulje za vremensko vodenje na naslednji način:

Določanje načina nastavitvene točke

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

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

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje

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

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek:

- [3.C] Dodatno območje > Krivulja za VV
 - [5.E] Rezer. > Krivulja za VV
- Omejitev:** Na voljo samo monterjem.

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje

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

**INFORMACIJE****Maksimalna in minimalna nastavitvena točka**

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

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

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

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

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

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

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

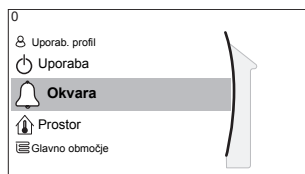
^(a) Glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143].

10.5 Meni z nastavitvami

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

10.5.1 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 **?**.



10.5.2 Prostor

Zaslon z nastavitveno točko

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

Glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" ► 137].

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 zajamčena, tudi če je omogočena. Tak je primer, ko je:

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

V zgornjih primerih **Zaščita pred zmrz.** ogreva vodo za ogrevanje prostora na nižano nastavitveno točko, ko je zunanja temperatura nižja od 4°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.
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.

**INFORMACIJE**

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

**OPOMBA**

Če je nastavek prostora **Zaščita pred zmrz.** aktivna in pride do napake U4, enota prek rezervnega grelnika samodejno zažene funkcijo **Zaščita pred zmrz.** Če rezervni grelnik ni dovoljen, MORA biti nastavek **Zaščita pred zmrz.** za prostor onemogočen.

**OPOMBA**

Zaščita pred zmrzovanjem. Tudi če izklopite ogrevanje/hlajenje ([C.2]: **Uporaba > Ogrevanje/hlajenje prostora**), zaščita prostora pred zmrzovanjem – če je omogočena – ostane aktivna.

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 ...
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je izklopljen in zunanja temperatura okolja je nižja od 4°C	Enota dovaja izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se zniža.
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je vklopljen in način delovanja je "ogrevanje"	Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor segreje v skladu z običajno logiko.
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je vklopljen in način delovanja je "hlajenje"	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 eno območje temperature izhodne vode:

Če ...	Potem ...
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je izklopljen in zunanja temperatura okolja je nižja od 4°C	Enota dovaja izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se zniža.

Če ...	Potem ...
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je vklopljen, na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni izklop" in zunanja temperatura je nižja od 4°C	Enota dovaja izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se zniža.
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je vklopljen in na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni vklop"	Zaščito prostora pred zmrzovanjem zagotavlja običajna logika.

Za dve območji temperature izhodne vode:

Če ...	Potem ...
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je izklopljen in zunanja temperatura okolja je nižja od 4°C	Enota dovaja izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se zniža.
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je vklopljen, na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni izklop", način delovanja je "ogrevanje" in zunanja temperatura je nižja od 4°C	Enota dovaja izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se zniža.
Način Ogrevanje/hlajenje prostora je vklopljen in način delovanja je "hlajenje"	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



INFORMACIJE

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 obnovev 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.

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. Nastavev lahko uporabite za kompenzacijo v situacijah, ko vmesnika Human Comfort Interface ali zunanjega sobnega tipala ni mogoče namestiti na idealno mesto.

Glejte "[5.7 Nastavev zunanjega tipala temperature](#)" [▶ 50].

#	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 $0,5^{\circ}\text{C}$

10.5.3 Glavno območje

Zaslon z nastavitveno točko

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

Glejte "[10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko](#)" [▶ 137].

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 prestavitev.

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

Urnik ogrevanja

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

Glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].

Urnik hlajenja

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

Glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].

Način nas. točke

Določanje načina nastavitvene točke:

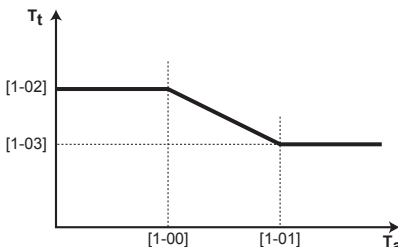
- **Absolutna:** želena temperatura izhodne vode ni odvisna od zunanje temperature okolja.
- V načinu **VV ogr., fiksno hla.** želena temperatura izhodne vode:
 - je odvisna od zunanje temperature okolja za ogrevanje
 - NI odvisna od zunanje temperature okolja za hlajenje
- V načinu **Vremensko vodenje**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

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

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

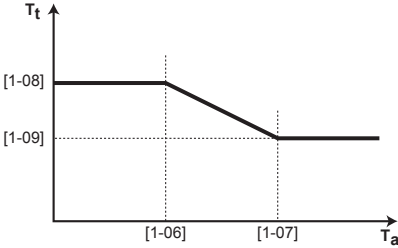
Krivulja za VV ogrevanje

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

#	Koda	Opis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavite vremensko vodeno ogrevanje: Opomba: Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143] in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 144]. 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 ▪ [1-00]: 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 "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143] in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 144]. 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 ▪ [1-06]: 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]: želena 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]: želena 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 želene 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: Konvektorska enota	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [2.B])
2: Hladilnik	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [2.B])

**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.

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**

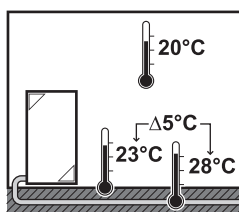
Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

- 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]=0 (vrsta grelnega telesa v glavnem območju = talno ogrevanje) 37°C~55°C ▪ V nasprotnem primeru: 37°C~65°C
[2.8.3]	[9-03]	Min. vrednost hlajenja: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maks. vrednost hlajenja: ▪ 18°C~22°C

Nadzor

Določa, kako se nadzoruje delovanje enote.

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

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

Vrsta 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=Vkllop**.

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

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.

Glede na način delovanja razlika T označuje:

- V načinu ogrevanja razlika T označuje temperaturno razliko med nastavitveno točko izhodne vode in vstopno vodo.
- V načinu hlajenja razlika T označuje temperaturno razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode.

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

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

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

**INFORMACIJE**

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.

**INFORMACIJE**

Če ima glavno območje ali dodatno območje zahtevo po toploti in je to območje opremljeno z radiatorji, potem je ciljna razlika T, ki jo bo enota uporabila pri ogrevanju, enaka temperaturi, nastavljeni z [2.B].

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

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

#	Koda	Opis
[2.B.1]	[1-OB]	Razlika T pri ogr.: Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. ▪ 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
- želenih 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 želeno temperaturo prostora. Rezultat:

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

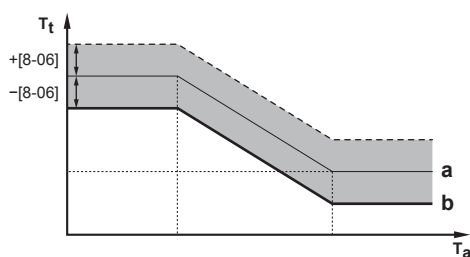
Če je možnost **Modulacija** onemogočena, nastavite temperaturo izhodne vode v razdelku [2] **Glavno območje**.

#	Koda	Opis
[2.C.1]	[8-05]	Modulacija: 0 Ne (onemogočeno) 1 Da (omogočeno) Opomba: Želena 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 želena temperatura izhodne vode poveča ali zmanjša.



INFORMACIJE

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



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

Krivulja za VV

Vremensko vodeno krivuljo je mogoče določiti z uporabo metode **2 točki** ali metode **Odmik naklona**.

Glejte "[10.4.2 2-točkovna krivulja](#)" [▶ 143] in "[10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom](#)" [▶ 144].

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

10.5.4 Dodatno območje

Zaslon z nastavitveno točko

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

Glejte "[10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko](#)" [▶ 137].

Urn timer

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

Glejte "[10.5.3 Glavno območje](#)" [▶ 151].

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

Urnik ogrevanja

Urnik ogrevanja za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.2] **Urnik ogrevanja**.

Glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].

Urnik hlajenja

Urnik hlajenja za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.3] **Urnik hlajenja**.

Glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].

Način nas. točke

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

Glejte "Način nas. točke" [▶ 152].

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

Krivulja za VV

Vremensko vodeno krivuljo je mogoče določiti z uporabo metode **2 točki** ali metode **Odmik naklona**.

Glejte tudi "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143] in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 144].

Vrsta krivulje v meniju za dodatno območje je samo za branje. Ustreza vrsti krivulje, ki se uporablja za glavno območje. Spreminjanje vrste krivulje za dodatno območje je treba zato opraviti v meniju za glavno območje: [2.E] **Krivulja za VV**.

Glejte tudi "10.5.3 Glavno območje" [▶ 151].

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

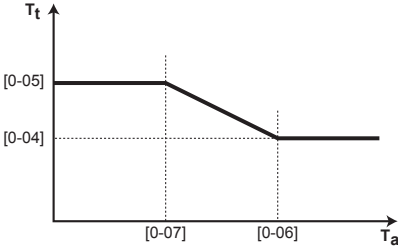
Krivulja za VV ogrevanje

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

#	Koda	Opis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nastavite vremensko vodeno ogrevanje: Opomba: Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143] in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 144]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavev 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 nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143] in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 144]. 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 "[10.5.3 Glavno območje](#)" [▶ 151].

#	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 65°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])
2: Hladilnik	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [3.B.1])

Območje nastavitvene točke

Za več informacij o Območje nastavitvene točke glejte "10.5.3 Glavno območje" [▶ 151].

#	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]=0 (vrsta grelnega telesa v dodatnem območju = talno ogrevanje) 37°C~55°C - V nasprotnem primeru: 37°C~65°C
[3.8.3]	[9-07]	Min. vrednost hlajenja: 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maks. vrednost hlajenja: 18°C~22°C

Nadzor

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

Glejte "10.5.3 Glavno območje" [▶ 151].

#	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 termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata.

Glejte tudi "10.5.3 Glavno območje" [▶ 151].

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

Temperatura izhodne vode: Razlika T

Za dodatne informacije glejte "10.5.3 Glavno območje" [▶ 151].

#	Koda	Opis
[3.B.1]	[1-0C]	Razlika T pri ogr.: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. 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

10.5.5 Ogrevanje/hlajenje prostora

O načinih delovanja funkcij prostora

Vaša enota je lahko model za ogrevanje ali model za ogrevanje/hlajenje:

- Če je vaša enota model za ogrevanje, lahko prostor ogreje.
- Če je vaša enota model za ogrevanje/hlajenje, lahko prostor ogreje ali ohladi. Sistemu morate dopovedati, kateri način delovanja želite uporabiti.

Ugotavljanje, ali je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje

1	Pojdite na [4]: Ogrevanje/hlajenje prostora .	
2	Preverite, ali je nastavitvev [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 Urniki načina delovanja [4.2].	

Če je izbrana možnost **Samodejno**, se kot podlaga za preklap načina delovanja enote uporabi **Urniki načina delovanja** [4.2]. V tem urniku končni uporabnik označi, katero delovanje je dovoljeno v posameznem mesecu.

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 nastavek se uporablja tudi za samodejni preklap ogrevanja/hlajenja.

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 prekllop iz hlajenja v ogrevanje izvede, ko pade temperatura prostora pod minimalno želeno temperaturo ogrevanja, od katere se odšteje vrednost histereze (torej $22-1=21^{\circ}\text{C}$), in želeno temperaturo hlajenja, od katere se odšteje vrednost zamika (torej $24-4=20^{\circ}\text{C}$).

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 prekllop 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: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$
Se ne uporablja	[4-0D]	Zamik: zagotavlja, da se aktivna zelena 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: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

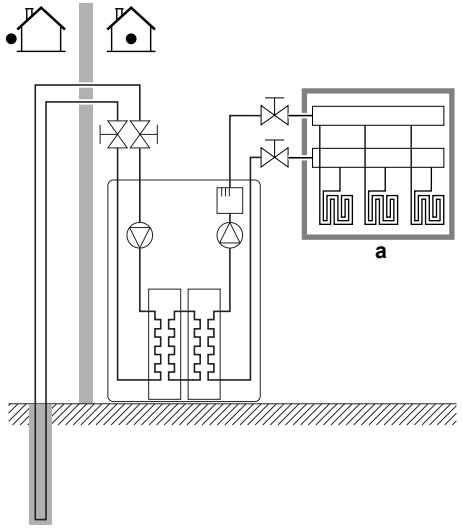
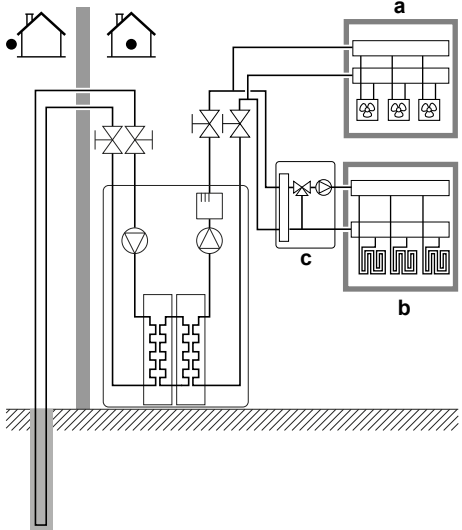
Število območij

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



INFORMACIJE

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

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

**OPOMBA**

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

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

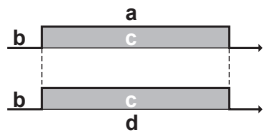
**OPOMBA**

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

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se 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 delovanje ali delovanje črpalke na zahtevo.  a Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora b Izklop c Vklop d Delovanje črpalke

#	Koda	Opis
[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 Vkllop d Temperatura izh. vode e Dejanska f Želena g Delovanje črpalke
[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:

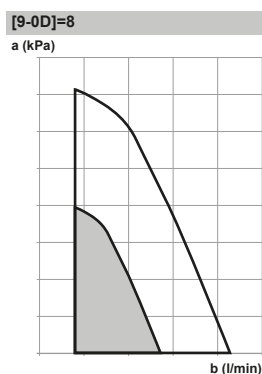
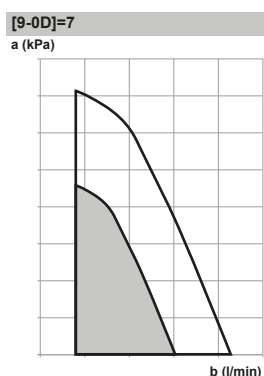
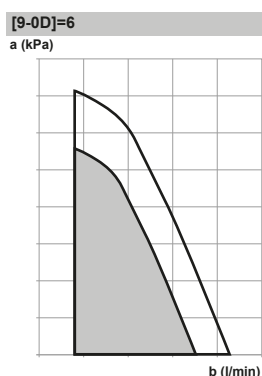
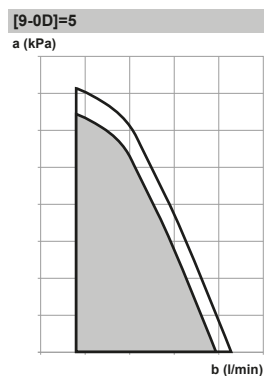
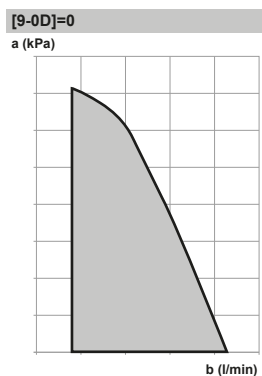
#	Koda	Opis
[4.6]	[E-02]	Vrsta enote: ▪ 0 Reverzibilno ▪ 1 Samo ogrevanje

Omejitev črpalke

Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] določa največjo hitrost črpalke. V običajnih pogojih se privzete vrednosti NE sme spreminjati. Omejitev hitrosti črpalke bo razveljavljena, če je hitrost pretoka v območju minimalnega pretoka (napaka 7H).

#	Koda	Opis
[4.7]	[9-0D]	Omejitev črpalke: 0: Brez omejitve 1~4: splošna omejitev. Omejitev velja v vseh pogojih. Potreben nadzor vrednosti delta T in udobje NISTA zagotovljena. 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.

Maksimalne vrednosti so odvisne od tipa enote:



a Zunanji statični tlak

Črpalka izven razpona

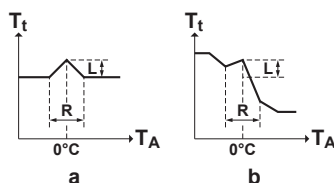
Ko je funkcija delovanja črpalke onemogočena, se bo črpalka zaustavila, če je zunanja temperatura višja od vrednosti nastavitve **Temperatura za izklop ogrevanja prostora** [4-02] ali če zunanja temperatura pade pod vrednost nastavitve **Temperatura za izklop hlajenja prostora** [F-01]. Ko je delovanje 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

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. Ta funkcija je uporabna SAMO v načinu ogrevanja.

Z višjo vrednostjo bo cikel zagona/zaustavitve toplotne črpalke manj, vendar to lahko povzroči tudi manj udobja. Če je izbrana nižja vrednost, velja nasprotno.

#	Koda	Opis
[4.B]	[9-04]	Presežno: 1°C~4°C

Zaščita pred zmrz.

Zaščita pred zmrz. [1.4] ali [4.C] preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Za več informacij o zaščiti prostora pred zmrzovanjem glejte "10.5.2 Prostor" [▶ 148].

10.5.6 Rezervoar

Zaslon z nastavitveno točko rezervoarja

Na zaslonu za nastavitveno točko rezervoarja lahko nastavite temperaturo tople vode za gospodinjstvo. Za več informacij o tem postopku glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▶ 137].

Zmogljivo delovanje

Uporabite lahko zmogljivo delovanje, da takoj zaženete ogrevanje vode na prednastavljeno vrednost (udobno skladiščenje). Vendar boste tako porabili dodatno energijo. Če je zmogljivo delovanje aktivno, se na začetnem zaslonu prikaže .

Aktiviranje zmogljivega delovanja

Aktivirajte ali deaktivirajte **Zmogljivo delovanje** na naslednji način:

1	Pojdite na [5.1]: Rezer. > Zmogljivo delovanje	
2	Preklopite zmogljivo delovanje na Izklop ali Vklop .	

Primer uporabe: takoj potrebujete več tople vode

Če ste v naslednji situaciji:

- Večino tople vode ste že porabili.
- Ne morete čakati na naslednje dejanje po urniku, da se rezervoar za TV za gospodinjstvo segreje.

Potem lahko aktivirate zmogljivo delovanje za pripravo TV.

Prednost: Rezervoar za TV za gospodinjstvo takoj začne ogrevati vodo na prednastavljeno vrednost (udobno skladiščenje).

**INFORMACIJE**

Ko je aktivno zmogljivo delovanje, obstaja velika nevarnost težav pri zagotavljanju udobnega ogrevanja/hlajenja prostora in pomanjkanja zmogljivosti. Pri pogostem izvajanju priprave tople vode za gospodinjstvo prihaja do pogostih in dolgotrajnih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

Nas. točka za udobno del.

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

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

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

#	Koda	Opis
[5.2]	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Nas. točka za varčno del.

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

#	Koda	Opis
[5.3]	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Nas. točka za vnov. ogr.

Želena temperatura rezervoarja za vnovično ogrevanje, ki se uporablja:

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

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

Urn timer

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik za temperaturo rezervoarja. Za več informacij o tem zaslonu glejte ["10.3.7 Zaslon z urnikom: primer"](#) [▶ 139].

Način ogrevanja

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

#	Koda	Opis
[5.6]	[6-0D]	Način ogrevanja: ▪ 0: Samo vnov. ogr. : Dovoljeno je samo vnovično ogrevanje. ▪ 1: Po urniku + vnovično ogr. : Rezervoar za sanitarno toplo vodo se ogreva v skladu z urnikom in v obdobju med cikli segrevanja po urniku je dovoljeno vnovično ogrevanje. ▪ 2: Samo po urniku : Rezervoar za sanitarno toplo vodo je mogoče ogrevati SAMO v skladu z urnikom.

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

Dezinfekcija

Nanaša se samo na sisteme z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo.

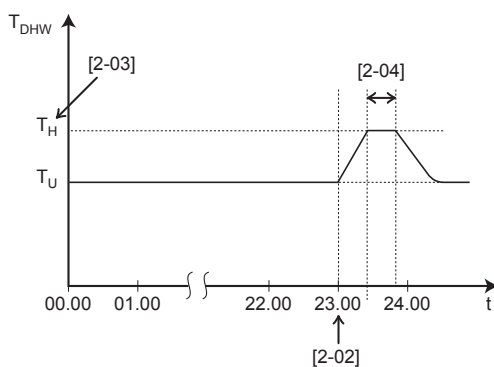
Dezinfekcijska funkcija dezinficira rezervoar za sanitarno toplo vodo tako, da periodično segreje sanitarno toplo vodo na določeno temperaturo.



POZOR

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

#	Koda	Opis
[5.7.1]	[2-01]	Aktiviranje: 0: Ne 1: Da
[5.7.2]	[2-00]	Dan delovanja: 0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek 5: Petek 6: Sobota 7: Nedelja
[5.7.3]	[2-02]	Začetni čas
[5.7.4]	[2-03]	Nas. točka rezervoarja: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Trajanje: 40~60 min



T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode
 T_U Uporabniško nastavljena temperatura
 T_H Temperatura visoke nastavitvene točke [2-03]
 t Čas

**OPOZORILO**

Pazite, da je temperatura tople vode za gospodinjstvo na pipi za toplo vodo po dezinfekcijski funkciji enaka vrednosti nastavitve [2-03].

Kadar pomeni visoka temperatura tople vode za gospodinjstvo tveganje za telesne poškodbe, je treba namestiti mešalni ventil (lokalna dobava) na izhodni priključek tople vode iz rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo. Mešalni ventil mora zagotoviti, da temperatura tople vode na pipi za toplo vodo ne bo presegla maksimalne vrednosti. Maksimalna dovoljena temperatura tople vode mora biti izbrana v skladu z veljavno zakonodajo.

**POZOR**

Začetnega časa [5.7.3] funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem [5.7.5] NE sme prekiniti zahteva za pripravo tople vode za gospodinjstvo.

**OPOMBA**

Način dezinfekcije. Tudi če izklopite ogrevanje rezervoarja ([C.3]: **Uporaba > Rezer.**), ostane način dezinfekcije aktiven. Toda če ga izklopite med delovanjem dezinfekcije, pride do napake AH.

**INFORMACIJE**

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Če je izbran način **Samo vnov. ogr.** ali **Po urniku + vnovično ogr.**, je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).
- Če je izbran način **Samo po urniku**, je priporočeno, da programirate delovanje **Varčno** 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.

**INFORMACIJE**

Funkcija dezinfekcije se ponovno zažene, če pade temperatura tople vode za gospodinjstvo 5°C pod ciljno temperaturo dezinfekcije znotraj časa trajanja.

Nastavitvena točka maksimalne temperature tople vode za gospodinjstvo

Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitve lahko uporabite za omejitev temperatur na pipah za toplo vodo.

**INFORMACIJE**

Med dezinfekcijo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo lahko temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo preseže to maksimalno temperaturo.

**INFORMACIJE**

Omejite maksimalno temperaturo tople vode v skladu z veljavno zakonodajo.

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

Histereza

Nastaviti je mogoče naslednjo vklopno histerezo.

Histereza za vklop toplotne črpalke

Uporablja se samo, če poteka priprava tople vode za gospodinjstvo v načinu vnovičnega ogrevanja. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vklop toplotne črpalke, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje.

Za preprečitev prepogostega delovanja rezervnega grelnika mora biti vrednost temperature za vnovično ogrevanje minus temperature vklopne histereze toplotne črpalke manj kot 45°C.

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

Histereza vnovičnega ogrevanja

Uporablja se samo, če poteka priprava tople vode za gospodinjstvo v načinu po urniku+vnovično ogrevanje. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vnovično ogrevanje, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje.

#	Koda	Opis
[5.A]	[6-08]	Histereza vnovičnega ogrevanja ▪ 2°C~20°C

Način nas. točke

#	Koda	Opis
[5.B]	Se ne uporablja	Način nas. točke: ▪ Absolutna ▪ Vremensko vodenje

Krivulja za VV

Vremensko vodeno krivuljo je mogoče nastaviti z uporabo metode **2 točki** ali metode **Odmik naklona**. Za več informacij o vsaki posamezni metodi glejte "[10.4.2 2-točkovna krivulja](#)" [▶ 143] in "[10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom](#)" [▶ 144]. Vrsta krivulje v meniju je samo za branje in bo ustrezala vrsti krivulje, nastavljeni za glavno območje. Spreminjanje vrste krivulje za rezervoar je treba narediti v meniju **Krivulja za VV** [2.E] za glavno območje. Za več informacij glejte "[10.5.3 Glavno območje](#)" [▶ 151].

#	Koda	Opis
[5.E]	Se ne uporablja	0: 2 točki 1: Odmik naklona

Krivulja za VV

Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se želena temperatura rezervoarja določi samodejno glede na povprečno zunanjo temperaturo: nižja zunanja temperatura pomeni višjo želeno temperaturo rezervoarja, saj je hladna voda iz pipe hladnejša, in nasprotno.

Če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu **Samo po urniku** ali **Po urniku + vnovično ogr.**, je temperatura za udobno skladiščenje vremensko vodena (v skladu z vremensko vodeno krivuljo), temperatura za varčno skladiščenje in vnovično ogrevanje pa NI vremensko vodena.

Pri pripravi sanitarne tople vode samo v načinu **Samo vnov. ogr.**, je želena temperatura rezervoarja vremensko vodena (v skladu z vremensko vodeno krivuljo). Med vremensko vodenim delovanjem končni uporabnik ne more nastaviti želene temperature rezervoarja na uporabniškem vmesniku. Glejte tudi "[10.4.2 2-točkovna krivulja](#)" [▶ 143] in "[10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom](#)" [▶ 144].

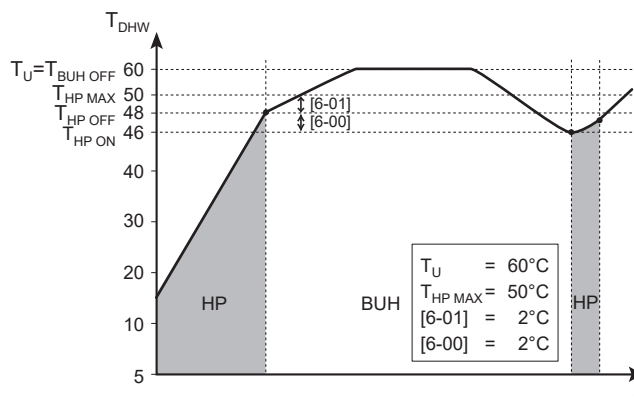
#	Koda	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Krivulja za VV: Opomba: Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Za več informacij o različnih vrstah krivulj glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 143] in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 144]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavev sistema v skladu s spodnjo risbo. T_{DHW}: želena temperatura rezervoarja. T_a: (povprečna) zunanja temperatura okolja [0-0E]: nizka zunanja temperatura okolja: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ [0-0D]: visoka zunanja temperatura okolja: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ [0-0C]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ [0-0B]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali višja od nje: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Obrobno

Pri pripravi tople vode za gospodinjstvo je mogoče za delovanje toplotne črpalke nastaviti naslednjo vrednost:

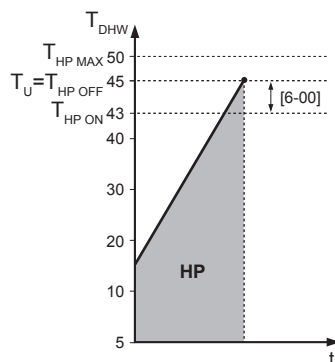
#	Koda	Opis
[5.D]	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa IZKLOPNO temperaturo toplotne črpalke. Razpon: 0°C~10°C

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



- BUH** Rezervni grelnik
HP Toplotna črpalka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalko predolg, lahko njeno mesto prevzame pomožno ogrevanje z rezervnim grelnikom
 $T_{BUH\ OFF}$ Temperatura za izklop rezervnega grelnika (T_U)
 $T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura toplotne črpalke na tipalu rezervoarja za sanitarno toplo vodo
 $T_{HP\ OFF}$ Temperatura za izklop toplotne črpalke ($T_{HP\ MAX}$ —[6-01])
 $T_{HP\ ON}$ Temperatura za vklop toplotne črpalke ($T_{HP\ OFF}$ —[6-00])
 T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode
 T_U Uporabniško nastavljena temperatura (kot se nastavi v uporabniškem vmesniku)
 t Čas

Primer: nastavitvena točka (T_U) ≤ maksimalna temperatura toplotne črpalke—[6-01]
($T_{HP\ MAX}$ —[6-01])



- HP** Toplotna črpalka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalko predolg, lahko njeno mesto prevzame pomožno ogrevanje z rezervnim grelnikom
 $T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura toplotne črpalke na tipalu rezervoarja za sanitarno toplo vodo
 $T_{HP\ OFF}$ Temperatura za izklop toplotne črpalke ($T_{HP\ MAX}$ —[6-01])
 $T_{HP\ ON}$ Temperatura za vklop toplotne črpalke ($T_{HP\ OFF}$ —[6-00])
 T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode
 T_U Uporabniško nastavljena temperatura (kot se nastavi v uporabniškem vmesniku)
 t Čas



INFORMACIJE

Maksimalna temperatura toplotne črpalke je odvisna od temperature okolja. Za več informacij glejte območje delovanja.

10.5.7 Uporabniške nastavitve

Jezik

#	Koda	Opis
[7.1]	Se ne uporablja	Jezik

Ura/datum

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



INFORMACIJE

Privzeto je poletni čas omogočen in oblika zapisa ure je nastavljena na 24 ur. Te nastavitve je mogoče spremeniti med začetno konfiguracijo ali prek strukture menija [7.2]: **Uporab. nastavitve > Ura/datum.**

Počitnice

O načinu počitnic

Med počitnicami lahko uporabite način počitnic in obidete običajne urnike, ne da bi jih morali spreminjati. Ko je aktiven način počitnic, sta ogrevanje/hlajenje prostora in priprava tople vode za gospodinjstvo izklopljena. Zaščita prostora pred zmrzovanjem in funkcija za preprečevanje legionele ostaneta aktivna.

Običajen potek

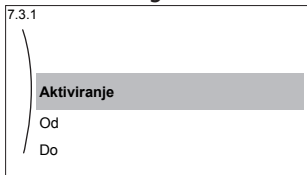
Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

- 1 Nastavitev datuma začetka in datuma konca počitnic.
- 2 Aktiviranje načina počitnic.

Preverjanje, ali je način počitnic aktiviran in/ali se izvaja

Če se na začetnem zaslonu prikaže , je aktiven način počitnic.

Konfiguriranje počitnic

1	Aktivirajte način počitnic.	—
	Pojdite na [7.3.1]: Uporab. nastavitve > Počitnice > Aktiviranje. 	
	Izberite Vklop.	
2	Nastavite prvi dan počitnic.	—
	Pojdite na [7.3.2]: Od.	
	Izberite datum.	 
	Potrdite spremembe.	

3	Nastavite zadnji dan počitnic.	—
	▪ Pojdite na [7.3.3]: Do .	
	▪ Izberite datum.	 
	▪ Potrdite spremembe.	

Tiho

O tihem načinu

Tihi način lahko uporabite za zmanjšanje ravni hrupa enote. Vendar se s tem zmanjša tudi zmogljivost sistema za ogrevanje/hlajenje. Na voljo je več stopenj tihega načina.

Monter lahko:

- Popolnoma deaktivira tihi način
- Ročno aktivira stopnjo tihega načina
- Omogoči uporabniku programiranje urnika za tihi način

Če monter to omogoči, lahko uporabnik programira urnik za tihi način.



INFORMACIJE

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 > Aktiviranje .	
2	Naredite nekaj od naslednjega:	—

Če je željeno 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.	

Če je željeno dejanje, da ...	Potem ...
Omogoči uporabniku programiranje urnika za tihi način	Izberite Samodejno . Rezultat: Enota deluje v tistem načinu v skladu z urnikom. Uporabnik (ali vi) lahko programira(-te) urnik v [7.4.2] Urn timer . Za več informacij o tem načrtovanju glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 139].

Cene električne energije

Velja samo za kombinacijo z bivalentno funkcijo. Glejte tudi "Bivalentno delovanje" [▶ 195].

#	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



INFORMACIJE

Ceno električne energije je mogoče nastaviti samo, ko je bivalentno delovanje vklopljeno ([9.C.1] ali [C-02]). Te vrednosti je mogoče nastaviti samo v strukturi menija [7.5.1], [7.5.2] in [7.5.3]. NE uporabljajte pregleda nastavitev.

Nastavitev cene 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.	—



INFORMACIJE

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



INFORMACIJE

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.	

**INFORMACIJE**

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 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](#)" [▶ 181].

Primer

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

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

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
Elektrika: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5.8 Informacije

Podatki o prodajalcu

Monter lahko tukaj vnese svojo številko za stik.

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

Ponastavitev

Ponastavite nastavitve konfiguracije, shranjene v MMI (uporabniški vmesnik notranje enote).

Primer: Energijske meritve, počitniške nastavitve.



INFORMACIJE

To ne ponastavi nastavitv konfiguracije in nastavitv sistema notranje enote.

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

Možni podatki odčitavanja

V meniju ...	Lahko odčitate ...
[8.1] Energijski podatki	Proizvedeno energijo, porabljeno električno energijo in porabljeni plin
[8.2] Zgodovina okvar	Zgodovino okvar
[8.3] Podatki o prodajalcu	Številko za stik/podporo
[8.4] Tipala	Temperaturo prostora, rezervoarja ali rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo, zunanjo temperaturo ter temperaturo izhodne vode (če se uporablja)
[8.5] Aktuatorji	Stanje/način posameznega aktuatorja Primer: VKLOP/IZKLOP črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo
[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 LAN.

10.5.9 Nastavitve monterja

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].

Topla voda za gospodinjstvo

Topla voda za gos.

Naslednja nastavitve določa, ali lahko sistem pripravi sanitarno toplo vodo in kateri rezervoar se uporabi. Ta nastavitve je na voljo samo za branje.

#	Koda	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Brez TV za gospodinjstvo (sanitarna topla voda) ▪ Vgrajeno Rezervni grelnik se uporablja tudi za ogrevanje sanitarne tople vode.

- ^(a) Uporabite strukturo menija namesto nastavitve pregleda. Nastavitev strukture menija [9.2.1] zamenja naslednje 3 nastavitve pregleda:
- [E-05]: Ali lahko sistem pripravi sanitarno toplo vodo?
 - [E-06]: Ali je rezervoar za sanitarno toplo vodo vgrajen v sistem?
 - [E-07]: Kakšen rezervoar za sanitarno toplo vodo je vgrajen?

Črpalka STV

#	Koda	Opis
[9.2.2]	[D-02]	Črpalka STV: ▪ 0: Brez črpalke za STV: NI nameščeno ▪ 1: Takojšnja topla voda: Nameščeno za takojšnjo toplo vodo, ko se voda toči. Uporabnik nastavi čas delovanja črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo s pomočjo urnika. Nadzor te črpalke je mogoč prek uporabniškega vmesnika. ▪ 2: Dezinfekcija: Nameščeno za dezinfekcijo. Deluje, ko se izvaja funkcija dezinfekcije rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo. Nadaljnje nastavitve niso potrebne.

Glejte tudi:

- "5.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo" [▶ 41]
- "5.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo" [▶ 42]

Urn timer črpalke STV

Programirate lahko urnik za črpalko sanitarne tople vode (**samo za neodvisno dobavljeno črpalko sanitarne tople vode za sekundarni povratek**).

Programirajte urnik delovanja črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo in določite čas vklopa in izklopa črpalke.

Ko je črpalka vklopljena, deluje in zagotavlja takojšnjo razpoložljivost tople vode iz pipe. Za varčno rabo energije vklopite črpalko samo v tistem času dneva, ko je takojšnja razpoložljivost tople vode potrebna.

Rezervni grelnik

Poleg vrste rezervnega grelnika je treba na uporabniškem vmesniku nastaviti napetost, konfiguracijo in zmogljivost.

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

Vrsta rezervnega grelnika

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

#	Koda	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Napetost

Ovisno od načina priključitve rezervnega grelnika v omrežje in dovajane napetosti je treba nastaviti pravilno vrednost. V vsaki konfiguraciji bo rezervni grelnik deloval v korakih po 1 kW.

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

Razpoložljiva zmogljivost rezervnega grelnika je določena na podlagi nastavitve **Napetost**:

[5-0D]	Običajno delovanje	Zasilno del. ali Prisilni izklop grelne faze
0: 230V, 1ph	3 kW	▪ 6 kW
2: 400V, 3ph	6 kW	▪ 9 kW

Glejte "**Zasilno**" [► 186] za več informacij o delovanju **Zasilno del.** in načinu **Prisilni izklop grelne faze**.

Ravnotežje

#	Koda	Opis
[9.3.6]	[5-00]	Ravnotežje: Ali je delovanje rezervnega grelnika omogočeno nad ravnotežno temperaturo med ogrevanjem prostora? ▪ 1: NI dovoljeno ▪ 0: dovoljeno
[9.3.7]	[5-01]	Ravnotežna temperatura: Zunanja temperatura, pod katero je delovanje rezervnega grelnika omogočeno. Razpon: -15°C~35°C

Uporaba

#	Koda	Opis
[9.3.8]	[4-00]	Delovanje rezervnega grelnika: ▪ 0: Omejeno ▪ 1: Dovoljeno ▪ 2: Samo STV Delovanje rezervnega grelnika je omogočeno za sanitarno toplo vodo in onemogočeno za ogrevanje prostora.

Maksimalna moč

Med običajnim delovanjem je maksimalna moč:

- 3 kW za enoto 230 V, 1N~
- 6 kW za enoto 400 V, 3N~

Maksimalna moč rezervnega grelnika se lahko omeji. Nastavljena vrednost je odvisna od uporabljene napetosti (glejte spodnjo tabelo) in je nato maksimalna moč med zasilnim delovanjem.

#	Koda	Opis
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW, ko je napetost nastavljena na 230 V, 1N~ 0~9 kW, ko je napetost nastavljena na 400 V, 3N~

^(a) Če je za [4-07] nastavljena nižja vrednost, bo v vseh načinih delovanja uporabljena najnižja vrednost.

Zasilno

Zasilno del.

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

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

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

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

#	Koda	Opis
[9.5.1]	Se ne uporablja	▪ 0: Ročno ▪ 1: Samodejno ▪ 2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno ▪ 3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno ▪ 4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno

**INFORMACIJE**

Če pride do napake na toplotni črpalki in za **Zasilno del.** ni nastavljena možnost **Samodejno** (nastavitev 1), ostanejo funkcije zaščite pred zmrzovanjem, sušenja estriha s talnim ogrevanjem in zaščito cevi pred zmrzovanjem aktivne, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.

Prisilni izklop grelne faze

Aktivirati je mogoče način **Prisilni izklop grelne faze** in s tem omogočiti, da rezervni grelnik zagotavlja sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora. To je uporabno, na primer, ko krog slaniče še ni pripravljen za uporabo. Ko je ta način aktiviran, hlajenje NI možno.

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

**OPOMBA**

Aktiviranje načina **Prisilni izklop grelne faze** NE bo zaustavilo ali preprečilo delovanje črpalke za slaničo v naslednjih pogojih:

- 10-dnevno delovanje črpalke za medij je aktivno
- Začel se je testni zagon Črp. medija
- Pasivno hlajenje je aktivno

Uravnoteženje**Prednosti**

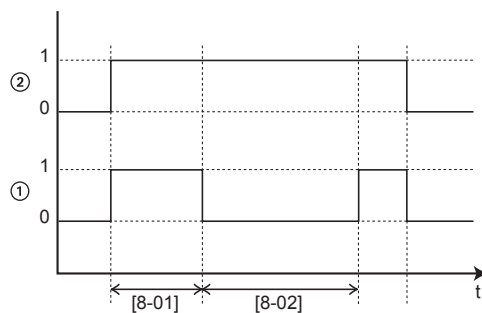
Za sisteme z vgrajenim rezervoarjem za sanitarno toplo vodo.

#	Koda	Opis
[9.6.1]	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora: Določa, ali rezervni grelnik pomaga toplotni črpalki pri pripravi sanitarne tople vode. Za optimalno delovanje in najmanjšo energijsko porabo je močno priporočeno ohranjanje privzete vrednosti (0). Če je delovanje rezervnega grelnika omejeno ([4-00]=0) in je zunanja temperatura nižja od nastavitve [5-03], sanitarna topla voda ne bo ogrevana z rezervnim grelnikom.
[9.6.2]	[5-03]	Prednostna temperatura: Uporablja se za izračun časovnika za recikliranje. Če je [5-02]=1, določa zunanjo temperaturo, pod katero rezervni grelnik pomaga pri ogrevanju sanitarne tople vode. Ravnotežna temperatura [5-01] in temperatura prednostnega ogrevanja prostora [5-03] sta vezani na rezervni grelnik. Nastavitev [5-03] mora biti zato enaka nastavitvi [5-01] ali nekaj stopinj višja od nje.

Časovniki

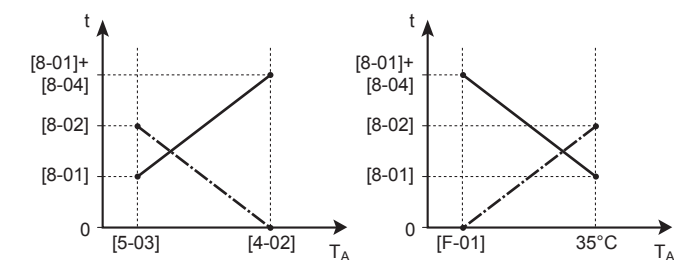
Za sočasno zahtevo po funkciji prostora in pripravi sanitarne tople vode.

[8-02]: Čas preprečevanja recikliranja



- 1 Način ogrevanja vode za gospodinjstvo s toplotno črpalko (1=aktiven, 0=ni aktiven)
 2 Zahteva po topli vodi za toplotno črpalko (1=zahteva, 0=ni zahteve)
 t Čas

[8-04]: Dodatni časovnik pri [4-02]/[F-01]



- T_A Temperatura okolja (zunanja temperatura)
 t Čas
 - - - Čas preprečevanja recikliranja
 — Maksimalni čas priprave sanitarne tople vode

#	Koda	Opis
[9.6.4]	[8-02]	Čas preprečevanja recikliranja: Minimalni čas med dvema cikloma priprave tople vode za gospodinjstvo. Dejanski čas preprečevanja recikliranja je odvisen tudi od nastavitve [8-04]. Razpon: 0~10 ur Opomba: Najkrajši čas je 0,5 ure, tudi če je izbrana vrednost 0.
[9.6.5]	[8-00]	Časovnik za minimalno delovanje: NE spreminjajte.

#	Koda	Opis
[9.6.6]	[8-01]	Časovnik za maksimalno delovanje za pripravo tople vode za gospodinjstvo. Ogrevanje tople vode za gospodinjstvo se ustavi, tudi če ciljna temperatura tople vode za gospodinjstvo NI dosežena. Dejanski maksimalni čas delovanja je odvisen tudi od nastavitve [8-04]. ▪ Ko je Nadzor=Sobni termostat: Ta prednastavljena vrednost se upošteva samo, če obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju prostora. Če NI zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora, se rezervoar ogreva, dokler ni dosežena nastavitvena točka. ▪ Ko Nadzor≠Sobni termostat: Ta prednastavljena vrednost se vedno upošteva. Razpon: 5~95 minut Opomba: NI dovoljeno nastaviti [8-01] na vrednost manj kot 10 minut.
[9.6.7]	[8-04]	Dodatni časovnik: Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja, odvisen od zunanje temperature [4-02] ali [F-01]. Razpon: 0~95 minut

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Ta funkcija je namenjena zaščiti zunanjih vodovodne cevi pred zmrzovanjem.

#	Koda	Opis
[9.7]	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi: ▪ 1: Izklop (samo branje)

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije



INFORMACIJE

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

#	Koda	Opis
[9.8.1]	[D-01]	Povezava na Napajanje po ugodni tarifi za kWh ali Varnostni termostat: ▪ 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 prečknila 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 prečknila 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 Varnostni termostat: Varnostni termostat je priključen v sistem (običajno zaprt kontakt)
[9.8.2]	[D-00]	Omogoči grelnik: Kateri grelniki imajo dovoljeno delovanje med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije? ▪ 0 Ne: brez ▪ 1 Samo POG: samo pospeševalni grelnik ▪ 2 Samo REG: samo rezervni grelnik ▪ 3 Vse: vsi grelniki Glejte naslednjo preglednico. Nastavitev 2 je smiselna le, ko je napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije tipa 1 ali če je notranja enota priključena na 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]	Omogoči črpalko: ▪ 0 Ne: Črpalka se prisilno izklopi ▪ 1 Da: Brez omejitev

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	

Nadzor energijske porabe

Nadzor energijske porabe

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "5 Napotki za uporabo" [▶ 24].

#	Koda	Opis
[9.9.1]	[4-08]	Nadzor energijske porabe: 0 Ne: onemogočeno. 1 Neprekinjeno: omogočeno: Določite lahko eno vrednost omejitve električne energije (v A ali kW), na katero se omeji poraba sistema za ves čas. 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. 3 Tipalo toka: omogočeno: Določite lahko vrednost omejitve toka (v A), na katero se bo omejil tok gospodinjstva.

Trajni nadzor energijske porabe in nadzor energijske porabe z digitalnimi vhodi

Vrsto omejitve je treba nastaviti v kombinaciji s trajnim nadzorom energijske porabe ter nadzorom energijske porabe z digitalnimi vhodi.

#	Koda	Opis
[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

Nadzor energijske porabe prek tipal toka

Omejitev, ko [9.9.1]=Tipalo toka:

#	Koda	Opis
[9.9.3]	[5-05]	Omejitev: 0 A~50 A

Če so tipala toka umerjena, lahko določite zamik za izhod tipal toka. Ta vrednost se doda izhodni vrednosti toka na tipalu toka.

#	Koda	Opis
[9.9.E]	[4-0E]	Odmik tipala toka: zamik gospodinjskega toka, izmerjen s tipali toka. -6 A~6 A, korak 0,5 A

Prednostni grelnik

Ta nastavitev 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 "5.6.5 Omejitev električne energije BBR16" [▶ 50].



INFORMACIJE

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

**OPOMBA**

2 tedna do spremembe. Ko aktivirate BBR16, you imate samo še 2 tedna, da spremenite to 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 nastavitve 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

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 dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface in v zunanji enoti. 1 Zunanja enota: priključeno na tiskano vezje notranje enote za merjenje zunanje temperature. Opomba: Za nekatere funkcije se še vedno uporablja tipalo temperature v zunanji enoti. 2 Prostor: priključeno na tiskano vezje notranje enote za merjenje notranje temperature. Tipalo temperature v dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface 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 zunanje tipalo temperature okolja ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto.

#	Koda	Opis
[9.B.2]	[2-0B]	Odstopanje Z tipala ok.: Zamik pri temperaturi okolja, izmerjeni prek zunanjega tipala zunanje temperature. -5°C~5°C, korak 0,5°C

Povprečenje časa

Merilnik povprečja izravnava vpliv sprememb temperature okolja. Pri izračunu vremensko vodene nastavitvene točke se uporabi povprečna zunanja temperatura.

Zunanja temperatura se povpreči za izbrano časovno obdobje.

#	Koda	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	Povprečenje časa: 0: Brez povprečenja 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h

Nizkotlačno stikalo za slanico

Ko je montirano nizkotlačno stikalo slanice, je treba enoto konfigurirati tako, da deluje s stikalom. Ko se stikalo odstrani ali odklopi, je treba za to nastavitve določiti izklop.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[C-0B]	Aktiviranje nizkotlačnega stikala za slanico 0: Izklop 1: Vklp

Bivalentno delovanje

Bivalentno delovanje

To se uporablja samo pri pomožnem kotlu.

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 sistema. 0 Ne: NI nameščeno 1 Da: Nameščeno. Pomožni kotel (plinski kotel, oljni gorilnik) deluje, ko je zunanja temperatura okolja nizka. Med bivalentnim delovanjem je toplotna črpalka izklopljena. To vrednost nastavite, če se uporablja pomožni kotel.

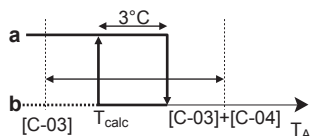
- Če je funkcija **Bivalentno** omogočena: Ko zunanja temperatura pade pod temperaturo za vklop bivalentne funkcije (konstantno ali spremenljivo glede na cene energije), se ogrevanje prostora s toplotno črpalko samodejno zaustavi in aktivira se signal dovoljenja za pomožni kotel.
- Če je funkcija **Bivalentno** 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]
- Cene električne energije ([7.5.1], [7.5.2] in [7.5.3])

[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

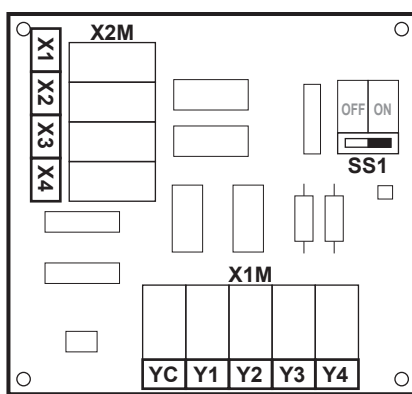
- a Pomožni kotel aktiven
b Pomožni kotel neaktiven

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



INFORMACIJE

- Bivalentno delovanje ne vpliva na način ogrevanja tople vode za gospodinjstvo. Sanitarna topla voda se vedno ogreva samo s toplotno črpalko.
- 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: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (korak: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Razpon: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (korak: 1°C) Kolikor višja je vrednost [C-04], toliko višja je natančnost preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnim kotlom.

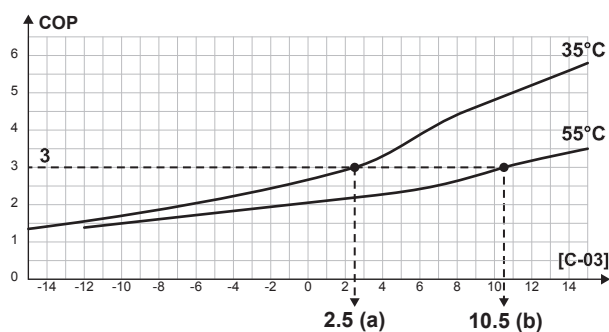
Za določitev vrednosti [C-03] nadaljujte na naslednji način:

- 1 Določite COP (= koeficient učinkovitosti) s pomočjo formule:

Formula	Primer
$\text{COP} = (\text{cena električne energije/cena plina})^{(a)} \times \text{učinkovitost kotla}$	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**INFORMACIJE**

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.

**INFORMACIJE**

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

Izhod alarma**Izhod alarma**

#	Koda	Opis
[9.D]	[C-09]	Izhod alarma: Označuje logiko izhodnega alarma na tiskanem vezju za digitalne V/I med okvaro. 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 notranje enote je mogoče zagotoviti neodvisno od statusa priključitve na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, če notranjo enoto priključite na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

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

Onemogoči zaščite**INFORMACIJE**

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

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

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 36 h so samodejno omogočene.
- **Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Da**. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Ne**.

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

Temperatura zmrzovanja slanice**Temp. zmrzovanja medija**

Temperatura zmrzovanja se razlikuje in je odvisna od vrste in koncentracije sredstva proti zmrzovanju v sistemu slanice. Naslednji parametri določajo mejno temperaturo preprečevanja zmrzovanja enote. Ker je treba upoštevati dovoljena odstopanja meritev temperature, MORA koncentracija slanice dopuščati temperaturo, ki je nižja od opredeljene nastavitve.

Splošno pravilo: Mejna temperatura za preprečevanje zmrzovanja MORA biti 10°C nižja od minimalne možne vstopne temperature slanice za enoto.

Primer: Če je minimalna možna vstopna temperatura slanice v določenem sistemu -2°C, MORA biti za mejno temperaturo za preprečevanje zmrzovanja enote nastavljena temperatura -12°C ali manj. Slana mešanica v tem primeru NE more zmrzniti nad to temperaturo. Da bi preprečili zmrzovanje enote, skrbno preverite vrsto in koncentracijo slanice.

#	Koda	Opis
[9.M]	[A-04]	Temp. zmrzovanja medija: ▪ 0: 2°C ▪ 1: -2°C ▪ 2: -4°C ▪ 3: -6°C ▪ 4: -9°C ▪ 5: -12°C ▪ 6: -15°C ▪ 7: -18°C



OPOMBA

Nastavitev **Temp. zmrzovanja medija** je mogoče spremeniti in odčitati v [9.M].

Po spremembi nastavitve za [9.M] ali v pregledu nastavitev sistema [9.I] počakajte 10 sekund, preden znova zaženete enoto prek uporabniškega vmesnika, da zagotovite pravilno shranjevanje nastavitve v pomnilniku.

Nastavitev je mogoče spremeniti SAMO, če je komunikacija med hidravličnim modulom in modulom kompresorja vzpostavljena. Komunikacija med hidravličnim modulom in modulom kompresorja NI zagotovljena in/ali upoštevana, če:

- se na uporabniškem vmesniku prikaže napaka "U4",
- je modul toplotne črpalke priključen na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, ko pride do prekinitve napajanja in je aktivirano napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.

Pregled nastavitev sistema

Vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavev z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti prek pregleda nastavitev sistema [9.I]. Glejte "[Spreminjanje nastavitve pregleda](#)" [▶ 129].

10.5.10 Delovanje

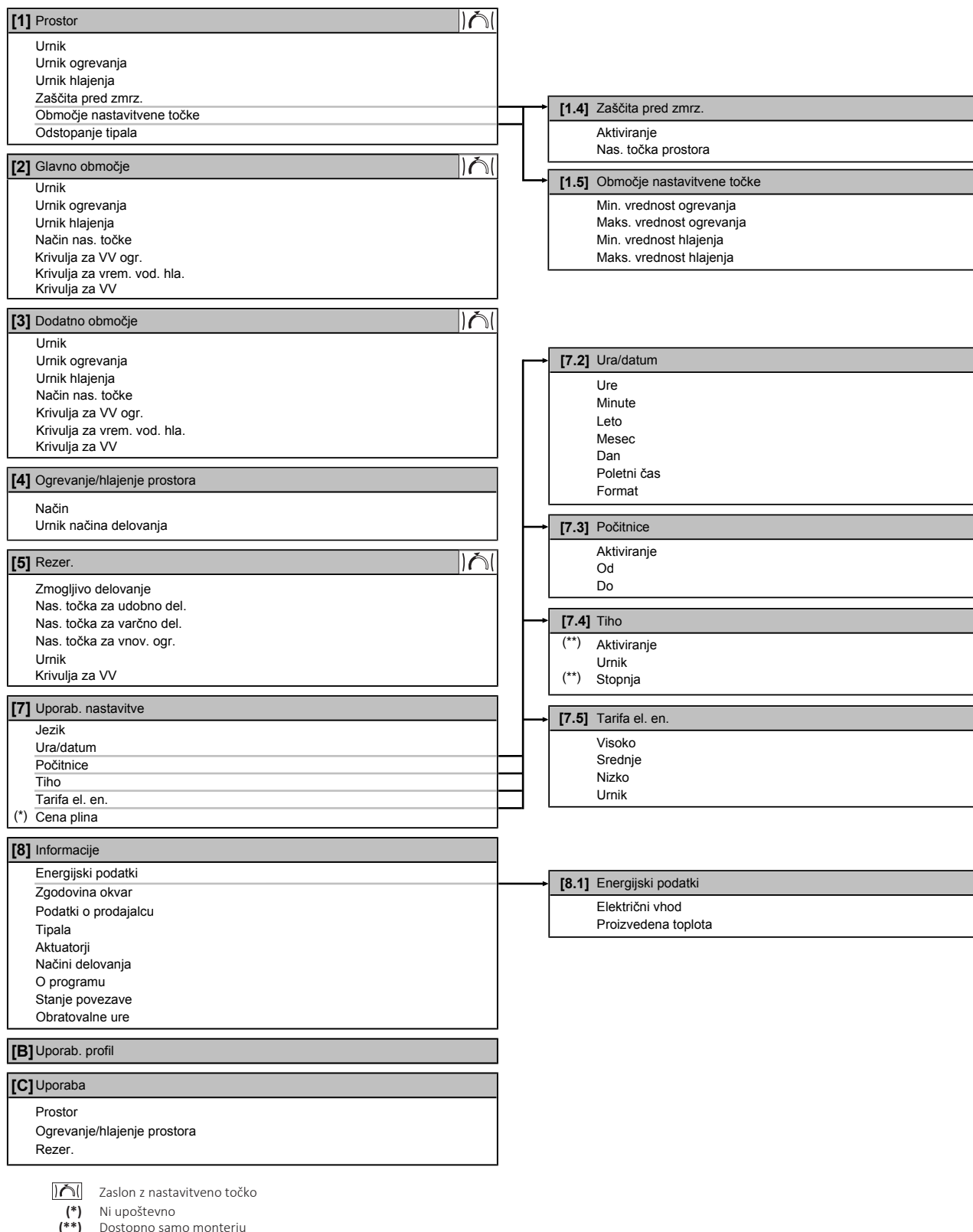
Omogočanje/onemogočanje funkcij

V meniju delovanja lahko neodvisno omogočite ali onemogočite funkcije enote.

#	Koda	Opis
[C.1]	Se ne uporablja	Prostor: ▪ 0: Izkllop ▪ 1: Vklop

#	Koda	Opis
[C.2]	Se ne uporablja	Ogrevanje/hlajenje prostora: ▪ 0: Izklop ▪ 1: Vklop
[C.3]	Se ne uporablja	Rezer.: ▪ 0: Izklop ▪ 1: Vklop

10.6 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev



INFORMACIJE

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

10.7 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

[9.] Nastavitve monterja		[9.2.] Topla voda za gos.
Čarovnik za konfiguracijo		Topla voda za gos.
Topla voda za gos.		Črpalka STV
Rezervni grelnik		Urniki črpalke STV
Zasilno del.		Solarno
Uravnoteženje		[9.3.] Rezervni grelnik
Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi		Vrsta rezervnega grelnika
Napajanje po ugodni tarifi za kWh		Napetost
Nadzor energijske porabe		Konfiguracija
Merjenje energije		Ravnotežje
Tipala		Ravnotežna temperatura
Bivalentno		Uporaba
Izhod alarma		Maksimalna zmogljivost
Samodejni ponovni zagon		[9.6.] Uravnoteženje
Funkcija varčne rabe		Prednostno ogrevanje prostora
Onemogoči zaščite		Prednostna temperatura
Prisilno odmrzovanje		Čas preprečevanja recikliranja
Pregled nastavitev sistema		Časovnik za minimalno delovanje
Temp. zmrzovanja medija		Časovnik za maksimalno delovanje
		Dodatni časovnik
		[9.8.] Napajanje po ugodni tarifi za kWh
		Napajanje po ugodni tarifi za kWh
		Omogoči grelnik
		Omogoči črpalko
		[9.9.] Nadzor energijske porabe
		Nadzor energijske porabe
		Tip
		Omejitev
		Omejitev 1
		Omejitev 2
		Omejitev 3
		Omejitev 4
		Prednostni grelnik
		Odmik tipala toka
		(*) Aktiviranje BBR16
		(*) Omejitev moči BBR16
		[9.A] Merjenje energije
		Električni števec 1
		Električni števec 2
		[9.B] Tipala
		Zunanje tipalo
		Odstopanje Z tipala ok.
		Povprečenje časa
		[9.C] Bivalentno
		Bivalentno
		Učinkovitost kotla
		Temperatura
		Histereza

(*) Velja samo za švedščino.



INFORMACIJE

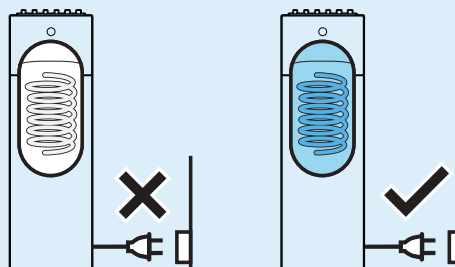
Odvisno od izbranih nastavitev monterja in vrste enote bodo nastavitve vidne/skrite.

11 Zagon



OPOMBA

Pred vklopom napajanja enote poskrbite, da sta rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo in krog za ogrevanje prostora napolnjen.



Če pred vklopom napajanja nista napolnjena in če je možnost **Zasilno del.** aktivna, lahko termična varovalka rezervnega grelnika pregori. Napolnite enoto, preden jo vklopite, da preprečite okvaro rezervnega grelnika.



INFORMACIJE

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

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

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 36 h so samodejno omogočene.
- **Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Da**. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Ne**.

V tem poglavju

11.1	Pregled: zagon	203
11.2	Napotki za varnost pri zagonu	204
11.3	Seznam preverjanj pred zagonom	204
11.4	Seznam preverjanj med zagonom	205
11.4.1	Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga	205
11.4.2	Funkcija odzračevanja kroga slanice	207
11.4.3	Izvajanje testnega zagona delovanja	208
11.4.4	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	208
11.4.5	Sušenje estriha s talnim ogrevanjem	210
11.4.6	Zagon in zaustavitev 10-dnevnega delovanja črpalke za slanico	213

11.1 Pregled: zagon

V tem poglavju je opisano, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko po namestitvi in konfiguraciji zagnali sistem.

Običajen potek

Zagon običajno obsega naslednje faze:

- 1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred zagonom"
- 2 Odzračevanje vodovodnega kroga
- 3 Odzračevanje kroga slanice
- 4 Izvajanje testnega zagona sistema
- 5 Po potrebi izvajanje testnega zagona enega ali več aktuatorjev
- 6 Po potrebi izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

11.2 Napotki za varnost pri zagonu

**INFORMACIJE**

Med prvim zagonom enote bo potrebna moč morda večja od moči, navedene na nazivni ploščici enote. Ta pojav povzroča kompresor, ki potrebuje 50 ur delovanja, preden postane delovanje tekoče in se poraba električne energije ustali.

**OPOMBA**

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

11.3 Seznam preverjanj pred zagonom

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

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Notranja enota je pravilno nameščena.
☐	Naslednje zunanje ožičenje je izvedeno v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: ▪ Med lokalno napajalno ploščo in notranjo enoto ▪ Med notranjo enoto in ventili (če so v uporabi) ▪ Med notranjo enoto in sobnim termostatom (če je v uporabi)
☐	Sistem je pravilno ozemljen in ozemljitvene priključne sponke so čvrsto pritrjene.
☐	Varovalke ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	Napajalna napetost mora ustrezati napetosti, navedeni na identifikacijski nalepki enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v notranji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	Odklopnik rezervnega grelnika F1B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN .
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda in/ali slanica v notranji enoti NE uhajata.
☐	V uporabljeni slanici ni zaznati sledi vonjav .

☐	Ventil za odzračevanje je odprt (za najmanj 2 obrata).
☐	Varnostni tlačni ventil odvede vodo, ko je odprt. Iztekati mora čista voda.
☐	Zaporna ventila sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo je popolnoma napolnjen.
☐	Krog slanice in vodovodni krog sta pravilno napolnjena.

**OPOMBA**

Če krog slanice ni pripravljen za uporabo, je sistem mogoče nastaviti v način **Prisilni izklop grelne faze**. V ta namen nastavite [9.5.2]=1 (**Prisilni izklop grelne faze** = omogočeno).

Ogrevanje prostora in toplo vodo za gospodinjstvo nato zagotavlja rezervni grelnik. Ko je ta način aktiven, hlajenje NI možno. Nobenih zagonskih del, ki so povezana z uporabo kroga slanice ali ki izkoriščajo krog slanice, NE smete izvajati, dokler ni krog slanice napolnjen in je možnost **Prisilni izklop grelne faze** deaktivirana.

11.4 Seznam preverjanj med zagonom

☐	Odzračevanje vodovodnega kroga.
☐	Odzračevanje kroga slanice prek testnega zagona črpalke za slanico ali funkcije 10-dnevnega delovanja s slanico.
☐	Izvajanje testnega zagona
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).
☐	Za zagon 10-dnevnega delovanja črpalke za slanico .

11.4.1 Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga

Ko enoto nameščate in jo pripravljate za zagon, je zelo pomembno, da iz vodovodnega kroga izpustite 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.

Uporabljata se 2 načina odzračevanja:

- Ročno: enota deluje pri stalni hitrosti črpalke in v fiksnem ali po meri prilagojenem položaju 3-potnega ventila. Po meri prilagojen položaj 3-potnega ventila je koristen za odstranjevanje zraka iz vodovodnega kroga v načinu ogrevanja prostora ali priprave tople vode za gospodinjstvo. Nastaviti je mogoče tudi hitrost delovanja črpalke (počasi ali hitro).
- Samodejno: enota samodejno spremeni hitrost črpalke in položaj 3-potnega ventila med načinom ogrevanja prostora ali priprave tople vode za gospodinjstvo.

Običajen potek



INFORMACIJE

Začnite z ročnim odzračevanjem. Ko odstranite skoraj ves zrak, opravite samodejno odzračevanje. Po potrebi ponavljajte izvajanje samodejnega odzračevanja, dokler niste prepričani, da je iz sistema odstranjen ves zrak. Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med funkcijo odzračevanja NI upoštevna.

Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

Funkcija odzračevanja se samodejno ustavi po 30 minutah.

Ročno odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 128].	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje .	
3	V meniju nastavite Tip = Ročno .	
4	Izberite Začni odzračevanje .	
5	Za potrditev izberite V redu . Rezultat: Odzračevanje se začne. Ko je pripravljen, se samodejno zaustavi.	
6	Med ročnim upravljanjem: ▪ Hitrost črpalke lahko spremenite. ▪ Krog morate spremeniti. Če želite te nastavitve spremeniti med odzračevanjem, odprite meni in pojdite na [A.3.1.5]: Nastavitve . ▪ Premaknite se na Krogotok in izberite nastavev Prostor/Rezer.. ▪ Premaknite se na Hitrost črpalke in izberite nastavev Nizko/Visoko .	
7	Ročna zaustavitev odzračevanja:	—
1	Odprite meni in pojdite na Zaus. odzračevanje .	
2	Za potrditev izberite V redu .	

Samodejno odzračevanje

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 128].	—
2	Pojdite na [A.3]: Preizkusni zagon > Odzračevanje .	
3	V meniju nastavite Tip = Samodejno .	
4	Izberite Začni odzračevanje .	

5	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Odzračevanje se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.	
6	Ročna zaustavitev odzračevanja:	—
1	V meniju pojdite na Zaus . odzračevanje .	
2	Za potrditev izberite V redu.	

11.4.2 Funkcija odzračevanja kroga slanice

Ko enoto nameščate in jo pripravljate za zagon, je zelo pomembno, da iz kroga slanice izpustite ves zrak.



OPOMBA

Krog slanice mora biti napolnjen, PREDEN aktivirate testni zagon črpalke za slanico.

Odzračevanje je mogoče opraviti na 2 načina:

- prek polnilne postaje za slanico (lokalna dobava),
- prek polnilne postaje za slanico (lokalna dobava) v kombinaciji s črpalko za slanico v enoti.

V obeh primerih sledite navodilom, priloženim polnilni postaji za slanico. Drugo metodo uporabite samo, če odzračevanje kroga za slanico NI bilo uspešno samo z uporabo polnilne postaje za slanico.

Če je v krogu slanice prisoten rezervoar za shranjevanje slanice ali če krog slanice sestavlja vodoravna zanka namesto navpične izvrtine, bo morda potrebno dodatno odzračevanje. Uporabite lahko **10-dnevno delovanje črpalke za medij**. Za več informacij glejte "[11.4.6 Zagon in zaustavitev 10-dnevnega delovanja črpalke za slanico](#)" [► 213].

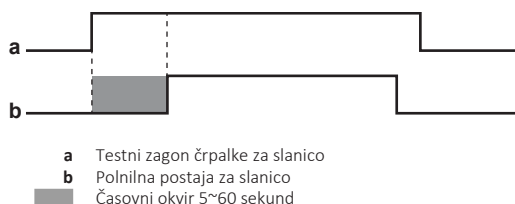
Odzračevanje prek polnilne postaje za slanico

Upoštevajte navodila, priložena polnilni postaji za slanico (lokalna dobava).

Odzračevanje prek črpalke za slanico in polnilne postaje za slanico

Predpogoj: Odzračevanje kroga slanice prek polnilne postaje za slanico NI bilo uspešno (glejte "[Odzračevanje prek polnilne postaje za slanico](#)" [► 207]). V tem primeru sočasno uporabite polnilno postajo za slanico in črpalko za slanico v enoti.

- 1 Napolnite krog slanice.
- 2 Sprožite testni zagon črpalke za slanico.
- 3 Zaženite polnilno postajo za slanico (OBVEZNO jo je treba zagnati 5~60 sekund po sprožitvi testnega zagona črpalke za slanico).



Rezultat: Začne se izvajanje testnega zagona črpalke za slanico in odstranjevanje zraka iz kroga slanice. Med testnim zagonom deluje samo črpalka za slanico, enota ne deluje.

**INFORMACIJE**

Za podrobnosti o zagonu/zaustavitvi testnega zagona črpalke za slanico glejte "11.4.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" [▶ 208].

Testni zagon črpalke za slanico se zaustavi po 2 urah.

11.4.3 Izvajanje testnega zagona delovanja

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 128].	—
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 .	

**INFORMACIJE**

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

Nadzor temperature izhodne vode in rezervoarja

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

Nadzor temperature:

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

11.4.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

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

Namen

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 128].	—
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 končan, se samodejno zaustavi (± 30 min pri Črpalka , ± 120 min pri Črp. medija , ± 10 min pri drugih testnih zagonih).	
	Ročna zaustavitev testnega zagona:	—
1	Pojdite na Zaustavite testni zagon.	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Možni testni zagoni aktuatorjev

- Preizkus **Rezervni grelnik 1** (moč 3 kW, na voljo samo, če se ne uporablja nobeno tipalo toka)
- Preizkus **Rezervni grelnik 2** (moč 6 kW, na voljo samo, če se ne uporablja nobeno tipalo toka)
- Preizkus **Črpalka**



INFORMACIJE

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

- Preizkus **Zaporni ventil**
- Preizkus **Usmerjevalni ventil** (3-potni ventil za preklapljanje med ogrevanjem prostora in ogrevanjem rezervoarja)
- Preizkus **Bivalentni signal**
- Preizkus **Izhod alarma**
- Preizkus **Signal H/O**
- Preizkus **Črpalka STV**
- Preizkus **Faza 1 rezervnega grelnika** (moč 3 kW, na voljo samo, če se uporabljajo tipala toka)
- Preizkus **Faza 2 rezervnega grelnika** (moč 3 kW, na voljo samo, če se uporabljajo tipala toka)
- Preizkus **Faza 3 rezervnega grelnika** (moč 3 kW, na voljo samo, če se uporabljajo tipala toka)
- Preizkus **Črp. medija**

Izvajanje preverjanja faz tipala toka

Izvedite preverjanje faz tipal toka in se prepričajte, da tipala toka merijo tok pravilne faze. To lahko naredite s preizkusi aktuatorjev za rezervni grelnik.

Opomba: Poskrbite, da je za **Nadzor energijske porabe** nastavljena vrednost **Tipalo toka** ([4-08]=3). Glejte "[Nadzor energijske porabe](#)" [▶ 191].

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 128].	—
2	Pojdite na [A.2.C]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev > Faza 1 rezervnega grelnika	

3	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Testni zagon za Faza 1 rezervnega grelnika se začne. Vrednosti tipala toka najprej prikažejo vrednosti brez rezervnega grelnika. Po 10 sekundah se ena od 3 vrednosti spremeni, ker postane rezervni grelnik aktiven na tej fazi. Zapomnite si ali zabeležite tipalo toka, katerega vrednost se poveča.	
4	Pojdite na [A.2.D]: Preizkusni zagon > Test aktuatorjev > Faza 2 rezervnega grelnika	
5	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Testni zagon za Faza 2 rezervnega grelnika se začne. Vrednosti tipala toka najprej prikažejo vrednosti brez rezervnega grelnika. Po 10 sekundah se ena od 3 vrednosti spremeni, ker postane rezervni grelnik aktiven na tej fazi. Zapomnite si ali zabeležite tipalo toka, katerega vrednost se poveča.	
6	Zamenjajte priključne sponke vodnikov tipala toka v skladu s spodnjo tabelo. Opravite korake od 1 do 6, dokler zamenjava vodnikov ni več potrebna.	—

Tipalo toka, katerega vrednost se je spremenila		Potreben ukrep	
Faza 1 rezervnega grelnika	Faza 2 rezervnega grelnika	Najprej zamenjajte priključne sponke ...	Nato zamenjajte priključne sponke ...
CT1	CT2	Ne naredite ničesar	—
	CT3	15 in 16	—
CT2	CT1	14 in 15	—
	CT3	14 in 15	14 in 16
CT3	CT1	14 in 15	14 in 16
	CT2	14 in 16	—

11.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem

Funkcija za sušenje estriha s talnim ogrevanjem (UFH) se uporablja za sušenje estriha pri sistemu talnega ogrevanja med gradnjo stavbe.

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



INFORMACIJE

- Če je za **Zasilno del.** izbrana nastavitev **Ročno** ([9.5.1]=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**

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.

**OPOMBA**

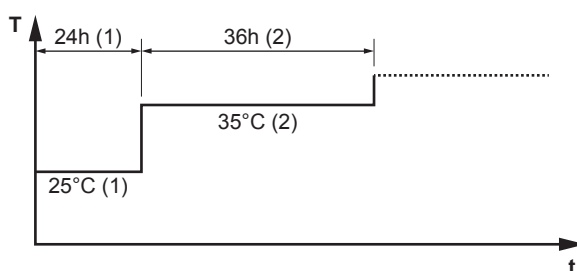
Za sušenje estriha s talnim ogrevanjem mora biti zaščita pred zmrzovanjem onemogočena ([2-06]=0). Privzeto je omogočena ([2-06]=1). Toda zaščita pred zmrzovanjem bo zaradi načina "monter na mestu vgradnje" (glejte "Zagon") samodejno onemogočena za 36 ur po prvem vklopu.

Če je sušenje estriha po izteku prvih 36 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.

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

Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter . Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [► 128].	—
2	Pojdite na [A.4.2]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO > Program .	
3	Programirajte urnik: Če želite dodati nov korak, izberite prazno črto 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

Pogoji: Urnik sušenja estriha s talnim ogrevanjem je bil programiran. Glejte "Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem" [► 211].

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

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [► 128].	—
2	Pojdite na [A.4]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO.	
3	Izberite Zagon suš. estriha s TAO.	
4	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.	
5	Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:	—
1	Odprite meni in pojdite na Zaus. suš. estriha s TAO.	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Odčitavanje stanja sušenja estriha s talnim ogrevanjem

Pogoji: Izvajate sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

1	Pritisnite gumb za premik nazaj. Rezultat: Prikaže se graf z označenim trenutnim korakom urnika sušenja estriha, skupnim preostalim časom in trenutno želeno temperaturo izhodne vode.	
2	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre meni, in pojdite na:	
1	Oglejte si stanje tipal in aktuatorjev.	—
2	Nastavite trenutni program	—

Zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem (UFH)**Napaka U3**

Če se program ustavi zaradi napake ali izklopa delovanja preko stikala, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake U3. Da bi razrešili kodo napake, glejte "14.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake" [► 224].

V primeru izpada napajanja se ustvari napaka U3. Ko se napajanje obnovi, enota samodejno ponovno zažene najnovejši korak in nadaljuje program.

Zaustavitev sušenja estriha z UFH

Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

1	Pojdite na [A.4.3]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO	—
2	Izberite Zaus. suš. estriha s TAO.	
3	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se ustavi.	

Odčitavanje stanja sušenja estriha z UFH

Če se program ustavi zaradi napake, izklopa delovanja preko stikala ali izpada napajanja, lahko odčitate stanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

1	Pojdite na [A.4.3]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO > Status	
2	Vrednost lahko odčitate tukaj: Zaus. pri + korak, v katerem je bilo sušenje estriha s talnim ogrevanjem ustavljeno.	—
3	Spremenite in ponovno zaženite izvedbo programa ^(a) .	—

^(a) Če se program sušenja estriha z UFH ustavi zaradi izpada napajanja, ki mu sledi nadaljevanje napajanja, program samodejno ponovno zažene zadnji uporabljen korak.

11.4.6 Zagon in zaustavitev 10-dnevnega delovanja črpalke za slanico

Če je rezervoar za shranjevanje slanice vgrajen v krog slanice ali če se uporablja vodoravna zanka, bo morala črpalka za slanico po zagonu sistema morda 10 dni neprekinjeno delovati. Če je **10-dnevno delovanje črpalke za medij**:

- **VKLOPLJENO**: Delovanje enote je običajno, razen da črpalka za slanico 10 dni neprekinjeno deluje ne glede na stanje kompresorja.
- **IZKLOPLJENO**: Delovanje črpalke za slanico je odvisno od stanja kompresorja.

Pogoji: Vsa druga opravila za zagon so bila zaključena pred začetkom **10-dnevno delovanje črpalke za medij**. Ko je to dokončano, je **10-dnevno delovanje črpalke za medij** mogoče aktivirati v meniju za zagon.

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " [▶ 128].	—
2	Pojdite na [A.6]: Preizkusni zagon > 10-dnevno delovanje črpalke za medij .	
3	Izberite Vklop , da zaženete 10-dnevno delovanje črpalke za medij . Rezultat: Začne se 10-dnevno delovanje črpalke za medij .	

Dokler se izvaja **10-dnevno delovanje črpalke za medij**, bo za nastavev v meniju prikazana oznaka **VKLOP**. Ko se postopek zaključi, se bo oznaka samodejno spremenila v **IZKLOP**.



OPOMBA

10-dnevno delovanje črpalke se bo zagnalo samo, če na zaslonu glavnega menija ni nobene napake in števec odšteva samo, če se zažene sušenje estriha s talnim ogrevanjem ali če je omogočeno ogrevanje/hlajenje prostora ali delovanje rezervoarja.

12 Izročitev uporabniku

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

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

13 Vzdrževanje in servisiranje



OPOMBA

Vzdrževanje MORA opraviti pooblaščen monter ali servisni zastopnik.

Priporočamo, da vzdrževanje izvedete vsaj enkrat letno. Je pa mogoče, da veljavna zakonodaja zahteva krajša vzdrževalna obdobja.



OPOMBA

Zadevna zakonodaja o **toplogrednih fluoriranih plinih** zahteva, da je polnitev hladiva na enoti označena v teži in enakovredni vrednosti CO₂.

Formula za izračun enakovredne vrednosti v tonah CO₂: GWP vrednost hladiva × Skupno polnjenje hladiva [v kg] / 1000

V tem poglavju

13.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje.....	215
13.2	Letno vzdrževanje.....	215
13.2.1	Letno vzdrževanje: pregled.....	215
13.2.2	Letno vzdrževanje: navodila.....	216
13.3	Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	218

13.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje



NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOMBA: Nevarnost izpraznitve elektrostatičnega naboja

Pred izvajanjem vzdrževalnih ali servisnih del se dotaknite kovinskega dela enote, da bi odvedli statično elektriko in tako zaščitili tiskano vezje.

13.2 Letno vzdrževanje

13.2.1 Letno vzdrževanje: pregled

- Puščanje slanice
- Kemična dezinfekcija
- Odstranjevanje vodnega kamna
- Odvodna cev
- Tlak tekočin v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice
- Varnostni tlačni ventili (1 na strani slanice, 1 na strani ogrevanja prostora)
- Varnostni tlačni ventil na rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo
- Stikalna omarica
- Filtri za vodo in slanico

13.2.2 Letno vzdrževanje: navodila

Puščanje slanice

Odprite sprednje plošče in previdno preverite, ali je znotraj enote mogoče zaznati puščanje slanice. Glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" [► 56].

Kemična dezinfekcija

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

**OPOMBA**

Pri uporabi sredstev za odstranjevanje vodnega kamna ali kemično dezinfekcijo morate zagotoviti, da je kakovost vode še vedno skladna z direktivo EU 98/83 ES.

Odstranjevanje vodnega kamna

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

Odvodna cev

Preverite stanje in napeljavo odvodne cevi. Voda se mora ustrezno odvajati iz cevi. Glejte "6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" [► 64].

Tlak tekočine

Preverite, ali je tlak tekočine višji od 1 bara. Če je nižji, dodajte tekočino.

Varnostni tlačni ventil

Odprite ventil.

**POZOR**

Izpust je lahko zelo vroč.

- Preverite, da nič ne ovira tekočine v ventilu ali med cevmi. Tok tekočine, ki prihaja iz varnostnega tlačnega ventila, mora biti dovolj visok.
- Preverite, ali je tekočina, ki priteka iz varnostnega tlačnega ventila, čista. Če vsebuje smeti ali umazanijo:
 - Ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda NE bo več vsebovala smeti.
 - Izperite sistem in namestite dodatni vodni filter (po možnosti magnetni ciklonski filter).

**INFORMACIJE**

Priporočeno je, da to vzdrževanje izvajate več kot enkrat letno.

Varnostni tlačni ventil rezervoarja za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)

Odprite ventil.

**POZOR**

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

- Preverite, da nič ne ovira vode v ventilu ali med cevmi. Pretok vode, ki prihaja iz varnostnega tlačnega ventila, mora biti dovolj visok.
- Preverite, ali je voda, ki priteka iz varnostnega tlačnega ventila, čista. Če vsebuje smeti ali umazanijo:
 - Ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda ne bo več vsebovala smeti.
 - Izperite in očistite celoten rezervoar, vključno s cevmi med varnostnim ventilom in dovodom hladne vode.

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

**INFORMACIJE**

Priporočeno je, da to vzdrževanje izvajate več kot enkrat letno.

Stikalna omarica

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

**OPOZORILO**

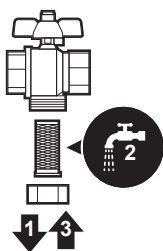
Če je notranje ožičenje poškodovano, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali druga kvalificirana oseba.

Vodni filter

Očistite in izperite filter za vodo.

**OPOMBA**

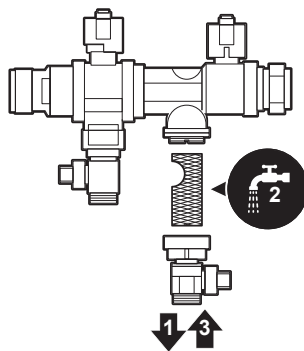
S filtrom ravnajte previdno. NE uporabljajte prevelike sile, ko znova vstavljate filter, da ne poškodujete mrežice filtra.

**Filter za slanico**

Očistite in izperite filter za slanico.

**OPOMBA**

S filtrom ravnajte previdno. NE uporabljajte prevelike sile, ko znova vstavljate filter, da ne poškodujete mrežice filtra.



13.3 Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Voda v rezervoarju je lahko zelo vroča.

Predpogoj: Zaustavite delovanje enote prek uporabniškega vmesnika.

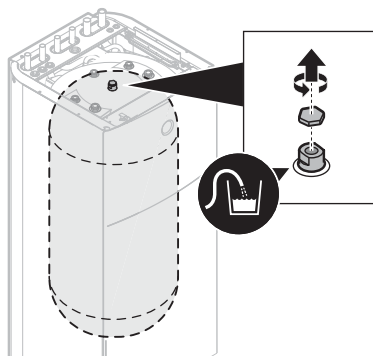
Predpogoj: Izklopite ustrezen odklopnik.

Predpogoj: Zaprite dovod hladne vode.

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

Predpogoj: Odstranite zgornjo ploščo. Glejte "[6.2.2 Odpiranje notranje enote](#)" [► 56].

- 1 Odstranite zaporo s točke dostopa do rezervoarja.
- 2 Uporabite odvodno gibko cev in črpalko, da izpraznite rezervoar prek točke dostopa.



14 Odpravljanje težav

Stik

V primeru spodaj navedenih simptomov lahko sami poskusite odpraviti težavo. Pri vseh drugih težavah se obrnite na svojega monterja. Številko za stik/podporo lahko poiščete preko uporabniškega vmesnika.

1	Pojdite na [8.3]: Informacije > Podatki o prodajalcu.	
----------	---	---

V tem poglavju

14.1	Pregled: Odpravljanje težav.....	219
14.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	219
14.3	Reševanje težav na podlagi simptomov	220
14.3.1	Simptom: Enota NE ogreva po pričakovanjih	220
14.3.2	Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo)	221
14.3.3	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	221
14.3.4	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka.....	221
14.3.5	Simptom: Varnostni tlačni ventil pušča	222
14.3.6	Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah	223
14.3.7	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok	224
14.3.8	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)	224
14.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	224
14.4.1	Prikaz besedila pomoči v primeru okvare	224
14.4.2	Kode napake: pregled	225

14.1 Pregled: Odpravljanje težav

Pred odpravljanjem težav

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

14.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav



OPOZORILO

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, VEDNO preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Če se je aktivirala varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite vzrok za njeno aktiviranje, preden jo ponastavite. NIKOLI ne zaobidite 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: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: napajanje te naprave NE SME biti izvedeno preko zunanjega preklopnika, denimo časovnika, in naprava ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

14.3 Reševanje težav na podlagi simptomov

14.3.1 Simptom: Enota NE ogreva po pričakovanjih

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev temperature NI pravilna	Preverite nastavitev temperature na daljinskem upravljalniku. Preberite priročnik za uporabo.
Pretok vode ali slanice je premajhen.	Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Vsi zaporni ventili v vodovodnem krogu ali krogu slanice so popolnoma odprti. ▪ Filtri za vodo in slanico so čisti. Po potrebi očistite (glejte "Letno vzdrževanje: navodila" [► 217]). ▪ V sistemu ni zraka. Po potrebi očistite zrak (glejte "11.4.1 Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga" [► 205] in "11.4.2 Funkcija odzračevanja kroga slanice" [► 207]). ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Upor v vodovodnem krogu NI prevelik za črpalko. 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 " 7.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice " [► 68]).

14.3.2 Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo)

Možni vzroki	Rešitev
Kompresorja ni mogoče zagnati, če je temperatura vode prenizka. Enota bo z rezervnim grelnikom dosegla minimalno temperaturo vode (5°C), nato se bo kompresor lahko zagnal.	Če se rezervni grelnik znova ne zažene, preverite in poskrbite, da: ▪ Je napajanje rezervnega grelnika pravilno priključeno. ▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. ▪ Kontaktorji rezervnega grelnika NISO polomljeni. Če težave ni mogoče odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca.
Nastavitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije in električni priključki se NE ujemajo.	Ujemati bi se morali s povezavami, pojasnjenimi v poglavju "8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 80].
Podjetje za oskrbo z električno energijo je poslalo signal prednostne tarife za kWh električne energije.	V 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).

14.3.3 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)

Možni vzroki	Rešitev
V sistemu je zrak	Odzračite (glejte "11.4.1 Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga" [▶ 205] ali "11.4.2 Funkcija odzračevanja kroga slaniče" [▶ 207]).
Tlak na vhodu v črpalko je prenizek.	Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Tlak je >1 bar. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Nastavitev predtlaka ekspanzijske posode je pravilna (glejte "7.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [▶ 69]).

14.3.4 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

Možni vzroki	Rešitev
Ekspanzijska posoda je počena	Zamenjajte ekspanzijsko posodo.

Možni vzroki	Rešitev
Količina vode ali slanice v sistemu je prevelika	Prepričajte se, da je količina vode ali slanice v sistemu manjša od maksimalne dovoljene vrednosti (glejte "7.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice" [▶ 68] in "7.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [▶ 69]).
Vzglavje vodovodnega kroga je previsoko	Vzglavje vodovodnega kroga je razlika v višini med enoto in najvišjo točko vodovodnega kroga. Če je enota na najvišji točki namestitve, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m. Maksimalno vzglavje vodovodnega kroga je 10 m. Preverite zahteve za namestitev.

14.3.5 Simptom: Varnostni tlačni ventil pušča

Možni vzroki	Rešitev
Umazanija blokira izhod varnostnega tlačnega ventila za vodo.	Obrnite rdeči gumb na ventilu v levo, da preverite, ali varnostni tlačni ventil pravilno deluje: ▪ Če NE zaslišite klopotajočega zvoka, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem. ▪ Če iz enote izteka voda ali slanica, zaprite vhodne in izhodne zaporne ventile, nato pa stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem.

14.3.6 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah

Možni vzroki	Rešitev
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
Ravnotežna temperatura rezervnega grelnika ni bila pravilno nastavljena.	Povečajte ravnotežno temperaturo, da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na: [9.3.7]: Nastavitve monterja > Rezervni grelnik > Ravnotežna temperatura [5-01]
V sistemu je zrak.	Ročno ali samodejno izpustite zrak. Glejte funkcijo odzračevanja v poglavju "11 Zagon" [▶ 203].
Za pripravo sanitarne tople vode se porabi preveč zmogljivosti toplotne črpalke	Preverite, ali so nastavitve Prednostno ogrevanje prostora pravilno konfigurirane: ▪ Prepričajte se, da je bila možnost Prednostno ogrevanje prostora omogočena. Pojdite na [9.6.1]: Nastavitve monterja > Uravnoveženje > Prednostno ogrevanje prostora [5-02] ▪ Povečajte "temperaturo prednostnega ogrevanja prostora", da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na [9.6.3]: Nastavitve monterja > Uravnoveženje > Prednostna temperatura [5-03]

14.3.7 Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok

Možni vzroki	Rešitev
Ventil za sproščanje tlaka ne deluje ali pa je zamašen.	- Izperite in očistite celoten rezervoar, vključno s cevmi med ventilom za sproščanje tlaka in dovodom hladne vode. - Zamenjajte ventil za sproščanje tlaka.

14.3.8 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)

Možni vzroki	Rešitev
Funkcija dezinfekcije je bila prekinjena zaradi točenja tople vode v gospodinjstvu	Programirajte zagon funkcije dezinfekcije za čas, ko se topla voda v sledečih 4 urah predvidoma NE bo točila v gospodinjstvu.
Malo pred programiranim zagonom funkcije dezinfekcije je bila v gospodinjstvu iztočena večja količina tople vode	Če je v [5.6] Rezer. > Način ogrevanja izbran način Samo vnov. ogr. ali Po urniku + vnovično ogr., je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije). Če je v [5.6] Rezer. > Način ogrevanja izbran način Samo po urniku, je priporočeno, da programirate dejanje Varčno 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.
Dezinfekcija je bila ročno zaustavljena: možnost [C.3] Uporaba > Rezer. je bila med dezinfekcijo izklopljena.	NE zaustavljajte delovanja rezervoarja med dezinfekcijo.

14.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če enota naleti na težavo, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake. Preden kodo napake ponastavite, morate razumeti vsebino težave in ustrezno ukrepati. To naj naredi pooblaščen monter ali vaš lokalni prodajalec.

To poglavje nudi pregled vseh možnih kod napak in njihovih opisov, ki se prikažejo na uporabniškem vmesniku.

Za podrobnejša navodila za odpravljanje težav pri posamezni napaki glejte servisni priročnik.

14.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare

V primeru okvare se na začetnem zaslonu skladno s stopnjo resnosti prikažejo naslednje informacije:

- 🔔: Napaka

▪ : Okvara

Prikaže se kratek in dolg opis okvare, kot v nadaljevanju:

1	Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre glavni meni, in pojdite na Okvara . Rezultat: Na zaslonu se prikažeta kratek opis napake in koda napake.	
2	Na zaslonu napake pritisnite ? . Rezultat: Na zaslonu se prikaže dolg opis napake.	?

14.4.2 Kode napake: pregled

Kode napake enote

Koda napake	Opis
7H-01	Težava pri pretoku vode
7H-04	Težava s pretokom vode med pripravo sanitarne tople vode
7H-05	Težava s pretokom vode med ogrevanjem/vzorčenjem
7H-06	Težava s pretokom vode med hlajenjem/odmrzovanjem
7H-07	Pri pretoku vode je prišlo do težave. Aktivno deblokiranje črpalke
80-00	Težava s tipalom temperature vode v povratnem vodu
81-00	Težava s tipalom temperature izhodne vode
81-04	Tipalo temperature izhodne vode ni pravilno nameščeno
89-01	Zamrznjen izmenjevalnik toplote
89-02	Zamrznjen izmenjevalnik toplote
89-03	Zamrznjen izmenjevalnik toplote
8F-00	Neobičajno povečanje temperature izhodne vode (STV)
8H-00	Neobičajno povečanje temperature izhodne vode
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
AH-00	Funkcija dezinfekcije rezervoarja ni pravilno izvedena
AJ-03	Potrební čas za ogrevanje STV je predolg
C0-00	Okvara tipala pretoka

Koda napake	Opis
C1-10	Okvara pri komunikaciji z ACS
C1-11	Okvara pri komunikaciji z ACS
C4-00	Težava s tipalom temperature izmenjevalnika toplote
C5-00	Nepravilnost termistorja toplotnega izmenjevalnika
C8-01	Neobičajno delovanje tipala toka
CJ-02	Težava s tipalom temperature prostora
E1-00	ZE: Okvara tiskanega vezja
E3-00	ZE: Sprožitev visokotlačnega stikala (VTS)
E4-00	Neobičajen sesalni tlak
E5-00	ZE: Pregrevanje motorja kompresorja inverterja
E6-00	ZE: Napaka pri zagonu kompresorja
E7-63	Napaka črpalke slanice
E8-00	ZE: Prenapetost napajanja
E9-00	Okvara elektronskega ekspanzijskega ventila
EA-00	ZE: Težava pri preklopu v hlajenje/ogrevanje
EC-00	Neobičajno povečanje temperature rezervoarja
EC-04	Predhodno ogrevanje rezervoarja
EJ-01	Tlak krogotoka slanice je nizek
F3-00	ZE: Okvara zaradi temperature izpustne cevi
F6-00	ZE: Neobičajno visok tlak pri ohlajanju
FA-00	ZE: Neobičajno visok tlak, aktiviranje VTS
H0-00	ZE: Težava s tipalom napetosti/toka
H1-00	Težava s tipalom zunanje temperature
H3-00	ZE: Okvara visokotlačnega stikala (VTS)
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
HC-00	Težava s tipalom temperature rezervoarja
HC-01	Težava z drugim tipalom temperature rezervoarja
HJ-10	Nepravilnost tipala vodnega tlaka
HJ-12	Napaka pri obračanju obvodnega ventila
I3-00	ZE: Okvara termistorja izpustne cevi

Koda napake	Opis
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
J7-12	Nepravilnost termistorja na dovodu slanice
J8-00	Okvara termistorja hladilne tekočine
J8-07	Nepravilnost termistorja na izhodu slanice
JA-00	ZE: Okvara visokotlačnega tipala
JA-17	Nepravilnost tipala tlaka hladilnega sredstva
JC-00	Nepravilnost nizkotlačnega tipala
JC-01	Nepravilno delovanje tipala tlaka uparjalnika (S1NPL)
L1-00	Okvara tiskanega vezja inverterja
L3-00	ZE: Težava zaradi povečanja temperature električne omarice
L4-00	ZE: Okvara zaradi povečanja temperature hladilnega rebra inverterja
L5-00	ZE: Takojšnji prevelik tok inverterja (enosmerni)
L8-00	Okvara, sprožena prek toplotne zaščite tiskanega vezja inverterja
L9-00	Preprečevanje blokade kompresorja
LC-00	Okvara v komunikacijskem sistemu zunanje enote
P1-00	Neuravnoveščenost napajanja pri odprti fazi
P3-00	Neobičajen enosmerni tok
P4-00	ZE: Okvara tipala temperature hladilnega rebra
PJ-00	Neujemanje nastavitve moči
PJ-09	Neujemanje tipa črpalke za slanico
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

Koda napake	Opis
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
UA-00	Težava pri ujemanju notranje enote, zunanje enote
UA-17	Težava zaradi vrste rezervoarja

**INFORMACIJE**

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Če je izbran način **Samo vnov. ogr.** ali **Po urniku + vnovično ogr.**, je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).
- Če je izbran način **Samo po urniku**, je priporočeno, da programirate delovanje **Varčno** 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.

**OPOMBA**

Ko je minimalni pretok vode nižji od pretoka, opisanega v spodnji tabeli, se delovanje enote začasno zaustavi in na uporabniškem vmesniku se prikaže napaka 7H-01. Po določenem času se ta napaka samodejno ponastavi in delovanje enote se nadaljuje.

Minimalna zahtevana hitrost pretoka

Delovanje toplotne črpalke	Ni minimalnega zahtevanega pretoka
Hlajenje	10 l/min
Delovanje rezervnega grelnika	Ni minimalnega zahtevanega pretoka med ogrevanjem

**INFORMACIJE**

Napaka AJ-03 se samodejno ponastavi, takoj ko se vzpostavi običajno ogrevanje rezervoarja.

15 Odstranjevanje

**OPOMBA**

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

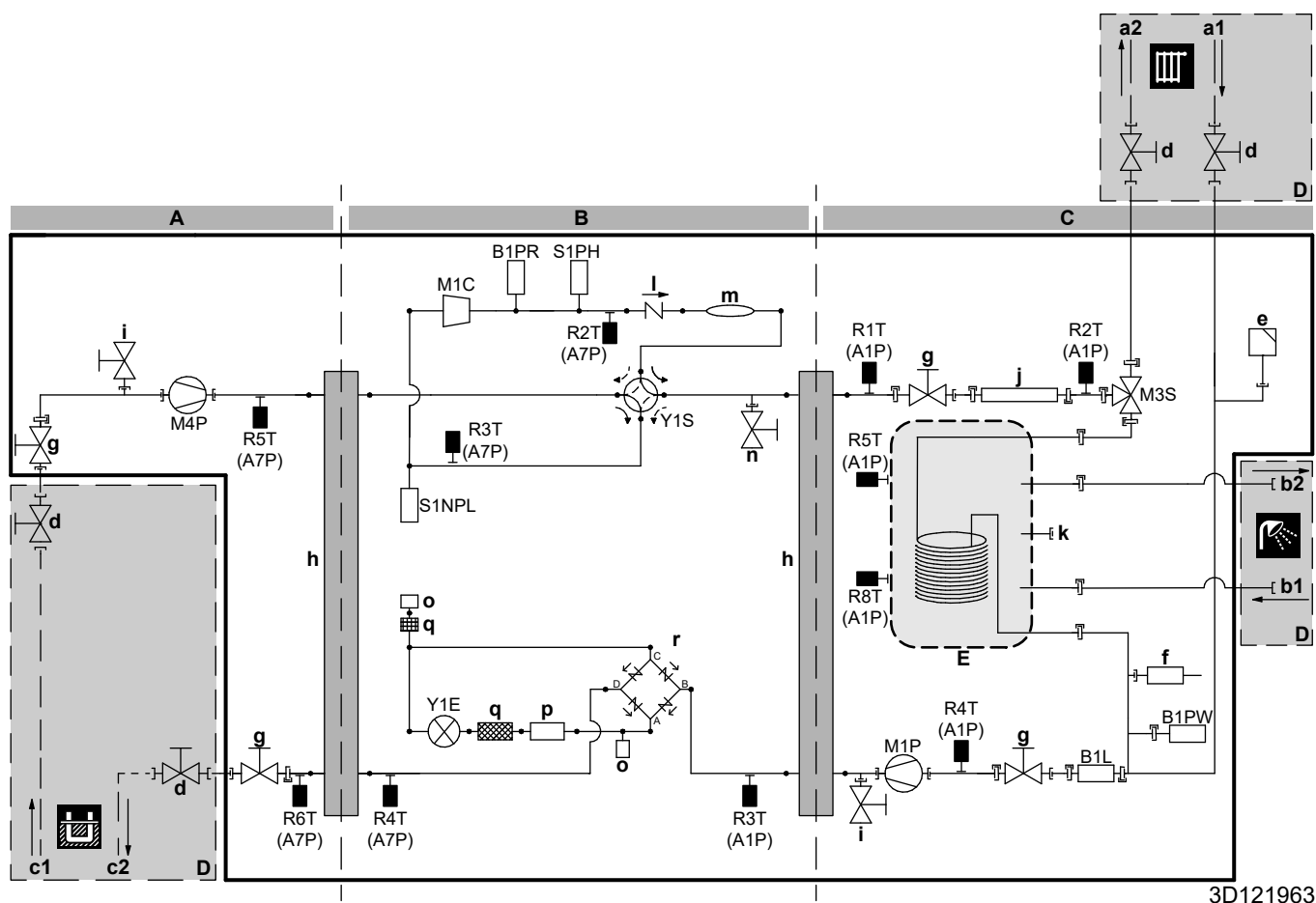
16 Tehnični podatki

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

V tem poglavju

16.1	Shema napeljave cevi: notranja enota	230
16.2	Vežalna shema: notranja enota	231
16.3	Krivulja ESP: Notranja enota	238

16.1 Shema napeljave cevi: notranja enota



3D121963

A	Stran slanice	B1L	Tipalo pretoka
B	Napeljava hladiva	B1PR	Visokotlačni senzor za hladivo
C	Stran vode	B1PW	Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora
D	Lokalna vgradnja	M1C	Kompresor
E	Rezervoar za sanitarno toplo vodo	M1P	Vodna črpalka
a1	VHOD vode za ogrevanje prostora (Ø22 mm)	M3S	3-potni ventil (ogrevanje prostora/priprava sanitarne tople vode)
a2	IZHOD vode za ogrevanje prostora (Ø22 mm)	M4P	Črpalka za slanico
b1	Topla voda za gospodinjstvo: VHOD hladne vode (Ø22 mm)	S1NPL	Nizkotlačno stikalo
b2	Topla voda za gospodinjstvo: IZHOD tople vode (Ø22 mm)	S1PH	Visokotlačno stikalo
c1	VHOD slanice (Ø28 mm)	Y1E	Elektronski ekspanzijski ventil
c2	IZHOD slanice (Ø28 mm)	Y1S	Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)
d	Zaporni ventil		
e	Samodejni odzračevalni ventil		
f	Varnostni ventil		
g	Zaporni ventil		
h	Ploščni izmenjevalnik toplote		
i	Ovodni ventil		
j	Rezervni grelnik		
k	Priključek za recirkulacijo (3/4" G, ženski)		
l	Kontrolni ventil		
m	Dušilka		
		Termistorji:	
		R2T (A7P)	Izpust kompresorja
		R3T (A7P)	Sesanje kompresorja
		R4T (A7P)	2 fazi
		R5T (A7P)	VHOD slanice
		R6T (A7P)	IZHOD slanice
		R1T (A1P)	Izmenjevalnik toplote – IZHOD vode
		R2T (A1P)	Rezervni grelnik – IZHOD vode
		R3T (A1P)	Tekoče hladivo

- n** Varnostni tlačni ventil za hladivo
o Servisni priključek (5/16", prirobnični)
p Toplotni izmenjevalnik
q Filter
r Usmerjevalnik

Pretok hladiva:

-  Ogrevanje
 Hlajenje

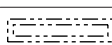
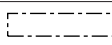
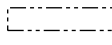
- R4T (A1P)** Izmenjevalnik toplote – VHOD vode
R5T (A1P) Rezervoar
R8T (A1P) Rezervoar

- Priključki:**
 Navojni spoj
 Hitra spojka
 Varjeni spoj

16.2 Vezalna shema: notranja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, priloženo enoti (na notranji strani sprednje plošče). Uporabljene so naslednje kratice.

Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote

Angleščina	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote
X1M	Glavni priključek
X2M	Priključek zunanega ožičenja za IZMENIČNI TOK
X5M	Priključek zunanega ožičenja za ENOSMERNI TOK
-----	Ozemljitveni vodnik
15	Vodnik številka 15
-----	Lokalna dobava
→ **/12.2	Povezava ** se nadaljuje na strani 12, stolpec 2
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Vgrajeno v stikalni omarici
	Ožičenje je odvisno od modela
	TISKANO VEZJE
Backup heater power supply	Napajanje rezervnega grelnika
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik
☐ Remote user interface	☐ Oddaljeni uporabniški vmesnik (Human Comfort Interface)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Zunanji termistor notranje enote
☐ Digital I/O PCB	☐ Tiskano vezje za digitalne V/I
☐ Demand PCB	☐ Tiskano vezje za ukaze
☐ Brine low pressure switch	☐ Nizkotlačno stikalo za slanico
Main LWT	Glavna temperatura izhodne vode

Angleščina	Prevod
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne črpalke
Add LWT	Dodatna temperatura izhodne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne črpalke

Položaj v stikalni omarici

Angleščina	Prevod
Position in switch box	Položaj v stikalni omarici

Legenda

A1P		Glavno tiskano vezje (hidravlična omarica)
A2P	*	Tiskano vezje uporabniškega vmesnika
A3P	*	Termostat za VKLOP/IZKLOP
A3P	*	Konvektor toplotne črpalke
A4P	*	Tiskano vezje za digitalne V/I
A4P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za vklop/izklop, PC=napajalni tokokrog)
A6P		Krmilno tiskano vezje za rezervni grelnik
A7P		Tiskano vezje inverterja
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
A15P		Vmesnik LAN
A16P		Tiskano vezje za digitalne V/I ACS
CN* (A4P)	*	Konektor
CT*	*	Tokovni senzor
DS1 (A8P)	*	Stikalo DIP
F1B	#	Pretokovna varovalka
F1U~F2U(A4P)	*	Varovalka (5 A, 250 V)
F2B	#	Pretokovna zaščita za kompresor
K*R (A4P)		Rele tiskanega vezja
K9M		Rele za termično zaščito rezervnega grelnika
M2P	#	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
M2S	#	Zaporni ventil

M3P	#	Odvodna črpalka
PC (A4P)	*	Energetska zanka
PHC1 (A4P)	*	Vhodno vezje optosklopnika
Q*DI	#	Odklopnik na okvarni tok
Q1L		Termična zaščita rezervnega grelnika
Q4L	#	Varnostni termostat
R1T (A2P)	*	Termistor (temperatura okolja uporabniškega vmesnika (Human Comfort Interface))
R1T (A3P)	*	Termistor (temperatura okolja termostata za vklop/izklop)
R1T (A7P)		Termistor (zunanja temperatura okolja)
R2T (A3P)	*	Termistor (temperatura tal ali notranja temperatura okolja) (pri brezžičnem termostatu za vklop/izklop)
R6T (A1P)	*	Termistor (notranja temperatura okolja) (pri zunanjem termistorju za notranje okolje)
R1H (A3P)	*	Tipalo vlažnosti
S1L	#	Stikalo za nizko raven
S1PL	#	Nizkotlačno stikalo za slanico
S1S	#	Kontakt prednostne tarife za kWh električne energije
S2S	#	Impulzni vhod 1 električnega števca
S3S	#	Impulzni vhod 2 električnega števca
S6S~S9S	#	Digitalni vhodi za omejevanje moči
SS1 (A4P)	*	Izbirno stikalo
TR1, TR2		Napajalni transformator
X*A		Konektor
X*M		Priključni trak
X*Y		Konektor
Z*C		Protišumni filter (feritno jedro)

* Opcijsko

Lokalna dobava

Prevod besedila na vezalni shemi

Angleščina	Prevod
(1) Main power connection	(1) Priključek omrežnega napajanja
For preferential kWh rate power supply	Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Samo za napajanje po prednostni tarifi za kWh z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije

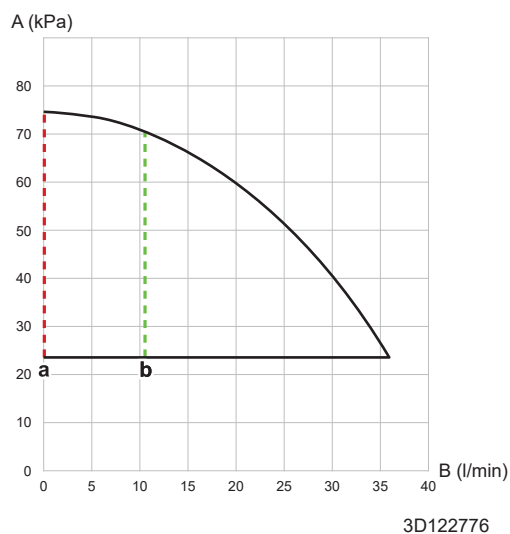
Angleščina	Prevod
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Samo za napajanje po prednostni tarifi za kWh brez ločenega napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
SWB	Stikalna omarica
(2) Power supply BUH	(2) Napajanje rezervnega grelnika
BLK	Črna
BLU	Modra
BRN	Rjava
GRY	Siva
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Samo za kombinirano napajanje za rezervni grelnik 1F/kompresor (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Samo za kombinirano napajanje za rezervni grelnik 3F/kompresor (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Samo za napajanje prek dveh kablov
Only for single cable power supply	Samo za napajanje prek enega kabla
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Samo za deljeno napajanje za rezervni grelnik 1F/kompresor 1F (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Samo za deljeno napajanje za rezervni grelnik 3F/kompresor 1F (6/9 kW)
SWB	Stikalna omarica
YLW/GRN	Rumeno-zelena
(3) User interface	(3) Uporabniški vmesnik
Only for remote user interface	Samo za daljinski uporabniški vmesnik
SWB	Stikalna omarica
(4) Drain pump	(4) Odvodna črpalka
SWB	Stikalna omarica
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Zunanji termistor za notranje okolje
SWB	Stikalna omarica
(6) Field supplied options	(6) Lokalno zagotovljene opcije
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dovaja tiskano vezje
Continuous	Neprekinjen tok
DHW pump	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
DHW pump output	Izhod črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo
Electrical meters	Električni števc

Angleščina	Prevod
For safety thermostat	Za varnostni termostat
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
Normally closed	Običajno zaprto
Normally open	Običajno odprto
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Shut-off valve	Zaporni ventil
SWB	Stikalna omarica
(7) Option PCBs	(7) Opcijska tiskana vezja
Alarm output	Izhod alarma
Changeover to ext. heat source	Preklop na zunanji vir toplote
Max. load	Maksimalna obremenitev
Min. load	Minimalna obremenitev
Only for demand PCB option	Samo za možnost tiskanega vezja za ukaze
Only for digital I/O PCB option	Samo za možnost vezja za digitalne V/I
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: izhod za zunanji vir toplote, izhod za alarm
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	Stikalna omarica
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
Main LWT zone	Glavno območje temperature izhodne vode
Only for external sensor (floor/ambient)	Samo za zunanje tipalo (talno ali okolja)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplotne črpalke
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata
(9) Current sensors	(9) Tipala toka
SWB	Stikalna omarica

Angleščina	Prevod
(10) Brine pressure loss detection	(10) Zaznavanje izgube tlaka slanice
SWB	Stikalna omarica
With pressure loss detection	Z zaznavanjem izgube tlaka
Without pressure loss detection	Brez zaznavanja izgube tlaka
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Zunanji termistor za zunanje okolje
SWB	Stikalna omarica
(12) LAN adapter connection	(12) Priključitev vmesnika LAN
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	Vmesnik LAN
SWB	Stikalna omarica

16.3 Krivulja ESP: Notranja enota

ESP za krog ogrevanja/hlajenja prostora

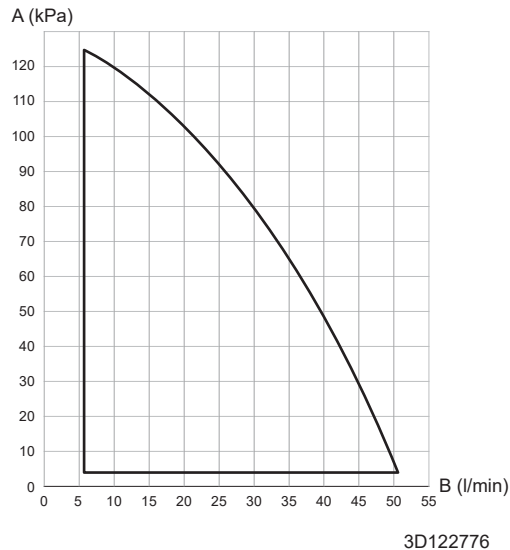


- A** Zunanji statični tlak (ESP)
- B** Hitrost pretoka vode
- a** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem toplotne črpalke
- b** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem hlajenja

**OPOMBA**

Izbira pretoka izven območja delovanja lahko povzroči poškodbe ali okvaro enote.

ESP za krog slanice



- A** Zunanji statični tlak (ESP)
- B** Hitrost pretoka slanice

**OPOMBA**

Izbira pretoka izven območja delovanja lahko povzroči poškodbe ali okvaro enote.

17 Slovar

Prodajalec

Dobavitelj izdelka.

Pooblaščen monter

Tehnično usposobljena oseba, ki je kvalificirana za namestitev izdelka.

Uporabnik

Oseba, ki je lastnik izdelka in/ali izdelek uporablja.

Zadevna zakonodaja

Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, predpisi in/ali pravilniki, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

Servisno podjetje

Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali vodi potrebne servisne posege na izdelku.

Priročnik za montažo

Priročnik za namestitev za določen izdelek ali uporabo, ki podaja navodila za namestitev, nastavitev in vzdrževanje.

Priročnik za uporabo

Priročnik za določen izdelek ali uporabo, ki podaja navodila za uporabo.

Navodila za vzdrževanje

Priročnik za določen izdelek ali uporabo, ki podaja navodila za namestitev, nastavitev, uporabo in/ali vzdrževanje (če so upoštevna) za izdelek oziroma uporabo.

Oprema

Nalepke, priročniki, tehnični listi in oprema, priloženi izdelku ob dobavi, ki jih je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Opcijska oprema

Oprema, ki jo izdelava ali odobri Daikin, in se lahko uporablja s tem izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Lokalna dobava

Oprema, ki je NE izdeluje Daikin in se lahko uporablja s tem izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Tabela z nastavitvami sistema[8.7.5] = **8691****Upoštevne enote**

EGSAH06DA9W	EGSAH06UDA9W
EGSAH10DA9W	EGSAH10UDA9W
EGSAX06DA9W	EGSAX06UDA9W
EGSAX10DA9W	EGSAX10UDA9W
EGSAX06DA9WG	
EGSAX10DA9WG	

Opombe

(*1) *X*

(*2) *H*

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti		
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak	Datum	Vrednost	
Privzeta vrednost							
Prostor							
└─ Zaščita pred zmrz.							
1.4.1	[2-06]	Aktiviranje	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: 0,5°C 12°C			
1.5.2	[3-06]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	18~30°C, korak: 0,5°C 30°C			
1.5.3	[3-09]	Min. vrednost hlajenja	R/W	15~25°C, korak: 0,5°C 15°C			
1.5.4	[3-08]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	25~35°C, korak: 0,5°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			
Glavno območje							
2.4		Način nas. točke	R/W	0: Fiksna. 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 -40°C			
2.5	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C			
2.5	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C			
2.5	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C			
└─ Krivulja za vrem. vod. hlaj.							
2.6	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C			
2.6	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C			
2.6	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 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 topla.	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 15°C			
2.8.2	[9-00]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	[2-0C]=0 37~55, korak: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, korak: 1°C 65°C			
2.8.3	[9-03]	Min. vrednost hlajenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C			
2.8.4	[9-02]	Maks. vrednost hlajenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C			
Glavno območje							
2.9	[C-07]	Nadzor	R/W	0: 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	3~10°C, korak: 1°C 10°C			
2.B.2	[1-0D]	Razlika T pri hla.	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C			
└─ Modulacija							
2.C.1	[8-05]	Modulacija	R/W	0: Ne 1: Da			
2.C.2	[8-06]	Maks. modulacija	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C			
└─ Zaporni ventil							
2.D.1	[F-0B]	Med segrevanjem	R/W	0: Ne 1: Da			
2.D.2	[F-0C]	Med hlajenjem	R/W	0: Ne 1: Da			
└─ Vrsta načina VV							
2.E		Vrsta krivulje za VV	R/W	0: 2-točkovna 1: Naklon-zamik			
Dodatno območje							
3.4		Način nas. točke	R/W	0: Fiksna. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje			
└─ Krivulja za VV ogrev.							

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
3.5	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
3.5	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°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 -40°C		
└─ Krivulja za vrem. vod. hlaj.						
3.6	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, korak: 1°C 8°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 12°C		
3.6	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
Dodatno območje						
3.7	[2-0D]	Vrsta oddajnika 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 15°C		
3.8.2	[9-06]	Maks. vrednost ogrevanja	R/W	[2-0C]=0 37~55, korak: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, korak: 1°C 65°C		
3.8.3	[9-07]	Min. vrednost hlajenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°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	3~10°C, korak: 1°C 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Razlika T pri hla.	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
└─ Vrsta načina VV						
3.C		Vrsta krivulje za VV	R/W	0: 2-točkovna 1: Naklon-zamik		
Ogrevanje/hlajenje prostora						
└─ Območje delovanja						
4.3.1	[4-02]	Izkl. T ogr. pros.	R/W	14~35°C, korak: 1°C 16°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	R/O	0: Reverzibilno (*1) 1: Samo ogrevanje (*2)		
4.7	[9-0D]	Omejitev črpalke	R/W	0~8, korak: 1 0: Brez omejitve 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% med vzorčenjem 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		
Rezer.						
5.2	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, korak: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, korak: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Način ogrevanja	R/W	0: Samo vnov. Ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik		
└─ Dezinfekcija						
5.7.1	[2-01]	Aktiviranje	R/W	0: Ne 1: Da		

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
5.7.2	[2-00]	Dan delovanja	R/W	0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek 5: Petek 6: Sobota 7: Nedelja		
5.7.3	[2-02]	Začetni čas	R/W	0-23 h, korak: 1 h 3		
5.7.4	[2-03]	Nas. točka rezervoarja	R/O	60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Trajanje	R/W	40-60 min, korak: 5 min 40 min		
Rezer.						
5.8	[6-0E]	Maksimalno	R/W	40-60°C, korak: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Histereza	R/W	2-20°C, korak: 1°C 6°C		
5.A	[6-08]	Histereza	R/W	2-20°C, korak: 1°C 10°C		
5.B		Način nas. točke	R/W	0: Fiksna 1: Vreme, vodena		
└─ Krivulja za VV						
5.C	[0-0B]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	35-[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	45-[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	10-25°C, korak: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	-40-5°C, korak: 1°C -10°C		
Rezer.						
5.D	[6-01]	Obrobno	R/W	0-10°C, korak: 1°C 2°C		
Uporab. nastavitve						
└─ Tiho						
7.4.1		Aktiviranje	R/W	0: IZKL 1: Tiho 2: Še tišje 3: Najtišje 4: 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						
9.1.3.2	[E-03]	Vrsta REG	R/O	4: 9W		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Topla voda za gos.	R/W	Brez STV Vgrajeno		
9.1.3.4	[4-06]	Zasilno del.	R/W	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/ VKL priprava TV) 2: Samodejno zmanj OP/ VKL priprava TV 3: Samodejno zmanj OP/ IZKL priprava TV 4: Samodejno običajno OP/ IZKL priprava TV		
9.1.3.5	[7-02]	Število območij	R/W	0: Eno območje 1: Dve območiji		
└─ Rezervni grelnik						
9.1.4.1	[5-0D]	Napetost	R/W	0: 230V, 1~ 2: 400V, 3~		
9.1.4.5	[4-07]	Maksimalna moč REG	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, korak 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, korak 1 kW 6 kW		
└─ Glavno območje						
9.1.5.1	[2-0C]	Vrsta oddajnika tople.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1.5.2	[C-07]	Nadzor	R/W	0: Nadzor T izh.v. 1: Nadzor Z sob.t. 2: Nadzor sob.t.		
9.1.5.3		Način nas. točke	R/W	0: Fiksna. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje		
9.1.5.4		Urniki	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1.5.5		Vrsta krivulje za VV		0: 2-točkovna 1: Naklon-zamik		
9.1.6	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40-5°C, korak: 1°C -40°C		
9.1.6	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10-25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]-[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°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
9.1.6	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.1.7	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, korak: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, korak: 1°C 18°C		
└─ Dodatno območje						
9.1.8.1	[2-0D]	Vrsta oddajnika topl.	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.1.8.3		Način nas. točke	R/W	0: Fiksna. 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje		
9.1.8.4		Urniki	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1.9	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.1.9	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
9.1.9	[0-02]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -40°C		
9.1.A	[0-04]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, korak: 1°C 8°C		
9.1.A	[0-05]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, korak: 1°C 12°C		
9.1.A	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
└─ Rezer.						
9.1.B.1	[6-0D]	Način ogrevanja	R/W	0: Samo vnov. Ogr. 1: Vnov.ogr.+urniki 2: Samo urniki		
9.1.B.2	[6-0A]	Nas. točka za udobno del.	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Nas. točka za varčno del.	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, korak: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Nas. točka za vnov. ogr.	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, korak: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Histereza vnovičnega ogrevanja	R/W	2~20°C, korak: 1°C 10°C		
└─ Topla voda za gos.						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Topla voda za gos.	R/W	Brez STV Vgrajeno		
9.2.2	[D-02]	Črpalka STV	R/W	0: Ne 1: Sekun. povrat. 2: Obvod za dezinf.		
└─ Rezervni grelnik						
9.3.1	[E-03]	Vrsta REG	R/O	4: 9W		
9.3.2	[5-0D]	Napetost	R/W	0: 230V, 1~ 2: 400V, 3~		
9.3.6	[5-00]	Ali je REG dovoljen nad ravnotežno temperaturo?	R/W	0: Dovoljeno 1: Ni dovoljeno		
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: Omejitev 1: Omogoči 2: Samo TV		
9.3.9	[4-07]	Maksimalna moč REG	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, korak 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, korak 1 kW 6 kW		
Nastavitve monterja						
└─ Zasilno del.						
9.5.1	[4-06]	Zasilno del.	R/W	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/ VKL priprava TV) 2: Samodejno zmanj OP/ VKL priprava TV 3: Samodejno zmanj OP/ IZKL priprava TV 4: Samodejno običajno OP/ IZKL priprava TV		
9.5.2	[7-06]	Prisilni izklop TČ	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
└─ Uravnoteženje						
9.6.1	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.6.2	[5-03]	Prednostna temperatura	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°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
9.6.4	[8-02]	Čas preprečevanja recikliranja	R/W	0~10 h, korak: 0,5 h 0,5 h		
9.6.5	[8-00]	Časovnik za minimalno delovanje	R/W	0~20 min, korak: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Časovnik za maksimalno delovanje	R/W	5~95 min, korak: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Dodatni časovnik	R/W	0~95 min, korak: 5 min 95 min		
Nastavitve monterja						
9.7	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	R/O	0: Prekinitev 1: Neprekinjeno 2: Onemogočeno		
└─ Napajanje po ugodni tarifi za kWh						
9.8.1	[D-01]	Napajanje po ugodni tarifi za kWh	R/W	0: Ne 1: Aktivno odprto 2: Aktivno zaprto 3: Varnostni termostat		
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		
└─ Nadzor energijske porabe						
9.9.1	[4-08]	Nadzor energijske porabe	R/W	0: Brez omejitev 1: Neprekinjeno 2: Digitalni vhodi 3: Tipala toka		
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 16 A		
9.9.4	[5-05]	Omejitev 1	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.9.5	[5-06]	Omejitev 2	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.9.6	[5-07]	Omejitev 3	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.9.7	[5-08]	Omejitev 4	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.9.8	[5-09]	Omejitev	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.9.9	[5-09]	Omejitev 1	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.9.A	[5-0A]	Omejitev 2	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.9.B	[5-0B]	Omejitev 3	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.9.C	[5-0C]	Omejitev 4	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.9.D	[4-01]	Prednostni grelnik	R/W	0: Brez 1: Pospeševalni grelnik 2: Rezervni grelnik		
9.9.E	[4-0E]	Zamik tipala toka	R/W	-6~6A, korak: 0,5 A 0 A		
9.9.F	[7-07]	Ali je omejitev BBR16 aktivirana?	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
└─ 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	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		
└─ 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: Nizko 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/O	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.G		Onemogoči zaščite	R/W	0: Ne 1: Da		
└─ Pregled nastavitve sistema						

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.I	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.I	[0-01]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°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 -40°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 8°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 12°C		
9.I	[0-06]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	45~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	-40~-5°C, korak: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~-5°C, korak: 1°C -40°C		
9.I	[1-01]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]-[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[1-03]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.I	[1-04]	Vremensko vodeno hlajenje glavnega območja temperature izhodne vode.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[1-05]	Vremensko vodeno hlajenje dodatnega območja temperature izhodne vode	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[1-06]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, korak: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, korak: 1°C 18°C		
9.I	[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.I	[1-0B]	Kakšna je želena delta T pri ogrevanju za glavno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 10°C		
9.I	[1-0C]	Kakšna je želena delta T pri ogrevanju za dodatno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 10°C		
9.I	[1-0D]	Kakšna je želena delta T pri hlajenju za glavno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Kakšna je želena delta T pri hlajenju za dodatno območje?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije izvede?	R/W	0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek 5: Petek 6: Sobota 7: Nedelja		
9.I	[2-01]	Ali naj se izvede funkcija dezinfekcije izvede?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[2-02]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije začne?	R/W	0~23 h, korak: 1 h 3		
9.I	[2-03]	Kolikšna je ciljna temperatura za dezinfekcijo?	R/O	60°C		
9.I	[2-04]	Kako dolgo je treba vzdrževati temperaturo rezervoarja?	R/W	40~60 min, korak: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem	R/W	4~16°C, korak: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Zaščita pred zmrzovanjem	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[2-09]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~-5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~-5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Kolikšen je potrebni zamik izmerjene zunanje temp.?	R/W	-5~-5°C, korak: 0,5°C 0°C		

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.I	[2-0C]	Katera vrsta oddajnika je prik. na osred. obm. temp. izh. vode?	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.I	[2-0D]	Katera vrsta oddajnika je prik. na dod. obm. temp. izh. vode?	R/W	0: Talno ogrevanje 1: Konvektorska enota 2: Hladilnik		
9.I	[2-0E]	Kolikšen je največji dovoljeni tok prek toplotne črpalke?	R/W	20~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Ali je dovoljen samodejni ponovni zagon enote?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Kolikšna je maks. zelena temp. prostora pri ogrevanju?	R/W	18~30°C, korak: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Kolikšna je minimalna zelena temperatura prostora pri ogrevanju?	R/W	12~18°C, korak: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	Kolikšna je maks. zelena temp. prostora pri hlajenju?	R/W	25~35°C, korak: 0,5°C 35°C		
9.I	[3-09]	Kolikšna je min. zelena temp. prostora pri hlajenju?	R/W	15~25°C, korak: 0,5°C 15°C		
9.I	[4-00]	V katerem načinu deluje rez. grelnik?	R/W	0: Omejitev 1: Omogoči 2: Samo TV		
9.I	[4-01]	Kateri el. grelnik ima prednost?	R/W	0: Brez 1: Pospeševalni grelnik 2: Rezervni grelnik		
9.I	[4-02]	Pod kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno ogrevanje?	R/W	14~35°C, korak: 1°C 16°C		
9.I	[4-03]	--		3		
9.I	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	R/O	0: Prekinitev 1: Neprekinjeno 2: Onemogočeno		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Zasilna nastavitve	R/W	0: Ročno 1: Samodejno (običajno OP/ VKL priprava TV) 2: Samodejno zmanj OP/ VKL priprava TV 3: Samodejno zmanj OP/ IZKL priprava TV 4: Samodejno običajno OP/ IZKL priprava TV		
9.I	[4-07]	Maksimalna moč REG	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, korak: 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, korak: 1 kW 6 kW		
9.I	[4-08]	Kateri način omej. moči je potreben v sistemu?	R/W	0: Brez omejitve 1: Neprekinjeno 2: Digitalni vhodi 3: Tipala toka		
9.I	[4-09]	Katera vrsta omej. moči je potrebna?	R/W	0: Tok 1: Moč		
9.I	[4-0A]	--		1		
9.I	[4-0B]	Histerza samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Zamik samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	Zamik tipala toka	R/W	-6~6 A, korak: 0,5 A 0 A		
9.I	[5-00]	Ali je delovanje rezervnega grelnika omogočeno nad ravnotežno temperaturo med ogrevanjem prostora?	R/W	0: Dovoljeno 1: Ni dovoljeno		
9.I	[5-01]	Kolikšna je ravnotežna temperatura za stavbo?	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[5-03]	Temperatura prednostnega ogrevanja prostora.	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-05]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.I	[5-06]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.I	[5-07]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.I	[5-08]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 16 A		
9.I	[5-09]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0A]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0B]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0C]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0D]	Napetost rezervnega grelnika	R/W	0: 230V, 1~ 2: 400V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Temperaturna razlika, ki določa vklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	2~20°C, korak: 1°C 6°C		
9.I	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa izklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	--		0		
9.I	[6-03]	--		3		
9.I	[6-04]	--		6		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Katera histerza naj se uporabi za način vnovičnega ogrevanja?	R/W	2~20°C, korak: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		

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.I	[6-0A]	Kolikšna je zelena udobna temp. skladiščenja?	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Kolikšna je zelena varčna temp. skladiščenja?	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, korak: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Kolikšna je zelena temperatura vnovičnega ogrevanja?	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, korak: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Kateri je zeleni način nas.toč. pri ogrev. tople vode za gos.?	R/W	0: Samo vnov. Ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik		
9.I	[6-0E]	Kolikšna je maks. nas. točka temperature?	R/W	40~60°C, korak: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	--		0		
9.I	[7-01]	--		2		
9.I	[7-02]	Koliko območij temperature izh. vode se uporablja?	R/W	0: 1 obm. T izh.v. 1: 2 obm. T izh.v.		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Učinkovitost kotla	R/W	0: Zelo vis. 1: Visoko 2: Srednje 3: Nizko 4: Zelo niz.		
9.I	[7-06]	Prisilni izklop TČ	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[7-07]	Ali je omejitev BBR16 aktivirana?	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[8-00]	Minimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/W	0~20 min, korak: 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Maksimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/W	5~95 min, korak: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Čas protirecikliranja.	R/W	0~10 h, korak: 0,5 h 0,5 h		
9.I	[8-03]	--		50		
9.I	[8-04]	Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja.	R/W	0~95 min, korak: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Želite omogočiti modul. T izh. vode za nadzor prostora?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[8-06]	Modulacija maksimalne temperature izhodne vode.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Kolikšna je zelena udobna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Kakšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Kolikšna je zelena udobna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Kolikšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za osred. obm. pri ogrev.?	R/W	[2-0C]=0 37~55, korak: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, korak: 1°C 65°C		
9.I	[9-01]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za glavno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[9-02]	Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za osred. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za glavno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[9-04]	Presežna temperatura izhodne vode.	R/W	1~4°C, korak: 1°C 4°C		
9.I	[9-05]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za dodatno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[9-06]	Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za dod. obm. pri ogrev.?	R/W	[2-0C]=0 37~55, korak: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, korak: 1°C 65°C		
9.I	[9-07]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za dodatno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[9-08]	Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za dod. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
9.I	[9-0C]	Histeriza temperature prostora.	R/W	1~6°C, korak: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	R/W	0~8, korak: 1 0 : Brez omejitve 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% med vzorčenjem 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[A-00]	--		1		
9.I	[A-01]	--		0		
9.I	[A-02]	--		0		
9.I	[A-03]	--		0		
9.I	[A-04]	Do katere temperature medij ne zmrzuje?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C		
9.I	[B-00]	--		0		
9.I	[B-01]	--		0		
9.I	[B-02]	--		0		
9.I	[B-03]	--		0		
9.I	[B-04]	--		0		
9.I	[C-00]	--		0		
9.I	[C-01]	--		0		

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.I	[C-02]	Ali je priključen zunanji rezervni vir toplote?	R/W	0: Ne 1: Bivalentno		
9.I	[C-03]	Temperatura za aktiviranje bivalentnega delovanja.	R/W	-25~25°C, korak: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Temperatura histereze bivalentnega delovanja.	R/W	2~10°C, korak: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za osred. obm.?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
9.I	[C-06]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za dod. obm.?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
9.I	[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.I	[C-08]	Kakšno zunanje tipalo je nameščeno?	R/W	0: Ne 1: Zunanje tipalo 2: Sobno tipalo		
9.I	[C-09]	Kakšna vrsta izh. kontakta alarma je potrebna?	R/W	0: Običajno odprt 1: Običajno zaprt		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	Ali je prisotno stikalo za slanico?	R/W	0: Ni prisotno 1: Prisotno		
9.I	[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.I	[D-01]	Vrsta kontakta za names. tlač. stikala za prednos. tarifo kWh?	R/W	0: Ne 1: Aktivno odprto 2: Aktivno zaprto 3: Varnostni termostat		
9.I	[D-02]	Katera vrsta črpalke za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/W	0: Ne 1: Sekun. povrat. 2: Obvod za dezinf.		
9.I	[D-03]	Kompenzacija temperature izhodne vode okrog 0°C.	R/W	0: Ne 1: povečanje 2°C, razpon 4°C 2: povečanje 4°C, razpon 4°C 3: povečanje 2°C, razpon 8°C 4: povečanje 4°C, razpon 8°C		
9.I	[D-04]	Ali je priključeno tiskano vezje za ukaze?	R/W	0: Ne 1: Nadzor por. En.		
9.I	[D-05]	Ali črpalke lahko deluje, če je napaj. pred. kWh odk.?	R/W	0: Prisilni izklop 1: Kot običajno		
9.I	[D-07]	--		0		
9.I	[D-08]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
9.I	[D-09]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Katera vrsta enote je nameščena?	R/O	0~5 5: TČZV		
9.I	[E-01]	Kateri tip kompresorja je nameščen?	R/O	1		
9.I	[E-02]	Kakšne vrste je prog. oprema notranje enote?	R/O	0: Reverzibilno (*1) 1: Samo ogrevanje (*2)		
9.I	[E-03]	Kakšen grelnik?	R/O	4: 9W		
9.I	[E-04]	Ali zunanja enota omogoča varčno delovanje?	R/O	0: Ne 1: Da		
9.I	[E-05]	Ali sistem lahko pripravi toplo vodo za gos.?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[E-06]	Ali je v sistem nameščen rezer. za TV za gos.?	R/O	0: Ne 1: Da		
9.I	[E-07]	Katera vrsta rezer. za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/O	1: Vgrajeno		
9.I	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto.	R/O	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	je nameščen set za dve coni?	R/O	0		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	--		0		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Delovanje črpalke je dovoljeno izven območja.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[F-01]	Nad kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno hlajenje?	R/W	10~35°C, korak: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Delovanje črpalke med nepravilnim pretokom.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Ali naj se zaporni ventil med izklopom ogrevanja zapre?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[F-0C]	Ali naj se zaporni ventil med hlajenjem zapre?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[F-0D]	V katerem načinu deluje črpalke?	R/W	0: Neprekinjeno 1: Vzorec 2: Zahteva		

└ Temp. zmrz. medija

Tabela z nastavitvami sistema

Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve	Razpon, korak	Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
				Datum	Vrednost
9.M	[A-04]	Do katere temperature medij ne zmrzuje?	R/W 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C		

19 Podatkovni list

Kazalo

Specifikacije	253
Tehnične in električne specifikacije	253
Možnosti	268
Možnosti	268
Preglednice moči	269
Preglednice moči hlajenja	269
Preglednice moči ogrevanja	270
Merske risbe	271
Merske risbe	271
Težišče	273
Težišče	273
Sheme napeljave cevi	274
Sheme napeljave cevi	274
Vežalne sheme	275
Vežalne sheme	275
Sheme zunanjih povezav	279
Sheme zunanjih povezav	279
Podatki o zvoku	280
Spekter jakosti zvoka	280
Montaža	282
Postopek namestitve	282
Območje delovanja	283
Območje delovanja	283
Hidravlična učinkovitost	284
Enota za padec statičnega tlaka	284

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Heating capacity	Min.		kW	0.85	
	Nom.		kW	3.34	5.48
	Max.		kW	7.98	9.55
Power input	Nom.		kW	0.70	1.12
COP				4.74	4.89
Casing	Colour			White + Black	
	Material			Precoated sheet metal	-
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891	
		Width	mm	597	
		Depth	mm	666	
	Packed unit	Height	mm	2,202	
		Width	mm	720	
		Depth	mm	775	
Weight	Unit		kg	222	
	Packed unit		kg	237	
Packing	Material			Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal	
	Weight		kg	15	
Compressor	Type			Hermetically sealed swing compressor	
	Model			2YC40JXD#C	
PED	Category			Category II	
	Most critical part	Name		Compressor	
		Ps*DN	bar	42	
		Ps*V	Bar*I	64	
Pump	Type			Grundfos UPM3LK	
	Nr of speeds			PWM	
	Power input		W	75	
Water side Heat exchanger	Type			Plate heat exchanger	
	Quantity			1	
	Water volume		l	1.76	
	Insulation material			Elastomeric foam	
Brine pump	Type			Grundfos UPMXL Geo	
	Power input		W	180	
Brine heat exchanger	Quantity			1	
	Brine volume		l	1.94	
Tank	Energy efficiency class			A	
	Standing heat loss		W	50	
Tank	Water volume		l	180	
	Material			Stainless steel (EN 1.4521)	
	Maximum water temperature		°C	60.0	
	Maximum water pressure		bar	10	
	Insulation Material			Polyurethane foam	
	Heat loss		kWh/24h	1.2	
	Corrosion protection			Pickling	
	Coefficient of flow (kV)	Space heating	m³/h	10	
Water circuit		Domestic hot water tank	m³/h	8	
	Piping connections diameter		mm	22	
	Safety valve		bar	3	
	Manometer			Digital	
	Drain valve / fill valve			Yes	
	Shut off valve			Yes	
	Air purge valve			Yes	
	Total water volume		l	5.1	
	Heating water system	Water volume	Min. l	20	
	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter mm	22	
Brine circuit		Recirculation connection	inch	G 3/4" FEMALE	
	Piping connections diameter		mm	28	
Space heating	Safety valve		bar	3	
	Cold climate water outlet	General	SCOP	4.29 (1)	4.39 (1)
Brine circuit	Drain valve / fill valve			Yes	
	Air purge valve			No	
	Total volume		l	5.0	
Refrigerant	Type			R-32	
	GWP			675.0	
	Charge		TCO2Eq	1.15	
	Charge		kg	1.70	
	Circuits	Quantity		1	
Refrigerant oil	Type			FW68DA	
	Charged volume		l	0.7	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W		EGSAH10D9W		
Operation range	Installation space	Min.	°C	5				
		Max.	°C	35				
	Brine side	Min.	°C	-10				
		Max.	°C	30				
	Heating	Water side Min.	°C	5				
Operation range	Heating	Water side Max.	°C	65				
	Domestic hot water	Water side Min.	°C	25				
		Max.	°C	60				
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Name or trademark		Daikin Europe N.V.				
	Product description	Air-to-water heat pump		No				
		Brine-to-water heat pump		Yes				
		Heat pump combination heater		No				
		Low-temperature heat pump		No				
		Supplementary heater integrated		Yes				
		Water-to-water heat pump		Yes				
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)	39.0		41.0		
	Sound condition Ecodesign and energy label			Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825				
Sound power level	Range	dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35			
Tank	Name			Stainless steel domestic hot water tank 180 l				
Space heating general	Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW	0.000				
		Poff (Off mode)	kW	0.015				
		Psb (Standby mode)	kW	0.015				
		Pto (Thermostat off)	kW	0.024				
Domestic hot water heating	General	Declared load profile		L				
	Average climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Water heating energy efficiency class		A+				
		Cold climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877			
	ηwh (water heating efficiency)		%	117				
	Qelec (Daily electricity consumption)		kWh	4.140				
	Qfuel (Daily fuel consumption)		kWh	0.000				
	Warm climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877				
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,237		4,179	
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	150		160	
			Prated at -10°C	kW	6		9	
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	12		15	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	SCOP	3.96 (1)	4.20 (1)
			Seasonal space heating eff. class	A+++	
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd	3.21	
			Pdh kW	5.5	7.4
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	COPd	4.00	4.25
			Pdh kW	3.3	4.7
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	COPd	4.71	4.85
			Pdh kW	2.2	3.0
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	4.32	5.32
			Pdh kW	1.0	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-10	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-10	
	Cold climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption kWh	3,563	4,773
			ηs (Seasonal space heating efficiency) %	164	168
			Prated at -22°C kW	6	9
	Cold climate water outlet 55°C	General	SCOP	5.66 (1)	5.68 (1)
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd	4.01	4.05
			Pdh kW	3.8	5.4
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	COPd	4.68	4.87
			Pdh kW	2.3	3.3
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	COPd	5.20	5.23
			Pdh kW	1.6	2.1
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	4.76	4.56
			Pdh kW	1.0	
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-22	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-22	
	Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption kWh	2,054	2,695
			ηs (Seasonal space heating efficiency) %	153	160
			Prated at 2°C kW	6	9

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space heating	Warm climate water outlet 55°C	General	SCOP	4.03 (1)	4.21 (1)
			B Condition COPd	2.95	2.89
			(2°CDB/1°CWB) Pdh kW	6.4	8.5
			C Condition COPd	3.72	3.83
			(7°CDB/6°CWB) Pdh kW	4.1	5.3
			D Condition COPd	4.94	5.16
			(12°CDB/11°CWB) Pdh kW	1.9	2.5
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	-	2.89
			Pdh kW	3.0	8.5
			PERd %	6.4	-
			Tbiv °C	2	-
	Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	2,238	3,229
			ηs (Seasonal space heating efficiency) %	214	210
			Prated at -10°C kW	6	9
			SCOP	5.54 (1)	5.44 (1)
			Seasonal space heating eff. class	A+++	
			A Condition COPd	5.04	4.63
			(-7°CDB/-8°CWB) Pdh kW	5.6	7.7
			B Condition COPd	5.76	5.70
			(2°CDB/1°CWB) Pdh kW	3.3	4.6
			C Condition COPd	6.11	5.79
			(7°CDB/6°CWB) Pdh kW	2.1	2.9
			D Condition COPd	5.60	5.94
Space heating	Cold climate water outlet 35°C	General	(12°CDB/11°CWB) Pdh kW	1.0	1.4
			Tol (temperature operating limit) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			TOL °C	-10	-10
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			Tbiv °C	-10	-10
			Annual energy consumption kWh	2,615	3,691
			ηs (Seasonal space heating efficiency) %	218	219
			Prated at -22°C kW	6	9
			SCOP	5.66 (1)	5.68 (1)
			A Condition COPd	5.72	5.70
	Warm climate water outlet 35°C	General	(-7°CDB/-8°CWB) Pdh kW	3.6	5.0
			B Condition COPd	5.77	5.90
			(2°CDB/1°CWB) Pdh kW	2.2	3.0
			C Condition COPd	6.46	6.41
			(7°CDB/6°CWB) Pdh kW	1.5	2.1
			D Condition COPd	5.73	5.25
			(12°CDB/11°CWB) Pdh kW	1.1	1.2
			Tol (temperature operating limit) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			TOL °C	-22	-22
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			Tbiv °C	-22	-22
Space heating	Warm climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	1,486	2,197
			ηs (Seasonal space heating efficiency) %	208	199
			Prated at 2°C kW	6	9
			SCOP	5.39 (1)	5.17 (1)
			B Condition COPd	4.84	4.39
			(2°CDB/1°CWB) Pdh kW	5.9	8.5
			C Condition COPd	5.45	5.43
			(7°CDB/6°CWB) Pdh kW	3.9	5.7
			D Condition COPd	6.10	5.99
			(12°CDB/11°CWB) Pdh kW	1.8	2.5
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			Tbiv °C	2	2

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW		8
			SEER			14
	Medium temperature application	General	Pdesign	kW		8
			SEER			15

Electrical specifications					EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Power supply	Phase					1~/3~
	Frequency					50
	Voltage					230/400
	Voltage range	Min.	%			10
		Max.	%			10
Electrical power consumption	Standby				W	15
Current	Recommended fuses				A	16/32
Electric heater	Type					9W

(1) According to EN14825 and EN14511:2013 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

Technical specifications				EGSAX06D9W		EGSAX10D9W		
Heating capacity	Min.		kW	0.85				
	Nom.		kW	3.34		5.48		
	Max.		kW	7.98		9.55		
Power input	Nom.		kW	0.70		1.12		
COP				4.74		4.89		
Casing	Colour			White + Black				
	Material			Precoated sheet metal		-		
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891				
		Width	mm	597				
		Depth	mm	666				
	Packed unit	Height	mm	2,202				
		Width	mm	720				
		Depth	mm	775				
Weight	Unit		kg	222				
	Packed unit		kg	237				
Packing	Material			Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal				
	Weight			15				
Compressor	Type			Hermetically sealed swing compressor				
	Model			2YC40JXD#C				
PED	Category			Category II				
	Most critical part	Name		Compressor				
		Ps*DN	bar	42				
		Ps*V	Bar*I	64				
Pump	Type			Grundfos UPM3LK				
	Nr of speeds			PWM				
	Power input			75				
Water side Heat exchanger	Type			Plate heat exchanger				
	Quantity			1				
	Water volume			1.76				
	Insulation material			Elastomeric foam				
Brine pump	Type			Grundfos UPMXL Geo				
	Power input			180				
Brine heat exchanger	Quantity			1				
	Brine volume			1.94				
Tank	Energy efficiency class			A				
	Standing heat loss			50				
Tank	Storage volume			-	180			
	Water volume			180	-			
	Material			Stainless steel (EN 1.4521)				
	Maximum water temperature			60.0				
	Maximum water pressure			10				
	Insulation	Material			Polyurethane foam			
		Heat loss			1.2			
	Corrosion protection			Pickling				
	3-way valve	Coefficient of flow (kV)	Space heating	m³/h	10			
			Domestic hot water tank	m³/h	8			

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications					EGSAX06D9W		EGSAX10D9W	
Water circuit	Piping connections diameter			mm	22			
	Safety valve			bar	3			
	Manometer				Digital			
	Drain valve / fill valve				Yes			
	Shut off valve				Yes			
	Air purge valve				Yes			
	Total water volume			l	5.1			
	Heating water system	Water volume	Min.	l	20			
Water circuit - Domestic hot water side	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter	mm	22			
		Recirculation connection		inch	G 3/4" FEMALE			
Brine circuit	Piping connections diameter			mm	28			
	Safety valve			bar	3			
Latent cooling capacity	7/12°C	Max.		kW	8			
Space heating	Cold climate water outlet	General	SCOP		4.33 (1)		4.42 (1)	
Brine circuit	Drain valve / fill valve				Yes			
	Air purge valve				No			
	Total volume			l	5.0			
Refrigerant	Type				R-32			
	GWP				675.0			
	Charge			TCO2Eq	1.15			
	Charge			kg	1.70			
	Circuits	Quantity			1			
Refrigerant oil	Type				FW68DA			
	Charged volume			l	0.7			
Operation range	Installation space	Min.	°C		5			
		Max.	°C		35			
Operation range	Brine side	Min.	°C		-10			
		Max.	°C		30			
	Heating	Water side Min.	°C		5			
		Max.	°C		65			
	Domestic hot water	Water side Min.	°C		25			
		Max.	°C		60			
General	Supplier/ Manufacturer details	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
		Name or trademark			Daikin Europe N.V.			
	Product description	Air-to-water heat pump			No			
		Brine-to-water heat pump			Yes			
		Heat pump combination heater			No			
		Low-temperature heat pump			No			
		Supplementary heater integrated			Yes			
		Water-to-water heat pump			Yes			
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)		39.0		41.0	
	Sound condition Ecodesign and energy label				Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825			
Sound power level	Range			dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35	
Tank	Name			Stainless steel domestic hot water tank 180 l				
Space heating general	Other	Pck (Crankcase heater mode)		kW	0.000			
		Poff (Off mode)		kW	0.015			
		Psb (Standby mode)		kW	0.015			
		Pto (Thermostat off)		kW	0.024			

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9W		EGSAX10D9W	
Domestic hot water heating	General Average climate	Declared load profile			L			
		AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877			
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140			
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000			
		η_{wh} (water heating efficiency)	%		117			
		Water heating energy efficiency class			A+			
	Cold climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877			
		η_{wh} (water heating efficiency)	%		117			
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140			
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000			
	Warm climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877			
		η_{wh} (water heating efficiency)	%		117			
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140			
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000			
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,183		4,125	
			η_s (Seasonal space heating efficiency)	%	153		162	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Prated at -10°C kW	6	9
			Qhe Annual energy consumption (GCV) Gj	11	15
			SCOP	4.02 (1)	4.26 (1)
			Seasonal space heating eff. class	A+++	
			A Condition COPd	3.21	
			Pdh kW	5.5	7.4
			B Condition COPd	4.00	4.25
			Pdh kW	3.3	4.7
			C Condition COPd	4.71	4.85
			Pdh kW	2.2	3.0
	Cold climate water outlet 55°C	General	D Condition COPd	4.32	5.32
			Pdh kW	1.0	1.4
			Tol (temperature operating limit) COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-10	
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-10	
			Annual energy consumption kWh	3,530	4,740
			ηs (Seasonal space heating efficiency) %	165	169
Cold climate water outlet 55°C	Cold climate water outlet 55°C	General	Prated at -22°C kW	6	9
			SCOP	5.73 (1)	
			A Condition COPd	4.01	4.05
			Pdh kW	3.8	5.4
			B Condition COPd	4.68	4.87
			Pdh kW	2.3	3.3
			C Condition COPd	5.20	5.23
			Pdh kW	1.6	2.1
			D Condition COPd	4.76	4.56
			Pdh kW	1.0	
	Warm climate water outlet	General	Tol (temperature operating limit) COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-22	
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-22	
			Annual energy consumption kWh	1,988	2,630

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Space heating	Warm climate water outlet 55°C	General	η_s (Seasonal space heating efficiency) %	159	165
			Prated at 2°C kW	6	9
			SCOP	4.17 (1)	4.32 (1)
			B Condition (2°CDB/1°CWB) COPd	2.95	2.89
			Pdh kW	6.4	8.5
			C Condition (7°CDB/6°CWB) COPd	3.72	3.83
			Pdh kW	4.1	5.3
			D Condition (12°CDB/11°CWB) COPd	4.94	5.16
			Pdh kW	1.9	2.5
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	-	2.89
			Pdh kW	3.0	8.5
			PERd %	6.4	-
			Tbiv °C	2	
	Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	2,183	3,175
			η_s (Seasonal space heating efficiency) %	219	213
			Prated at -10°C kW	6	9
			SCOP	5.54 (1)	5.53 (1)
			Seasonal space heating eff. class	A+++	
			A Condition (-7°CDB/-8°CWB) COPd	5.04	4.63
			Pdh kW	5.6	7.7
			B Condition (2°CDB/1°CWB) COPd	5.76	5.70
			Pdh kW	3.3	4.6
			C Condition (7°CDB/6°CWB) COPd	6.11	5.79
			Pdh kW	2.1	2.9
			D Condition (12°CDB/11°CWB) COPd	5.60	5.94
			Pdh kW	1.0	1.4
Space heating	Cold climate water outlet 35°C	General	Tol (temperature operating limit) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			TOL °C	-10	
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			Tbiv °C	-10	
		General	Annual energy consumption kWh	2,582	3,658
			η_s (Seasonal space heating efficiency) %	221	
			Prated at -22°C kW	6	9
			SCOP	5.73 (1)	
			A Condition (-7°CDB/-8°CWB) COPd	5.72	5.70
			Pdh kW	3.6	5.0
	Cold climate water outlet 35°C	General	B Condition (2°CDB/1°CWB) COPd	5.77	5.90
			Pdh kW	2.2	3.0
			C Condition (7°CDB/6°CWB) COPd	6.46	6.41
			Pdh kW	1.5	2.1
			D Condition (12°CDB/11°CWB) COPd	5.73	5.25
			Pdh kW	1.1	1.2
			Tol (temperature operating limit) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			TOL °C	-22	
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			Tbiv °C	-22	
	Warm climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	1,421	2,132
			η_s (Seasonal space heating efficiency) %	218	205
			Prated at 2°C kW	6	9
			SCOP	5.64 (1)	5.33 (1)
			B Condition (2°CDB/1°CWB) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			C Condition (7°CDB/6°CWB) COPd	5.45	5.43
			Pdh kW	3.9	5.7
			D Condition (12°CDB/11°CWB) COPd	6.10	5.99
			Pdh kW	1.8	2.5
			Tbiv (bivalent temperature) COPd	4.84	4.39
			Pdh kW	5.9	8.5
			Tbiv °C	2	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW	8
			SEER		14
	Medium temperature application	General	Pdesign	kW	8
			SEER		15

Electrical specifications				EGSAX06D9W		EGSAX10D9W	
Power supply	Phase			1~/3~			
	Frequency		Hz	50			
	Voltage		V	230/400			
	Voltage range	Min.	%	10			
		Max.	%	10			
Electrical power consumption	Standby		W	15			
Current	Recommended fuses		A	16/32			
Electric heater	Type			9W			

(1) According to EN14825 and EN14511:2013 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

Technical specifications				EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG	
Heating capacity	Min.		kW	0.85		
	Nom.		kW	3.34	5.48	
	Max.		kW	7.98	9.55	
Power input	Nom.		kW	0.70	1.12	
COP				4.74	4.89	
Casing	Colour			Grey + Black		
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891		
		Width	mm	597		
		Depth	mm	666		
	Packed unit	Height	mm	2,202		
		Width	mm	720		
		Depth	mm	775		
Weight	Unit		kg	222		
	Packed unit		kg	237		
Packing	Material		Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal			
	Weight		kg	15		
Compressor	Type		Hermetically sealed swing compressor			
	Model		2YC40JXD#C			
PED	Category		Category II			
	Most critical part	Name	Compressor			
		Ps*DN	bar	42		
		Ps*V	Bar*I	64		
Pump	Type		Grundfos UPM3LK			
	Nr of speeds		PWM			
	Power input		W	75		
Water side Heat exchanger	Type		Plate heat exchanger			
	Quantity		1			
	Water volume		l	1.76		
	Insulation material		Elastomeric foam			
Brine pump	Type		Grundfos UPMXL Geo			
	Power input		W	180		
Brine heat exchanger	Quantity		1			
	Brine volume		l	1.94		
Tank	Energy efficiency class		A			
	Standing heat loss		W	50		
	Storage volume		l	-	180	
Tank	Water volume		l	180	-	
	Material		Stainless steel (EN 1.4521)			
	Maximum water temperature		°C	60.0		
	Maximum water pressure		bar	10		
	Insulation	Material		Polyurethane foam		
		Heat loss		kWh/24h	1.2	
	Corrosion protection		Pickling			
3-way valve	Coefficient of flow (kV)	Space heating	m³/h	10		
		Domestic hot water tank	m³/h	8		

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG		EGSAX10D9WG	
Water circuit	Piping connections diameter			mm	22			
	Safety valve			bar	3			
	Manometer				Digital			
	Drain valve / fill valve				Yes			
	Shut off valve				Yes			
	Air purge valve				Yes			
	Total water volume			l	5.1			
	Heating water system	Water volume	Min.	l	20			
Water circuit - Domestic hot water side	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter	mm	22			
		Recirculation connection		inch	G 3/4" FEMALE			
Brine circuit	Piping connections diameter			mm	28			
	Safety valve			bar	3			
Latent cooling capacity	7/12°C	Max.		kW	8			
Space heating	Cold climate water outlet	General	SCOP		4.33 (1)		4.42 (1)	
Brine circuit	Drain valve / fill valve				Yes			
	Air purge valve				No			
	Total volume			l	5.0			
Refrigerant	Type				R-32			
	GWP				675.0			
	Charge			TCO2Eq	1.15			
	Charge			kg	1.70			
	Circuits	Quantity			1			
Refrigerant oil	Type				FW68DA			
	Charged volume			l	0.7			
Operation range	Installation space	Min.	°C		5			
		Max.	°C		35			
	Brine side	Min.	°C		-10			
		Max.	°C		30			
Operation range	Heating	Water side	Min.	°C	5			
			Max.	°C	65			
	Domestic hot water	Water side	Min.	°C	25			
			Max.	°C	60			
General	Supplier/ Manufacturer details	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
		Name or trademark			Daikin Europe N.V.			
	Product description	Air-to-water heat pump			No			
		Brine-to-water heat pump			Yes			
		Heat pump combination heater			No			
		Low-temperature heat pump			No			
		Supplementary heater integrated			Yes			
		Water-to-water heat pump			Yes			
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)		39.0		41.0	
	Sound condition Ecodesign and energy label				Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825			
Sound power level	Range			dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35	
Tank	Name			Stainless steel domestic hot water tank 180 l				
Space heating general	Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW		0.000			
		Poff (Off mode)	kW		0.015			
		Psb (Standby mode)	kW		0.015			
		Pto (Thermostat off)	kW		0.024			

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG		EGSAX10D9WG	
Domestic hot water heating	General Average climate	Declared load profile			L		
		AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877		
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140		
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000		
		ηwh (water heating efficiency)	%		117		
		Water heating energy efficiency class			A+		
	Cold climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877		
		ηwh (water heating efficiency)	%		117		
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140		
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000		
	Warm climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877		
		ηwh (water heating efficiency)	%		117		
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140		
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000		
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,183		4,125
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	153		162
			Prated at -10°C	kW	6		9

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	11	15
			SCOP		4.02 (1)	4.26 (1)
			Seasonal space heating eff. class		A+++	
			A Condition COPd		3.21	
			(-7°CDB/-8°CWB) Pdh	kW	5.5	7.4
			B Condition COPd		4.00	4.25
			(2°CDB/1°CWB) Pdh	kW	3.3	4.7
			C Condition COPd		4.71	4.85
			(7°CDB/6°CWB) Pdh	kW	2.2	3.0
			D Condition COPd		4.32	5.32
			(12°CDB/11°CWB) Pdh	kW	1.0	1.4
			Tol (temperature operating limit) COPd		2.95	2.89
			Pdh	kW	6.4	8.5
			TOL	°C	-10	
			Tbiv (bivalent temperature) COPd		2.95	2.89
			Pdh	kW	6.4	8.5
			Tbiv	°C	-10	
	Cold climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,530	4,740
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	165	169
			Prated at -22°C	kW	6	9
Cold climate water outlet 55°C	Cold climate water outlet 55°C	General	SCOP		5.73 (1)	
			A Condition COPd		4.01	4.05
			(-7°CDB/-8°CWB) Pdh	kW	3.8	5.4
			B Condition COPd		4.68	4.87
			(2°CDB/1°CWB) Pdh	kW	2.3	3.3
			C Condition COPd		5.20	5.23
			(7°CDB/6°CWB) Pdh	kW	1.6	2.1
			D Condition COPd		4.76	4.56
			(12°CDB/11°CWB) Pdh	kW	1.0	
			Tol (temperature operating limit) COPd		2.95	2.89
			Pdh	kW	6.4	8.5
			TOL	°C	-22	
			Tbiv (bivalent temperature) COPd		2.95	2.89
			Pdh	kW	6.4	8.5
			Tbiv	°C	-22	
	Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	1,988	2,630
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	159	165

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Warm climate water outlet 55°C	General	Prated at 2°C	kW	6	9
			SCOP		4.17 (1)	4.32 (1)
			B Condition (2°CDB/1°CWB)	COPd	2.95	2.89
				Pdh	6.4	8.5
			C Condition (7°CDB/6°CWB)	COPd	3.72	3.83
				Pdh	4.1	5.3
			D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	4.94	5.16
				Pdh	1.9	2.5
			Tbiv (bivalent temperature)	COPd	-	2.89
				Pdh	3.0	8.5
				PERd	6.4	-
			Tbiv	°C	2	
	Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,183	3,175
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	219	213
			Prated at -10°C	kW	6	9
			SCOP		5.54 (1)	5.53 (1)
			Seasonal space heating eff. class		A+++	
			A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd	5.04	4.63
				Pdh	5.6	7.7
			B Condition (2°CDB/1°CWB)	COPd	5.76	5.70
				Pdh	3.3	4.6
			C Condition (7°CDB/6°CWB)	COPd	6.11	5.79
				Pdh	2.1	2.9
			D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	5.60	5.94
				Pdh	1.0	1.4
Space heating	Cold climate water outlet 35°C	General	Tol (temperature operating limit)	COPd	4.84	4.39
				Pdh	5.9	8.5
			TOL	°C	-10	
			Tbiv (bivalent temperature)	COPd	4.84	4.39
				Pdh	5.9	8.5
			Tbiv	°C	-10	
		General	Annual energy consumption	kWh	2,582	3,658
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	221	
			Prated at -22°C	kW	6	9
			SCOP		5.73 (1)	
			A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd	5.72	5.70
				Pdh	3.6	5.0
	Cold climate water outlet 35°C	General	B Condition (2°CDB/1°CWB)	COPd	5.77	5.90
				Pdh	2.2	3.0
			C Condition (7°CDB/6°CWB)	COPd	6.46	6.41
				Pdh	1.5	2.1
			D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	5.73	5.25
				Pdh	1.1	1.2
			Tol (temperature operating limit)	COPd	4.84	4.39
				Pdh	5.9	8.5
			TOL	°C	-22	
			Tbiv (bivalent temperature)	COPd	4.84	4.39
				Pdh	5.9	8.5
			Tbiv	°C	-22	
Warm climate water outlet 35°C	General	General	Annual energy consumption	kWh	1,421	2,132
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	218	205
			Prated at 2°C	kW	6	9
			SCOP		5.64 (1)	5.33 (1)
			B Condition (2°CDB/1°CWB)	COPd	4.84	4.39
				Pdh	5.9	8.5
			C Condition (7°CDB/6°CWB)	COPd	5.45	5.43
				Pdh	3.9	5.7
			D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	6.10	5.99
				Pdh	1.8	2.5
			Tbiv (bivalent temperature)	COPd	4.84	4.39
				Pdh	5.9	8.5
			Tbiv	°C	2	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW		8
			SEER			14
	Medium temperature application	General	Pdesign	kW		8
			SEER			15
Electrical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Power supply	Phase					1~/3~
	Frequency				Hz	50
	Voltage				V	230/400
	Voltage range	Min.	%		10	
		Max.	%		10	
Electrical power consumption	Standby				W	15
Current	Recommended fuses				A	16/32
Electric heater	Type					9W

(1)According to EN14825 and EN14511:2013 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

3 Options

3 - 1 Options

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Factory-mounted equipment for -EGSA(H/X)06DA##-

Description	EGSA(H/X)06DA##
Heating only model -EGSAH*-	9W
Reversible model -EGSAX*-	9W
Backup heater -3kW 1N~230V-	(7) (8) o
Backup heater -6kW 3N~400V-	(7) (9) o
Domestic hot water tank -180L-	o

Factory-mounted equipment for -EGSA(H/X)10DA##-

Description	EGSA(H/X)10DA##
Heating only model -EGSAH*-	9W
Reversible model -EGSAX*-	9W
Backup heater -3kW 1N~230V-	(7) (8) o
Backup heater -6kW 3N~400V-	(7) (9) o
Domestic hot water tank -180L-	o

Kit availability

Reference	Description	EGSA*DA*			
		9W	9W	9W	9W
EGSAH*	Heating only indoor unit				
EGSAX*	Reversible indoor unit				
EKRP1HBAA	Digital I/O PCB	(1) (2) o	o	o	o
EKRP1AHTA	Demand PCB	(3) o	o	o	o
BRC1HHDA*	Remote user interface	o	o	o	o
EKCC8-W	Universal centralised user interface	o	o	o	o
KRCS01-1	Remote indoor sensor	o	o	o	o
EKPCCAB4	PC cable kit	(4) o	o	o	o
FWXV15AVEB	Heat pump convector	o	o (5)	o	o (5)
FWXV20AVEB	Heat pump convector	o	o (5)	o	o (5)
EKRTWA	Wired room thermostat	o	o	o	o
EKRTR1	Wireless room thermostat	o	o	o	o
EKRTE5	External room thermostat	(6) o	o	o	o
KGSFILL2	Fill kit	o	o	o	o
K.FERNOXTF1	Magnetic filter / dirt separator	o	o	o	o
K.FERNOXTF1FL	Magnetic filter / dirt separator	o	o	o	o
EKCSENS	Current sensor	o	o	o	o
EKGSHYDMOD	Hydro module	o	o	o	o
EKGSPOWCAB	Power cable with connector for Germany	o	o	o	o

(1) PCB that provides additional output connections: -

- Control external heat source (bivalent operation).
- Output remote ON/OFF signal space heating/cooling
- Remote alarm output

(2) Additional relays to allow bivalent control in combination with an external room thermostat are field-supplied.

(3) PCB to receive up to -4- digital inputs for power limitation

(4) Data cable for connection with PC.

(5) The valve kit is mandatory if a heat pump convector is installed on a reversible model (not mandatory for heating only models).

(6) -EKRTETS- can only be used in combination with -EKRTR1-.

(7) Backup heater capacity depends on how the backup heater is connected to the grid.

(8) -1-phase -3-kW (normal operation) / -6-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

(9) -3-phase -6-kW (normal operation) / -9-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

3D122775

4 Capacity tables

4 - 1 Cooling Capacity Tables

4

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Maximum cooling capacity

	LWC [°C]	7		13		15		18		22	
	EBT [°C]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]
EGSAH(X)10DA9W(G)	-5			8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57
	0			11,27	1,28	11,27	1,27	11,28	1,25	11,29	1,24
	5	11,76	1,43	11,94	1,50	12,00	1,50	12,10	1,50	12,24	1,49
	10	11,85	1,61	12,61	1,65	12,73	1,65	12,92	1,66	13,18	1,66
	15	11,17	1,68	12,10	1,73	12,35	1,72	12,74	1,71	13,25	1,69
	20	10,49	1,76	11,59	1,81	11,97	1,79	12,56	1,76	13,33	1,72
	25	9,82	1,84	11,08	1,89	11,59	1,86	12,37	1,81	13,41	1,74
	30	9,14	1,92	10,57	1,98	11,21	1,93	12,19	1,86	13,49	1,77
EGSAH(X)06DA9W(G)	-5			8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57
	0			9,73	1,00	9,73	1,00	9,73	0,99	9,73	0,97
	5	10,04	1,11	10,31	1,16	10,40	1,15	10,52	1,14	10,68	1,12
	10	10,13	1,22	10,90	1,25	11,06	1,24	11,30	1,23	11,62	1,22
	15	9,80	1,38	10,74	1,42	11,04	1,40	11,49	1,38	12,09	1,36
	20	9,46	1,55	10,57	1,59	11,01	1,57	11,67	1,54	12,56	1,49
	25	9,13	1,71	10,41	1,76	10,99	1,73	11,86	1,69	13,02	1,63
	30	8,79	1,87	10,24	1,93	10,96	1,90	12,04	1,84	13,49	1,77

Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

CC: Cooling capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

Conditions

Cooling capacity

The capacity is according to ·EN14511:2018· and valid for chilled water range $\Delta t = -3^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$

Capacity values may not be extrapolated below 7°C leaving water temperature.

3D124144

4 Capacity tables

4 - 2 Heating Capacity Tables

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Maximum heating capacity

	LWC [°C]	25		35		45		55		60	
	EBT [°C]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]
EGSAH(X)10DA9W(G)	-10	7,36	1,64	7,04	1,91	6,51	2,35	5,98	2,79	5,06	2,75
	-5	8,51	1,59	8,15	2,05	7,70	2,47	7,24	2,89	5,87	2,72
	0	9,65	1,55	9,55	2,20	8,88	2,59	8,49	2,98	6,68	2,70
	5	11,29	1,63	10,83	2,18	10,07	2,52	9,31	2,86	7,70	2,72
	10	12,93	1,72	12,40	2,16	11,26	2,45	10,12	2,74	8,72	2,75
	15	14,19	1,63	13,98	2,14	12,43	2,34	10,89	2,55	9,52	2,58
	20	15,46	1,55	15,56	2,12	13,61	2,24	11,66	2,37	10,31	2,41
	25	16,72	1,47	17,14	2,10	14,78	2,14	12,43	2,18	11,11	2,25
	30	17,98	1,38	18,71	2,08	15,96	2,04	13,20	2,00	11,90	2,08
EGSAH(X)06DA9W(G)	-10	6,08	1,42	5,84	1,64	5,36	1,99	4,88	2,34	4,41	2,50
	-5	7,14	1,37	6,86	1,72	6,45	2,08	5,99	2,44	5,54	2,60
	0	8,20	1,33	7,98	1,79	7,54	2,16	7,10	2,54	6,68	2,70
	5	9,60	1,40	9,30	1,83	8,81	2,21	8,33	2,60	7,70	2,72
	10	11,00	1,48	10,62	1,86	10,09	2,26	9,55	2,66	8,72	2,75
	15	12,13	1,40	12,05	1,84	11,26	2,17	10,46	2,49	9,52	2,58
	20	13,26	1,31	13,49	1,82	12,43	2,07	11,38	2,33	10,31	2,41
	25	14,39	1,22	14,92	1,79	13,61	1,98	12,29	2,16	11,11	2,25
	30	15,53	1,14	16,36	1,77	14,78	1,88	13,20	2,00	11,90	2,08

Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

HC: Heating capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

Conditions

Heating capacity

3D123293

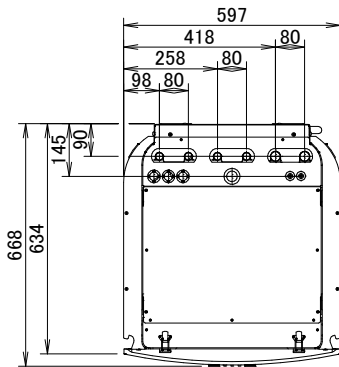
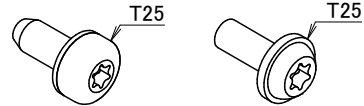
5 Dimensional drawings

5 - 1 Dimensional Drawings

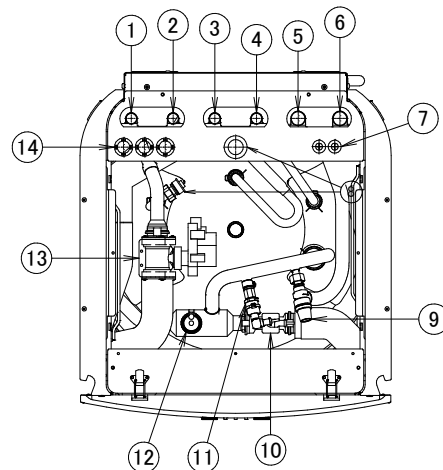
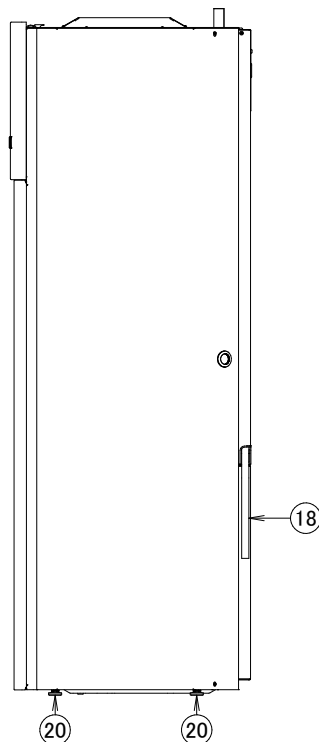
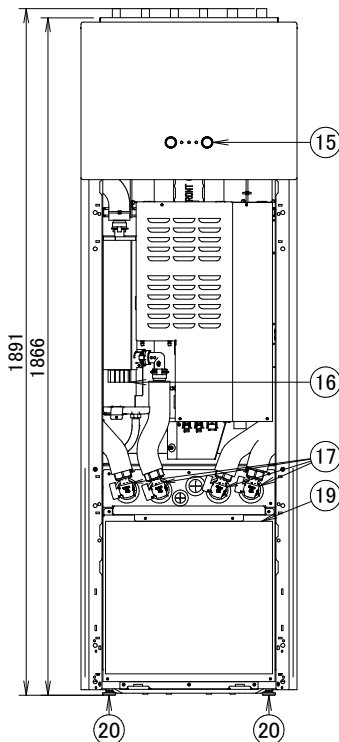
5

EGSAH-D9W EGSAX-D9W EGSAX-D9WG

Screws used in this unit:



- ① Water out connection Ø22mm straight
- ② Water in connection Ø22mm straight
- ③ Tank out connection Ø22mm straight
- ④ Tank in connection Ø22mm straight
- ⑤ Brine out connection Ø28mm straight
- ⑥ Brine in connection Ø28mm straight
- ⑦ Low voltage wiring intake Ø13.5mm
- ⑧ Recirculation connection G3/4" (female)
- ⑨ Safety valve
- ⑩ Flow sensor
- ⑪ Space heating water pressure sensor
- ⑫ Air purge
- ⑬ 3-way valve
- ⑭ High voltage wiring intake Ø24mm
- ⑮ User interface
- ⑯ Backup heater
- ⑰ Shut-off valves
- ⑱ Drain outlet (unit + safety valve)
- ⑲ Hydrobox unit
- ⑳ Levelling feet



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

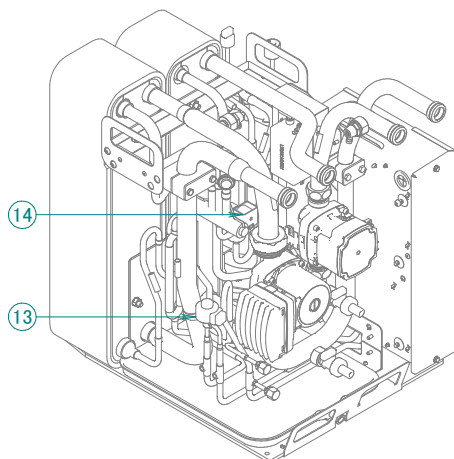
3D122284

5 Dimensional drawings

5 - 1 Dimensional Drawings

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

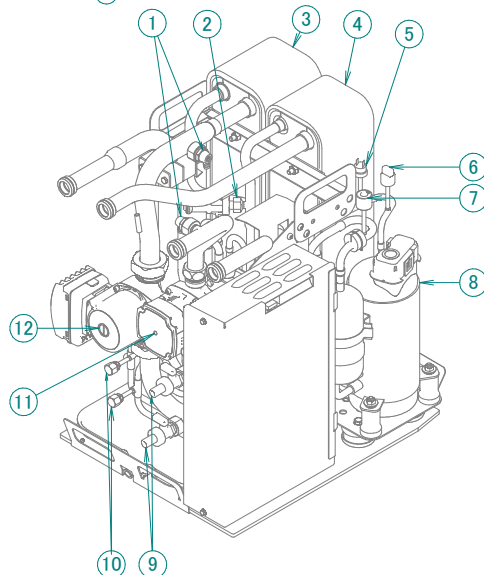
- ① Manual air purge valve
- ② Refrigerant pressure relief valve
- ③ Plate heat exchanger
Brine side
- ④ Plate heat exchanger
Water side
- ⑤ High pressure switch
- ⑥ Refrigerant pressure sensor
- ⑦ Low pressure sensor



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

- ⑧ Compressor
- ⑨ Drain valve
- ⑩ Service port -5/16"- flare
- ⑪ Pump
Water side
- ⑫ Pump
Brine side
- ⑬ Electronic expansion valve
- ⑭ 4-way valve



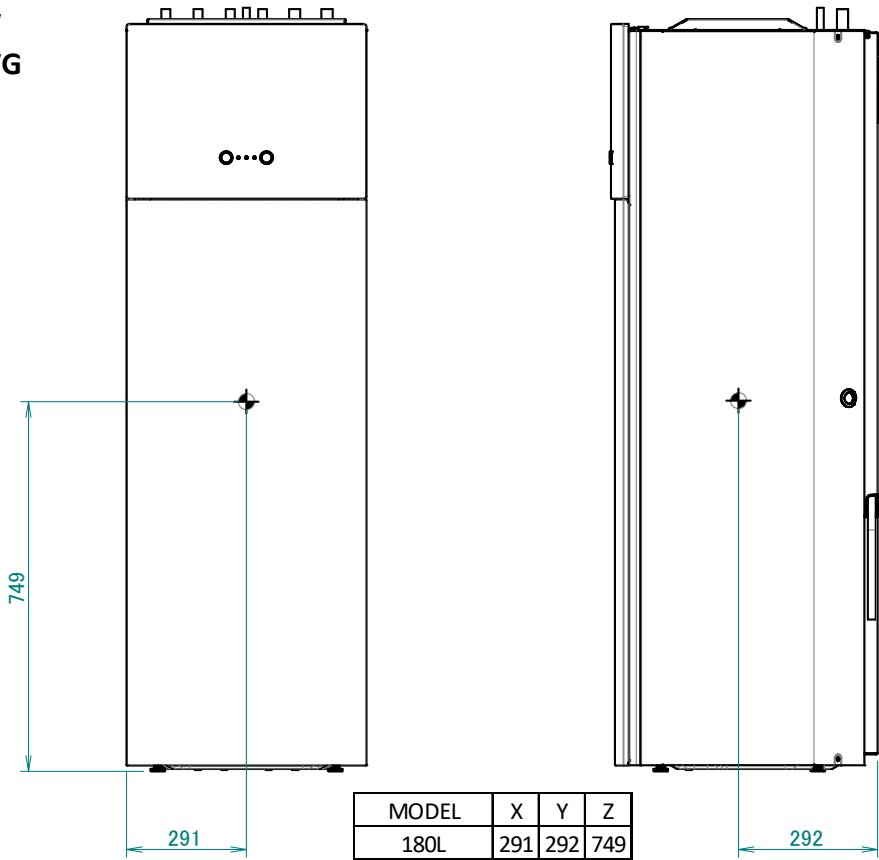
3D122355

6 Centre of gravity

6 - 1 Centre of Gravity

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

6



3D122238

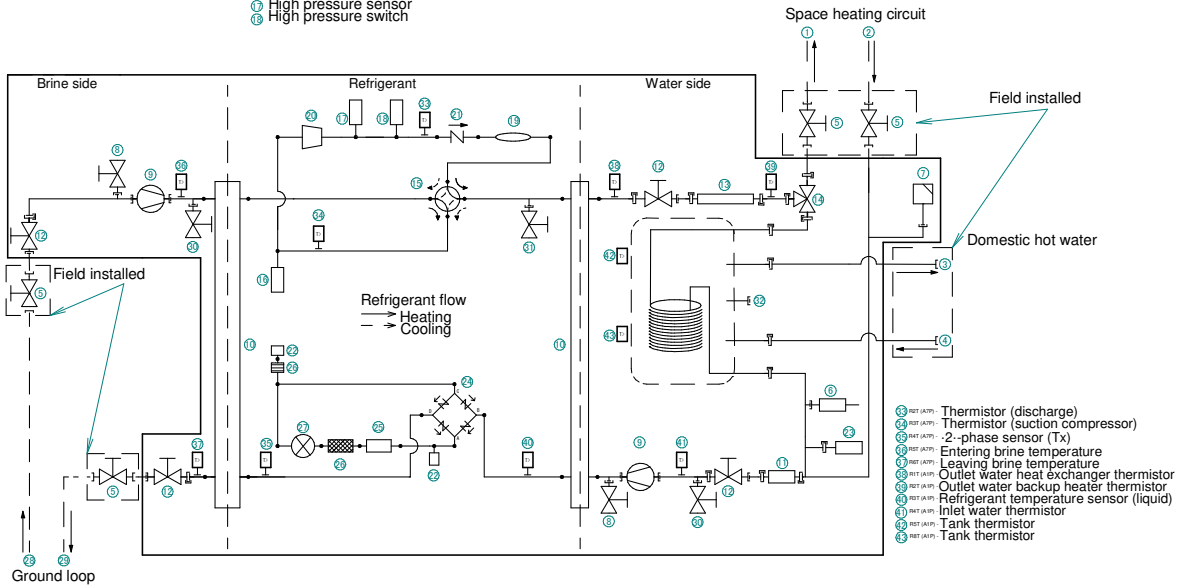
7 Piping diagrams

7 - 1 Piping Diagrams

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

- ① Water out connection -ø 22mm-
- ② Water in connection -ø 22mm-
- ③ Tank out connection -ø 22mm-
- ④ Tank in connection -ø 22mm-
- ⑤ Shut-off valve
- ⑥ Safety valve
- ⑦ Automatic air purge valve
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Pump
- ⑩ Plate heat exchanger
- ⑪ Flow sensor
- ⑫ Shut-off valve
- ⑬ Backup heater
- ⑭ 3-way valve
- ⑮ 4-way valve
- ⑯ Low pressure sensor
- ⑰ High pressure sensor
- ⑱ High pressure switch

- ① Muffler
- ② Compressor
- ③ Check valve
- ④ Service port
- ⑤ Space heating water pressure sensor
- ⑥ Rectifier
- ⑦ Heat sink
- ⑧ Filter
- ⑨ Electronic expansion valve
- ⑩ Brine in connection -ø 28mm-
- ⑪ Brine out connection -ø 28mm-
- ⑫ Manual air purge valve
- ⑬ Refrigerant pressure relief valve
- ⑭ Recirculation connection -3/4" (G) (female)



	Screw connection		Brazed connection
	Quick coupling		

3D121963

8 Wiring diagrams

8 - 1 Notes & Legend

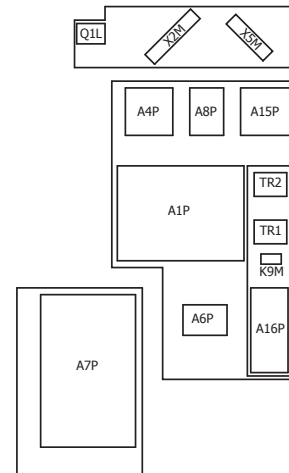
8

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

NOTES to go through before starting the unit

X1M	: Main terminal	X5M	: Field wiring terminal for DC
X2M	: Field wiring terminal for AC		
— 15 —	: Earth wiring	— — — — —	: Field supply
①	: Wire number 15	→ **/12.2	: Connection ** continues on page 12 column 2
①	: Several wiring possibilities		: Mounted in switch box
	: Option		
	: Wiring depending on model		: PCB

POSITION IN SWITCH BOX



LEGEND

* : optional # : field supply

Part n°	Description
A1P	main PCB (hydro)
A2P	* user interface PCB
A3P	* On/OFF thermostat
A3P	* heat pump convector
A4P	* digital I/O PCB
A4P	* receiver PCB (wireless On/OFF thermostat, PC=power circuit)
A6P	BUH control PCB
A7P	inverter PCB
A8P	* demand PCB
A11P	MMI main PCB
A15P	LAN adapter
A16P	ACS digital I/O PCB
B1L	flow sensor
B1PR	refrigerant pressure sensor
B1PW	water pressure sensor
C2~C8	capacitor
CN* (A4P)	* connector
CT*	* current sensor
DS1 (A8P)	* dipswitch
E1H	backup heater element (1 kW)
E2H	backup heater element (2 kW)
F1B	# overcurrent fuse
F1T	thermal fuse backup heater
F1~2U (A4P)	* fuse (5 A, 250 V)
F1U (A16P)	fuse (T, 1.5 A, 250 V)
F2B	# overcurrent fuse compressor
F6U (A7P)	fuse (T, 3.15 A, 250 V)
FU1 (A1P)	fuse (T, 6.3 A, 250 V)
K*R (A1/4/7/16P)	relay on PCB
K1~6M (A6P)	BUH relay
K9M	thermal protector BUH relay
L1R	reactor
M1C	motor (compressor)
M1P	main water supply pump
M2P	# domestic hot water pump
M2S	# shut off valve
M3P	# drain pump
M4P	brine pump

M3S	3 way valve for floorheating / domestic hot water
Q*DI	# earth leakage circuit breaker
Q1L	thermal protector backup heater
Q1L (A7P)	thermal protector compressor
Q4L	# safety thermostat
R1T (A1P)	outlet water heat temperature sensor (LWC)
R1T (A2P)	* ambient sensor user interface
R1T (A3P)	* ambient sensor On/OFF thermostat
R1T (A7P)	thermistor (outdoor ambient)
R2T (A1P)	after BUH temperature sensor
R2T (A3P)	* external sensor (floor or ambient)
R2T (A7P)	thermistor (discharge)
R3T (A1P)	refrigerant liquid temperature sensor
R3T (A7P)	thermistor (suction)
R4T (A1P)	inlet water temperature sensor (EWC)
R4T (A7P)	thermistor (2 phase)
R5T (A1P)	DHW tank temperature sensor
R5T (A7P)	thermistor (brine entering temperature)
R6T (A1P)	* external indoor ambient thermistor
R6T (A7P)	thermistor (brine low temperature)
R8T (A1P)	DHW tank temperature sensor
R1H (A3P)	* humidity sensor
S1L	# low level switch
S1NPL	low pressure sensor (refrigerant)
S1PH	high pressure switch
S1PL	# low brine pressure switch
S1S	# preferential kWh rate PS contact
S2S	# electrical meter pulse input 1
S3S	# electrical meter pulse input 2
S6~9S	# digital power limitation inputs
SS1 (A4P)	* selector switch
TR1,TR2	power supply transformer
V1~6D (A6P)	diode
X*H*	backup heater connector
X*M	terminal strip
X*Y*	connector
Y1E	electronic expansion valve
Y1S	Solenoid valve (4-way valve)
Z*C	noise filter (ferrite core)
Z*F (A16P)	noise filter

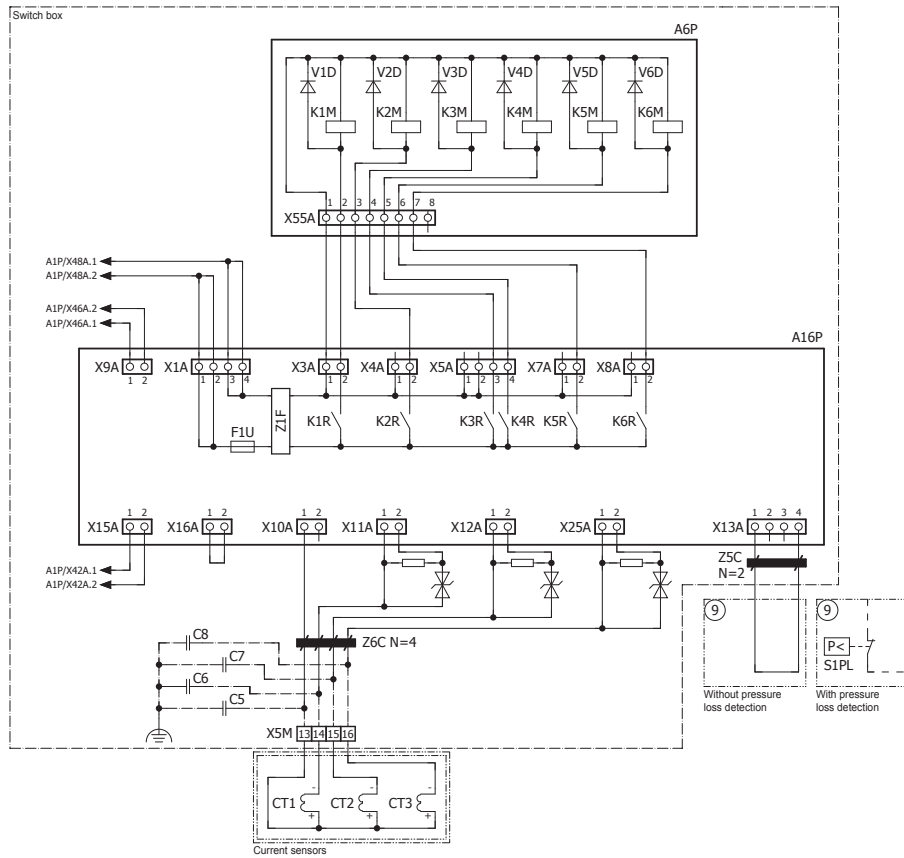
4D116863D

8 Wiring diagrams

8 - 2 Control Circuit

8

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

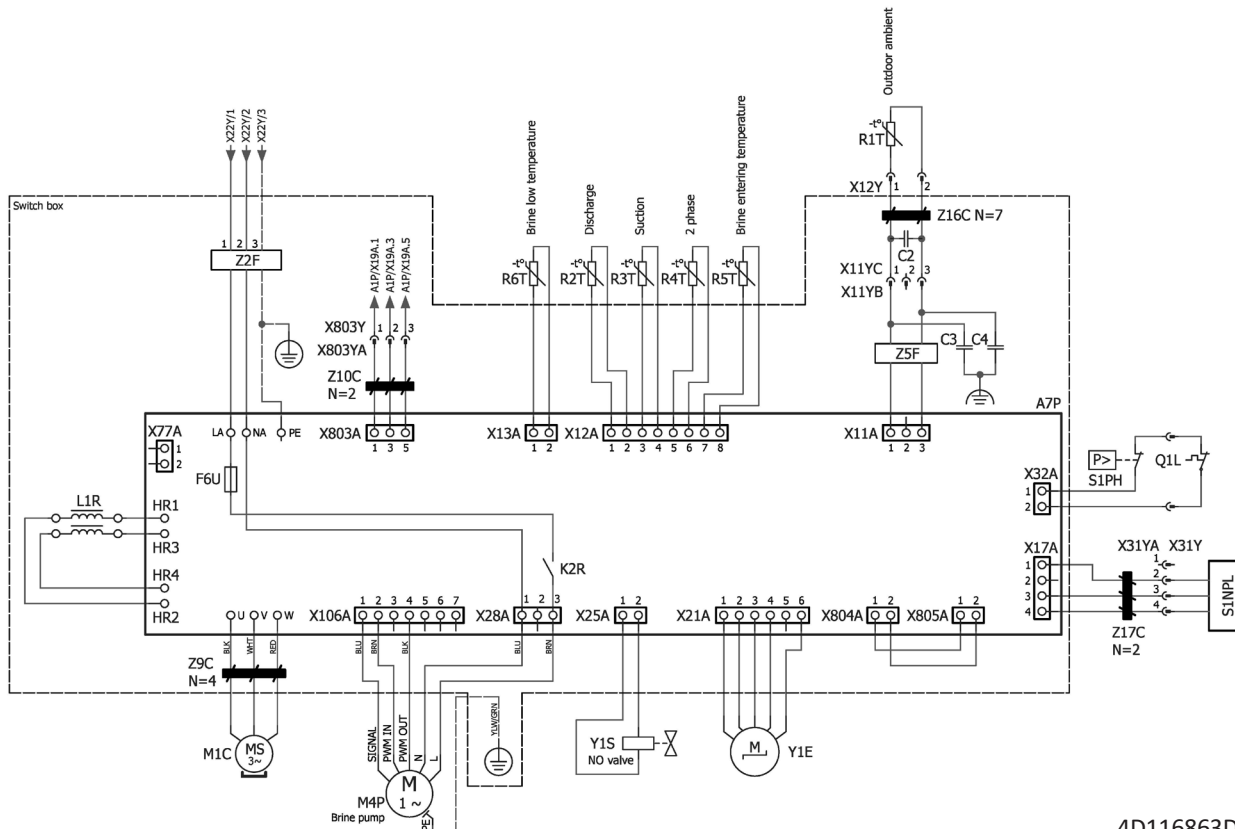
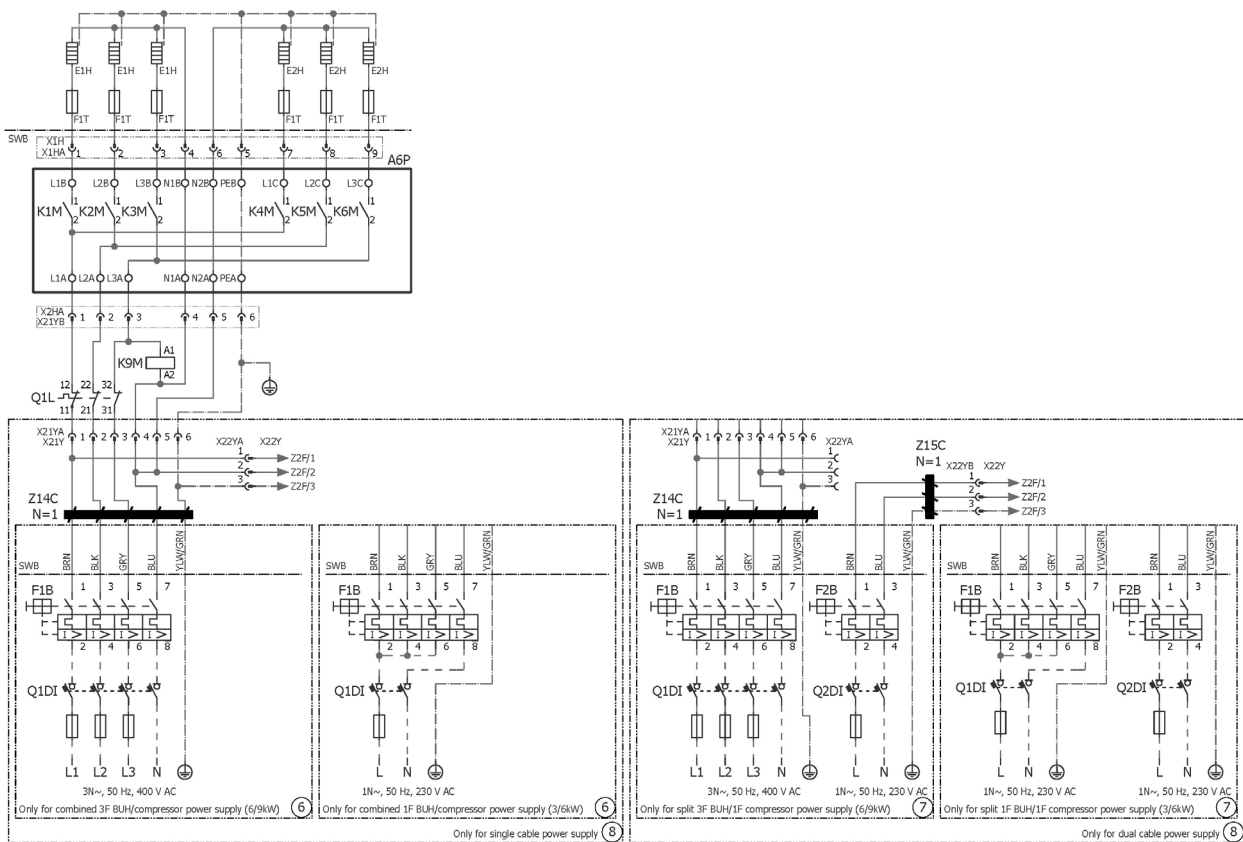


4D116863D

8 Wiring diagrams

8 - 3 Power Supply, Back-up Heater

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



9 External connection diagrams

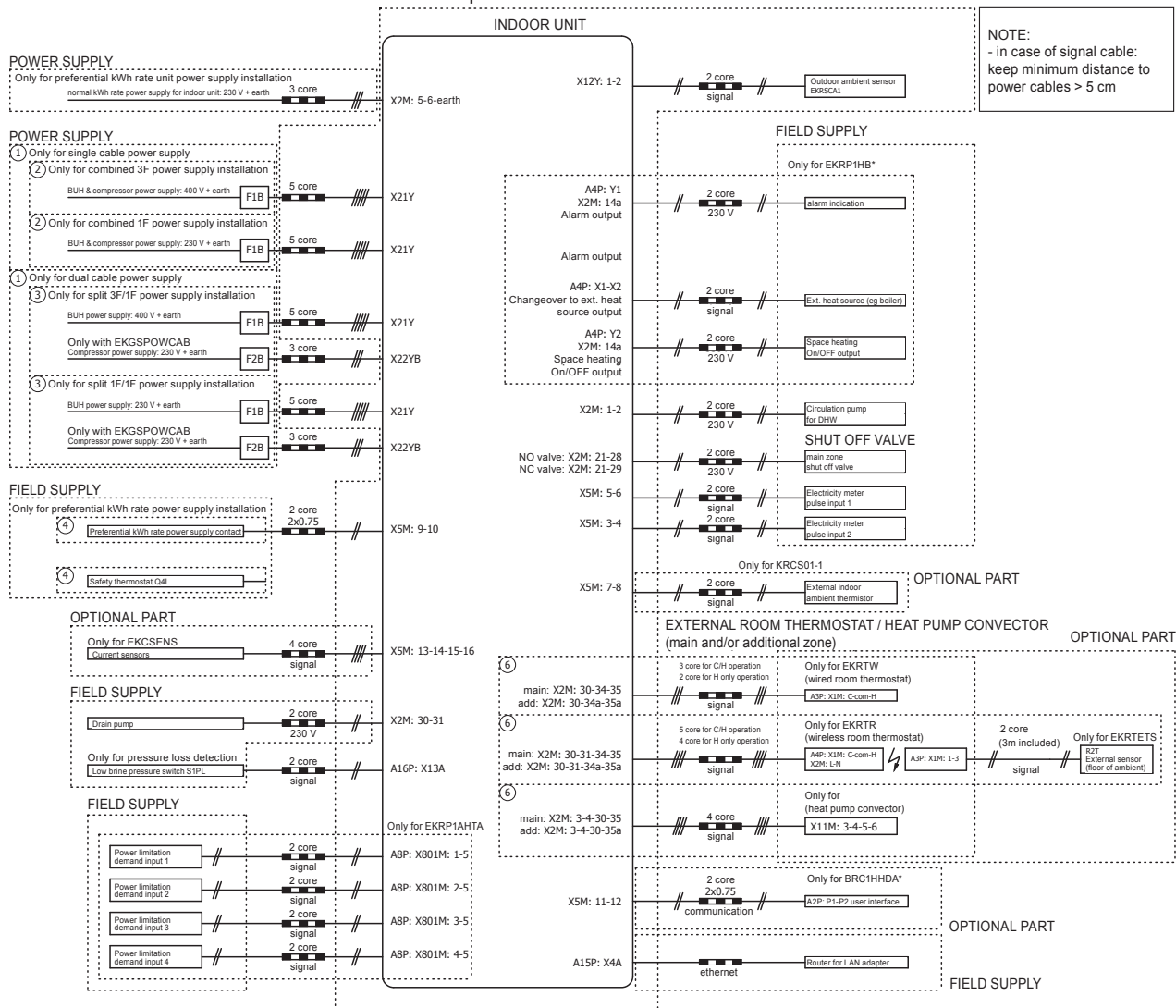
9 - 1 External Connection Diagrams

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Electrical connection diagram Daikin Altherma Ground Source

For more details: please check unit wiring

Standard parts



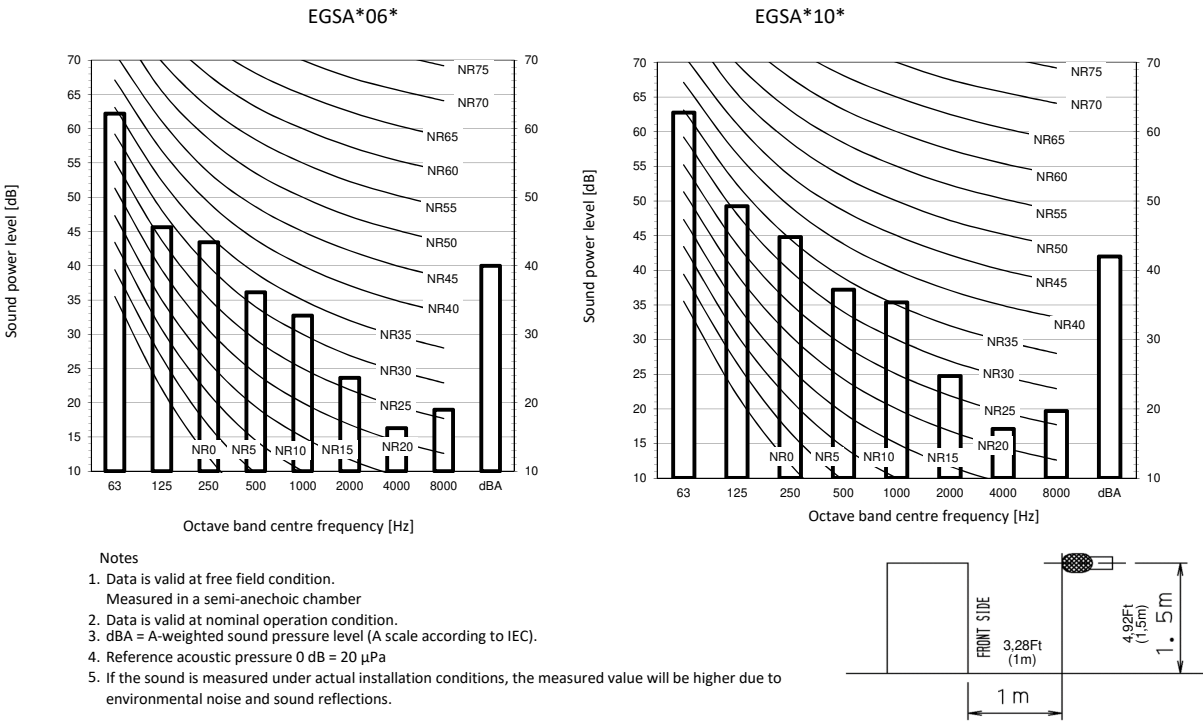
4D121919

10 Sound data

10 - 1 Sound Power Spectrum

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Heating



3D122374

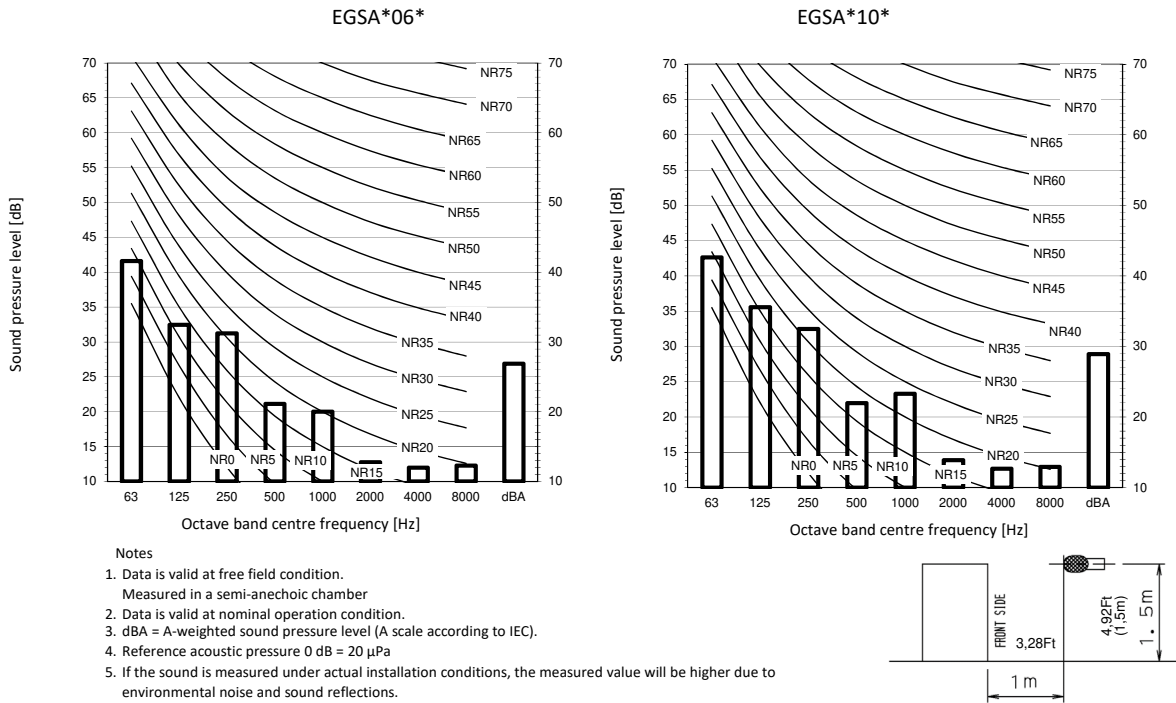
10 Sound data

10 - 2 Sound Pressure Spectrum - Heating

10

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Heating

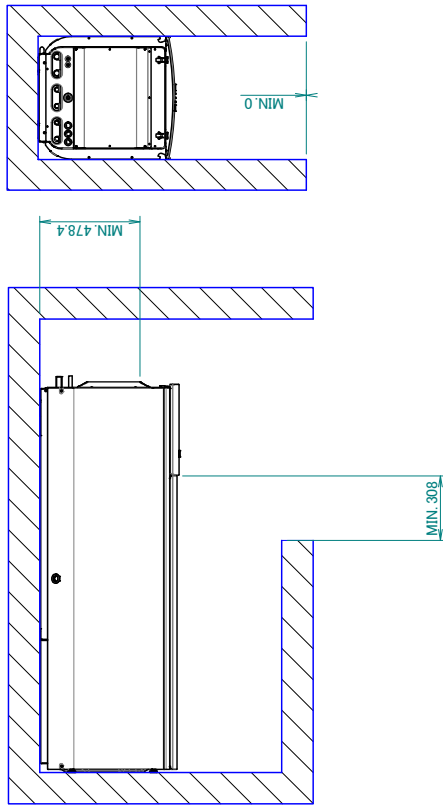


3D122375

11 Installation

11 - 1 Installation Method

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



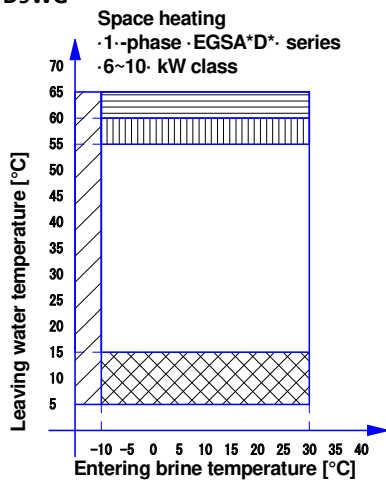
3D122277

12 Operation range

12 - 1 Operation Range

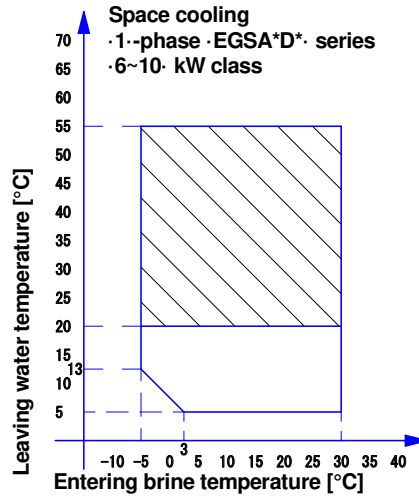
12

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation
Entering brine temperature = $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Heat pump operation
Heat pump operation if setpoint $> 55^{\circ}\text{C}$ and $\Delta T = 8^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = \text{outlet temperature} - \text{inlet temperature}$)
- Heat pump + backup heater operation
- Pull-down area
- Heat pump operation
Heating setpoint: $\geq 15^{\circ}\text{C}$



Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

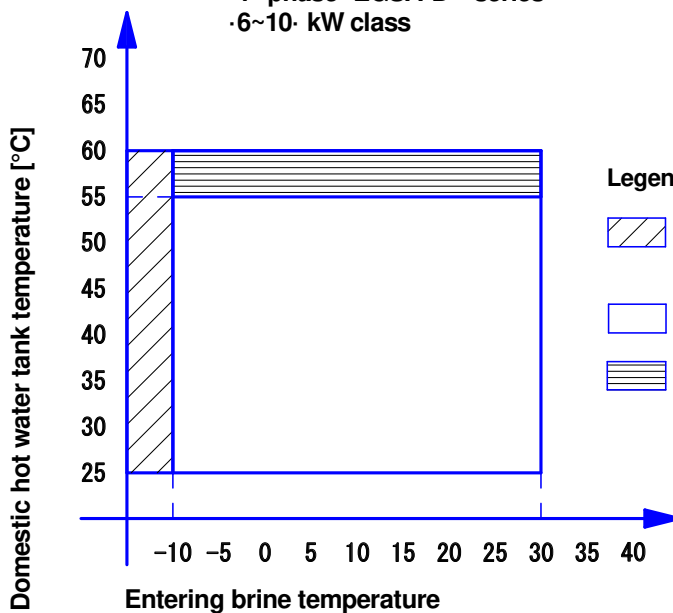
For more information, refer to the installation manual.

In restricted power supply mode, the outdoor unit and backup heater can only operate separately.

3D122772

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Domestic hot water
·1-phase ·EGSA*D* series
·6~10· kW class



Legend

- Backup heater only operation
Entering brine temperature = $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Backup heater only operation

Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

3D122773

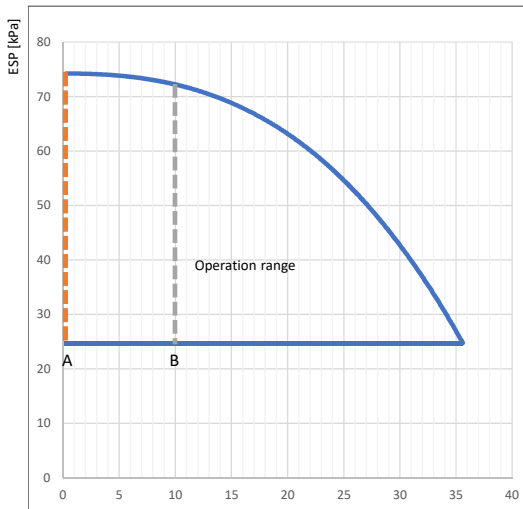
13 Hydraulic performance

13 - 1 Static Pressure Drop Unit

13

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Space heating/cooling circuit



ESP: External Static Pressure
Flow: water flow through the unit

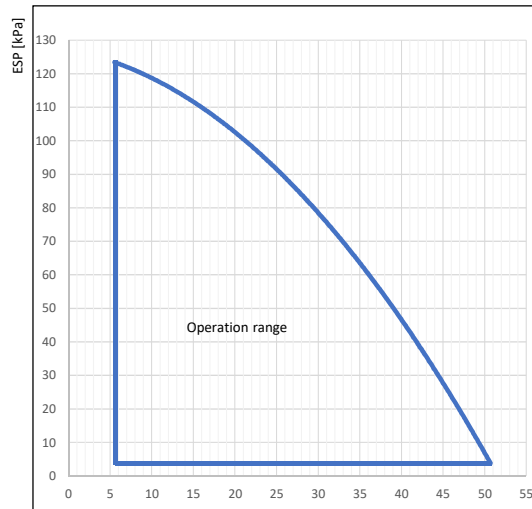
A: Minimum water flow rate during heat pump operation

B: Minimum water flow rate during cooling operation

Selecting a flow outside the operating area can damage the unit or cause the unit to malfunction.

Brine circuit

Mixture of water and propylene glycol (30V%) at an entering brine temperature of -3°C



ESP: External Static Pressure
Flow: water/glycol flow through the unit

3D122776A

ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569820-1B 2020.07