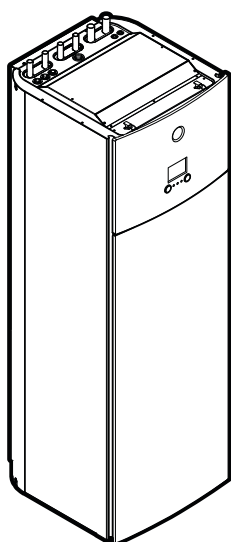




Vodnik za monterja

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06DA9W
EGSAH10DA9W

EGSAX06DA9W(G)
EGSAX10DA9W(G)

Vodnik za monterja
Daikin Altherma 3 GEO

Slovenščina

Kazalo

1 Splošni varnostni ukrepi	3
1.1 O dokumentaciji.....	3
1.1.1 Pomen opozoril in simbolov	3
1.2 Za monterja	4
1.2.1 Splošno	4
1.2.2 Mesto namestitve	4
1.2.3 Hladivo	4
1.2.4 Slanica	5
1.2.5 Voda	5
1.2.6 Električna dela	5
2 O dokumentaciji	6
2.1 O tem dokumentu	6
2.2 Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja	7
3 O škatli	7
3.1 Pregled: O škatli	7
3.2 Notranja enota	7
3.2.1 Razpakiranje notranje enote	7
3.2.2 Odstranjevanje opreme z notranje enote	8
3.2.3 Prenašanje notranje enote	8
4 O enotah in opcijskih dodatkih	8
4.1 Pregled: O enotah in opcijskih dodatkih	8
4.2 Oznaka	8
4.2.1 Identifikacijska ploščica: Notranja enota	8
4.3 Sestavni deli	9
4.4 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto	10
5 Napotki za uporabo	10
5.1 Pregled: napotki za uporabo	10
5.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora	10
5.2.1 Posamezni prostor	11
5.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode	13
5.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode	15
5.3 Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora	16
5.4 Nastavitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	17
5.4.1 Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	17
5.4.2 Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	17
5.4.3 Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	18
5.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo	18
5.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo	19
5.5 Nastavitev merjenja energije	19
5.5.1 Proizvedena toplota	19
5.5.2 Porabljena energija	19
5.6 Nastavitev nadzora energijske porabe	20
5.6.1 Trajna omejitev električne energije	20
5.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi	21
5.6.3 Postopek omejitve električne energije	21
5.6.4 Omejitev toka prek tipal toka	21
5.6.5 Omejitev električne energije BBR16	22
5.7 Nastavitev zunanega tipala temperature	22
5.8 Nastavitev pasivnega hlajenja	22
5.9 Priklučitev nizkotlačnega stikala za slanico	23
6 Montaža enote	23
6.1 Priprava mesta namestitve	23
6.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	23
6.2 Odpiranje in zapiranje enote	24

6.2.1 O odpiranju enote	24
6.2.2 Odpiranje notranje enote	24
6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote	25
6.2.4 Zapiranje notranje enote	27
6.3 Nameščanje notranje enote	27
6.3.1 Nameščanje notranje enote	27
6.3.2 Napotki za varnost pri montaži notranje enote	27
6.3.3 Montaža notranje enote	27
6.3.4 Priklučitev odvodne cevi na odvod	27
7 Montaža cevi	28
7.1 Priprava cevi	28
7.1.1 Zahteve za kroge	28
7.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	29
7.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu slanice	29
7.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	30
7.2 Priklučevanje cevi za slanico	30
7.2.1 Priklučevanje cevi za slanico	30
7.2.2 Napotki za varnost pri priklučevanju cevi za slanico	30
7.2.3 Priklučevanje cevi za slanico	30
7.2.4 Priklučitev posode za kontrolo ravni slanice	30
7.2.5 Priklučitev kompleta za točenje slanice	30
7.2.6 Polnjenje kroga slanice	30
7.2.7 Izoliranje cevi za slanico	31
7.3 Priklučevanje vodovodnih cevi	31
7.3.1 Priklučevanje cevi za vodo	31
7.3.2 Napotki za varnost pri priklučevanju vodovodnih cevi	31
7.3.3 Priklučevanje vodovodnih cevi	31
7.3.4 Priklučevanje obtočnih cevi	32
7.3.5 Polnjenje kroga ogrevanja prostora	32
7.3.6 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	32
7.3.7 Izoliranje vodovodnih cevi	32
8 Električna napeljava	32
8.1 O priklučevanju električnega ožičenja	32
8.1.1 Napotki za varnost pri priklučevanju električnega ožičenja	32
8.1.2 Napotki za priklučevanje električnega ožičenja	33
8.1.3 O električni skladnosti	33
8.2 Pregled električnih priklučkov za zunanje in notranje akuatorje	33
8.2.1 Priklučevanje omrežnega napajanja	34
8.2.2 Priklučevanje oddaljenega zunanega tipala	36
8.2.3 Priklučevanje zapornega ventila	37
8.2.4 Priklučevanje števecv električne energije	37
8.2.5 Priklučevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	38
8.2.6 Priklučevanje izhoda za alarm	38
8.2.7 Priklučevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	39
8.2.8 Priklučevanje preklopa na zunanji vir toplote	40
8.2.9 Priklučevanje digitalnih vhodov za porabo energije	40
8.2.10 Priklučitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	41
8.2.11 Priklučitev nizkotlačnega stikala za slanico	41
8.2.12 Priklučevanje termostata za pasivno hlajenje	42
9 Vmesnik LAN	42
9.1 O vmesniku LAN	42
9.1.1 Postavitev sistema	43
9.1.2 Sistemske zahteve	44
9.1.3 Zahteve na mestu montaže	44
9.2 Priklučevanje električnega ožičenja	44
9.2.1 Pregled električnih konektorjev	44
9.2.2 Usmerjevalnik	45
9.2.3 Električni števec	46
9.2.4 Solarni inverter/sistema za upravljanje energije	47
9.3 Zagon sistema	48
9.4 Konfiguracija – vmesnik LAN	48
9.4.1 Pregled: konfiguracija	48

9.4.2	Konfiguriranje vmesnika LAN za upravljanje prek sistema.....	48	13.3	Praznjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	93
9.4.3	Konfiguriranje vmesnika LAN za uporabo v pametnem električnem omrežju.....	49	14 Odpravljanje težav		93
9.4.4	Posodabljanje programske opreme	49	14.1	Pregled: Odpravljanje težav	93
9.4.5	Spletni vmesnik za konfiguracijo.....	49	14.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav	93
9.4.6	Informacije o sistemu	50	14.3	Reševanje težav na podlagi simptomov	93
9.4.7	Ponastavitev na tovarniške nastavitve.....	50	14.3.1	Simptom: Enota NE ogreva po pričakovanjih	93
9.4.8	Omrežne nastavitve	51	14.3.2	Simptom: Kompressor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo).....	94
9.5	Uporaba v pametnem električnem omrežju.....	52	14.3.3	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	94
9.5.1	Nastavitve pametnega električnega omrežja	52	14.3.4	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	94
9.5.2	Načini delovanja.....	53	14.3.5	Simptom: Varnostni tlačni ventil pušča	95
9.5.3	Sistemske zahteve.....	54	14.3.6	Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah	95
9.6	Odpravljanje težav – vmesnik LAN	54	14.3.7	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok	95
9.6.1	Pregled: odpravljanje težav.....	54	14.3.8	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)	95
9.6.2	Reševanje težav na podlagi simptomov – vmesnik LAN	54	14.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	96
9.6.3	Reševanje težav na podlagi kod napak– vmesnik LAN	55	14.4.1	Prikaz besedila pomoči v primeru okvare	96
10 Konfiguracija		55	14.4.2	Kode napake: pregled	96
10.1	Pregled: konfiguracija	55	15 Odstranjevanje		97
10.1.1	Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov	55	16 Tehnični podatki		98
10.2	Čarovnik za konfiguracijo	56	16.1	Shema napeljave cevi: notranja enota	98
10.3	Možni zasloni.....	57	16.2	Vezalna shema: notranja enota.....	99
10.3.1	Možni zasloni: pregled	57	16.3	Krivulja ESP: Notranja enota.....	103
10.3.2	Začetni zaslon	57	17 Slovar		104
10.3.3	Zaslon glavnega menija	58	18 Tabela z nastavitvami sistema		105
10.3.4	Zaslon menija.....	58	1	Splošni varnostni ukrepi	
10.3.5	Zaslon z nastavitveno točko.....	58	1.1	O dokumentaciji	
10.3.6	Zaslon s podrobnostmi vrednosti	59			
10.3.7	Zaslon z umikom: primer	59			
10.4	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	61			
10.4.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	61			
10.4.2	2-točkovna krivulja	61			
10.4.3	Krivulja z naklonom in zamikom.....	61			
10.4.4	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	62			
10.5	Meni z nastavitvami	63			
10.5.1	Okvara	63			
10.5.2	Prostor	63			
10.5.3	Glavno območje	64			
10.5.4	Dodatno območje	68			
10.5.5	Ogrevanje/hlajenje prostora	70			
10.5.6	Rezervoar	73			
10.5.7	Uporabniške nastavitve.....	75			
10.5.8	Informacije	77			
10.5.9	Nastavitve monterja	77			
10.5.10	Delovanje	84			
10.6	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitve.....	85			
10.7	Struktura menija: pregled nastavitve monterja	86			
11 Zagon		87			
11.1	Pregled: zagon	87			
11.2	Napotki za varnost pri zagonu.....	87			
11.3	Seznam preverjanj pred zagonom	87			
11.4	Seznam preverjanj med zagonom.....	87			
11.4.1	Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga.....	88			
11.4.2	Funkcija odzračevanja kroga slanice	88			
11.4.3	Izvajanje testnega zagona delovanja.....	89			
11.4.4	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev.....	89			
11.4.5	Sušenje estriha s talnim ogrevanjem.....	90			
11.4.6	Zagon in zaustavitev 10-dnevnega delovanja črpalke za slanico	91			
12 Izročitev uporabniku		91			
13 Vzdrževanje in servisiranje		91			
13.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje	91			
13.2	Letno vzdrževanje	91			
13.2.1	Letno vzdrževanje: pregled.....	91			
13.2.2	Letno vzdrževanje: navodila	92			

	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: NEVARNOST OPEKLIN IN OZEBLIN
	Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline ali ozeblino zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.
	NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE
	Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.
	OPOZORILO
	Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.
	OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL

1 Splošni varnostni ukrepi



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.

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.

1.2 Za monterja

1.2.1 Splošno

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



OPOMBA

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 izdelata 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: NEVARNOST OPEKLIN IN OZEBLIN

- 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.



OPOMBA

- 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 odprtín.
- 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

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

Izvedite varnostne ukrepe, če pride do puščanja hladiva. Če hladilni plin uhaja, nemudoma prezračite prostor. Možne nevarnosti:

- Previsoka koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko povzroči pomanjkanje kisika.
- Če pride hladilni plin v stik z ognjem, se lahko tvorijo 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 napeljavno.



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.

- 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 namestitvev 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

- Izklopite napajanje, preden odstranujete pokrov stikalne omarice, priklaplajte električno ožičenje ali se dotikate električnih delov.
- Pred servisiranjem odklopite napajanje za več kot 1 minuto in izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih. Napetost MORA biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesta priključkov glejte vezalno shemo.
- Električnih sestavnih delov se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.



OPOZORILO

Če NI 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

- Uporabljajte 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 ozemljujte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni šok.
- Zagotovo uporabite ločeno električno vezje. NIKOLI ne delite vira napajanja z drugo napravo.
- Pazite, da boste zagotovo namestili zahtevane varovalke ali prekinjala vezij.
- Zagotovo namestite odklopnik z uhajanjem toka. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljistično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odporna na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebnemu odpiranju zaščite.



POZOR

Ko priključujete napajalni kabel, je treba ozemljitev izvesti, preden so priključeni kablji za prenos toka. Ko izključujete napajalni kabel, najprej izključite tega in šele nato tudi kabel za 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

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 opcijsko opremo:**
 - Dodatne informacije za montažo opcijske 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 ekstranetu (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 Kratek 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
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

Poglavje	Opis
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

3.1 Pregled: O škatli

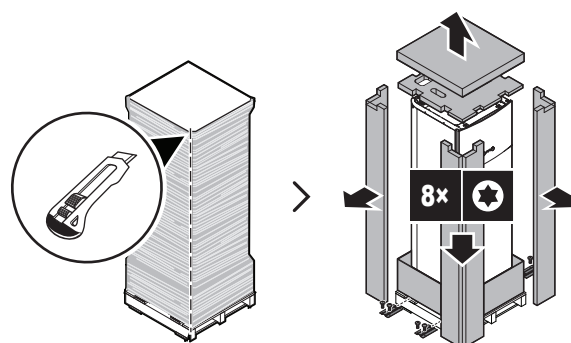
To poglavje opisuje, kaj morate storiti ob dobavi paketa z notranjo enoto na mesto montaže.

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.

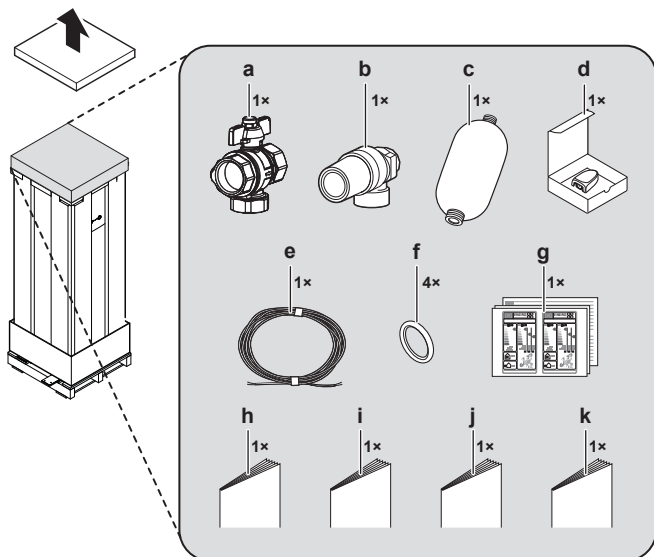
3.2 Notranja enota

3.2.1 Razpakiranje notranje enote



4 O enotah in opcijskih dodatkih

3.2.2 Odstranjevanje opreme z notranje enote



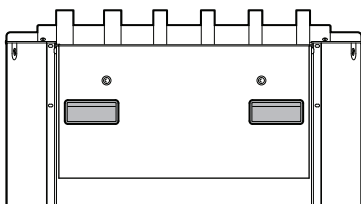
- a Zaporni ventil z vgrajenim filtrom
- b Varnostni ventil (povezovalni deli za namestitve na vrh posode za kontrolo ravni slanice so vključeni)
- c Posoda za kontrolo ravni slanice
- d Oddaljeno zunanje tipalo (s priročnikom za montažo)
- e Kabel za oddaljeno zunanje tipalo (40 m)
- f Obročna tesnila (rezerva za zaporne ventile hidravličnega modula)
- g Energijska oznaka
- h Splošni napotki za varnost
- i Dodatek za opcijsko 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" na strani 25.
- Če želite enoto prenesti po stopnicah navzgor ali navzdol, je priporočljivo uporabiti dvizne jermene.

4 O enotah in opcijskih dodatkih

4.1 Pregled: O enotah in opcijskih dodatkih

To poglavje vsebuje naslednje informacije:

- Prepoznavanje notranje enote
- Opremljanje notranje enote z opcijskimi dodatki

4.2 Oznaka

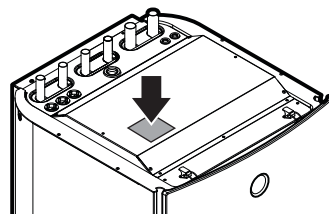


OPOMBA

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	Hladio R32
X	H=samo ogrevanje X=ogrevanje/hlajenje
10	Razred moči
DA	Serija modela
9W	Model rezervnega grelnika
G	G=sivi model [—]=beli model

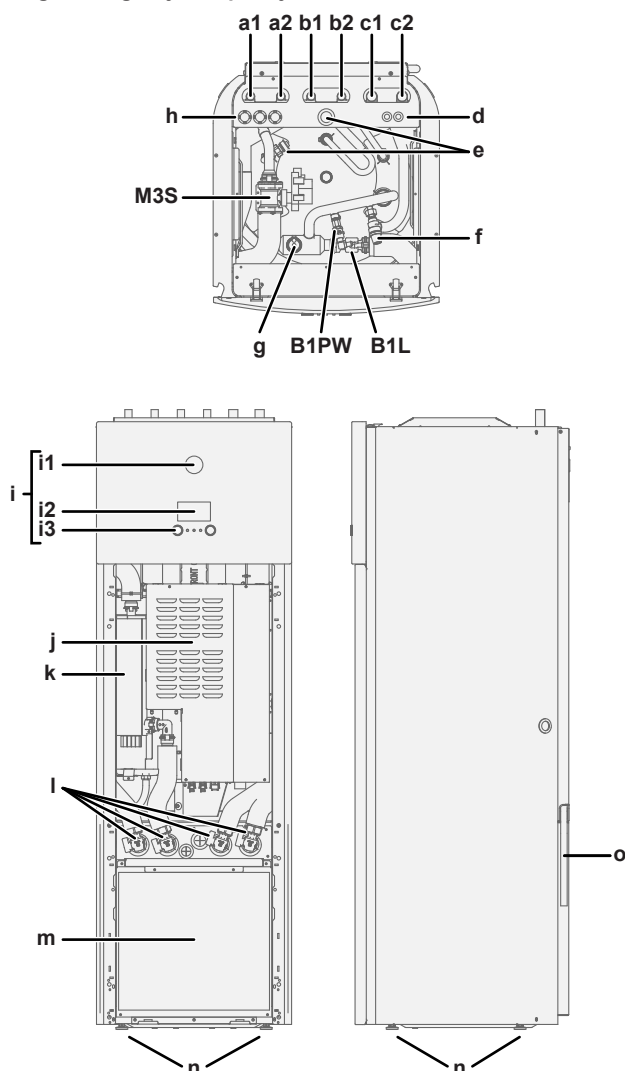


INFORMACIJE

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".

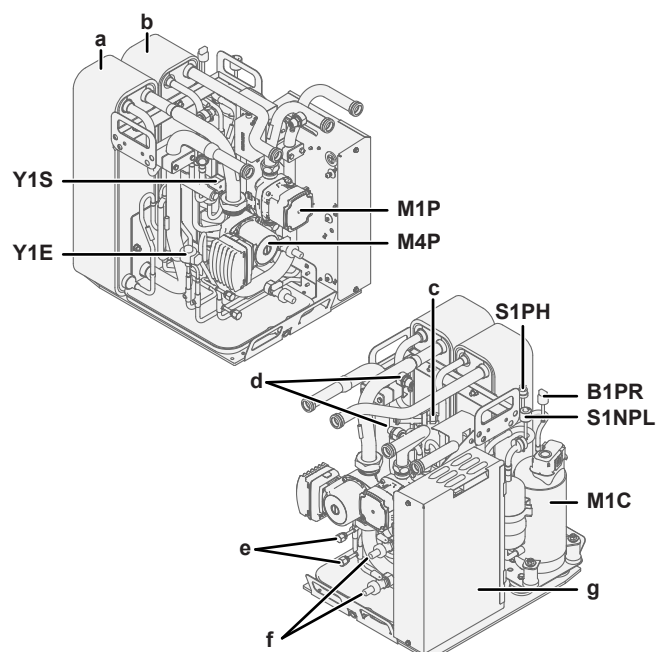
4.3 Sestavni deli

Pogledi z zgornje in spodnje strani ter s strani



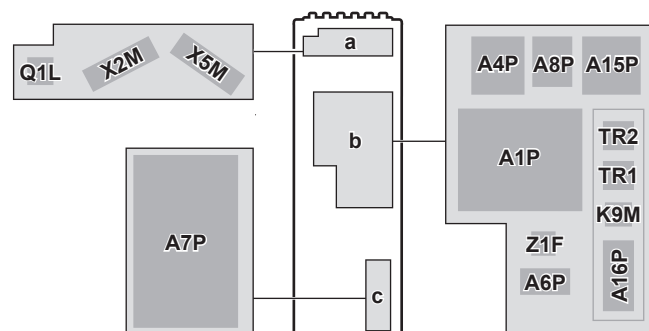
- a1 IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (Ø22 mm)
- a2 Vhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora (Ø22 mm)
- b1 Topla voda za gospodinjstvo: IZHOD tople vode (Ø22 mm)
- b2 Topla voda za gospodinjstvo: VHOD hladne vode (Ø22 mm)
- c1 IZHOD slanice (Ø28 mm)
- c2 VHOD slanice (Ø28 mm)
- d Vstop nizkonapetostnega kabla (Ø13,5 mm)
- e Prikluček za recirkulacijo (3/4" G, ženski)
- f Varnostni ventil
- g Samodejni odzračevalni ventil
- h Vstop visokonapetostnega kabla (Ø24 mm)
- i Uporabniški vmesnik
- i1 Indikator stanja
- i2 Zaslon LCD
- i3 Vrtljivi gumbi in tipke
- j Glavna stikalna omarica
- k Rezervni grelnik
- l Zaporni ventili
- m Hidravlični modul
- n Izravnalne nogice
- o Odvodna cev (enota + varnostni ventil)
- B1L Tipalo pretoka
- B1PW Tipalo tlaka vode za ogrevanje prostora
- M3S 3-potni ventil (ogrevanje prostora/priprava tople vode za gospodinjstvo)

Hidravlični modul



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

Stikalne omarice



- a Monterjeva stikalna omarica
- b Glavna stikalna omarica
- c Stikalna omarica inverterja (samo za servis)
- A1P Glavno tiskano vezje (hidravlična omarica)
- A4P Opcijsko EKR1HB: tiskano vezje za digitalne V/I
- A6P Krnilno tiskano vezje za rezervni grelnik
- A7P Tiskano vezje inverterja
- A8P Opcijsko EKR1AHTA: tiskano vezje za ukaze
- A15P Vmesnik LAN
- A16P Tiskano vezje za digitalne V/I ACS
- K9M Rele za termično zaščito rezervnega grelnika
- Q1L Termična zaščita rezervnega grelnika
- TR1, TR2 Napajalni transformator
- X2M Priključne sponke – visoka napetost
- X5M Priključne sponke – nizka napetost
- Z1F Protišumni filter

5 Napotki za uporabo

4.4 Možni opsijski dodatki za notranjo enoto

Tiskano vezje za digitalne V/I (EKRP1HB)

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 prostoru, ki ga želite nadzorovati.

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

Oddaljeno notranje tipalo (KRCS01-1)

Kot tipalo temperature prostora uporablja notranje tipalo daljinskega upravljalnika.

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 (EKPCAB)

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)

Brezžično 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 (EKCSSENS)

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

Hidravlični modul (EKGSYMOD)

Zamenjava hidravličnega modula.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo hidravličnega modula.

Napajalni kabel s konektorjem za Nemčijo (EKGSPOWCAB)

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, EKWCTRD1V3, EKWCTTRAN1V3)

Osnovna enota z več območji (EKWUFHTA1V3) in termostati za nadzor več območij podtalnega ogrevanja in radiatorjev. Na voljo so digitalni (EKWCTRD1V3) in analogni (EKWCTTRAN1V3) žični termostati.

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

5 Napotki za uporabo

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](#)" na strani 55.

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 zasnovane?

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



OPOMBA

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem. Toda zaščita prostora pred zmrzovanjem je možna samo, če je možnost [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora vklopljena.



INFORMACIJE

Če se uporablja zunanji sobni termostat in je treba zaščito pred zmrzovanjem zagotoviti v vseh pogojih, morate za samodejno zasilno delovanje [A.6.C] nastaviti vrednost 1.



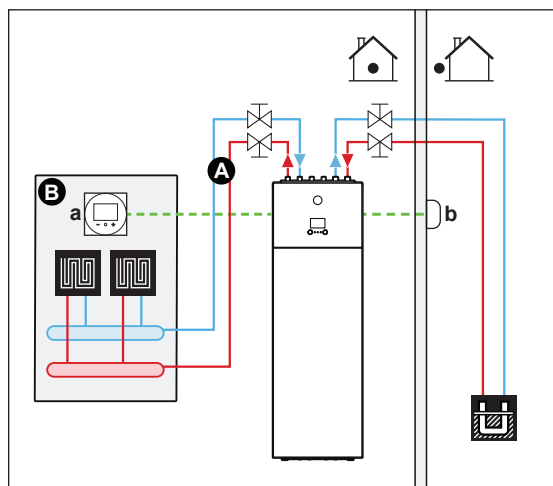
OPOMBA

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

Nastavev



- 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" na strani 33.
- 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

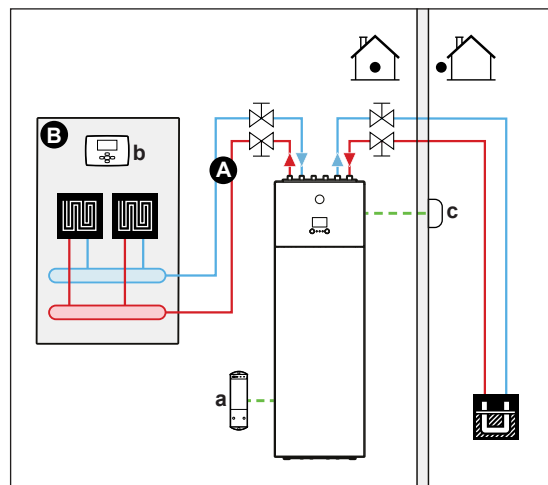
Nastavev	Vrednost
Nadzor temperature enote: • #: [2-9] • Koda: [C-07]	2 (Sobni termostat): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.
Število območij temperature vode: • #: [4-4] • Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno

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

Nastavev



- 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" na strani 33.
- Talno ogrevanje ali radiatorji so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Temperatura prostora se nadzoruje z brezžičnim zunanjim sobnim termostatom (opcijna oprema EKTR1).

5 Napotki za uporabo

Konfiguracija

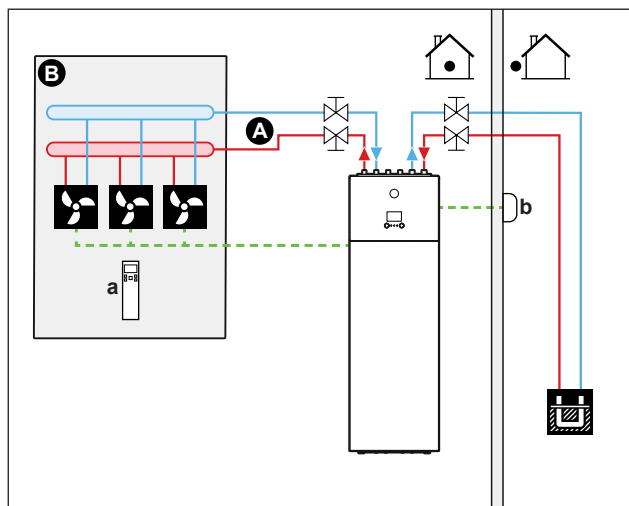
Nastavitev	Vrednost
Nadzor temperature enote: ▪ #: [2.9] ▪ Koda: [C-07]	1 (Zunanji sobni termostats): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno
Zunanji sobni termostats za glavno območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: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

Ugodnosti

- **Brezžično delovanje.** Zunanji sobni termostats Daikin je na voljo v brezžični različici.
- **Učinkovitost.** Čeprav zunanji sobni termostats pošilja samo signale za vklop/izklop, je zasnovan posebej za sistem toplotne črpalke.
- **Udobje.** Pri talnem ogrevanju brezžični sobni termostats 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" na strani 33.
- 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 termostats): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno
Zunanji sobni termostats za glavno območje: ▪ #: [2.A] ▪ Koda: [C-05]	1 (1 kontakt): Ko uporabljeni zunanji sobni termostats ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.

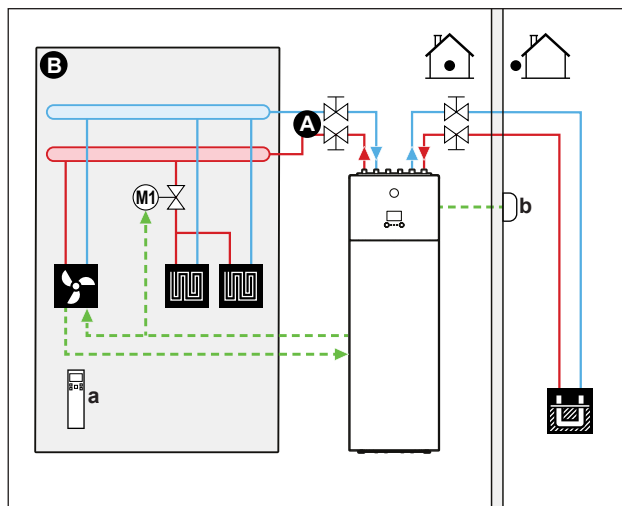
Ugodnosti

- **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" na strani 33.
- 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.
- 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 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

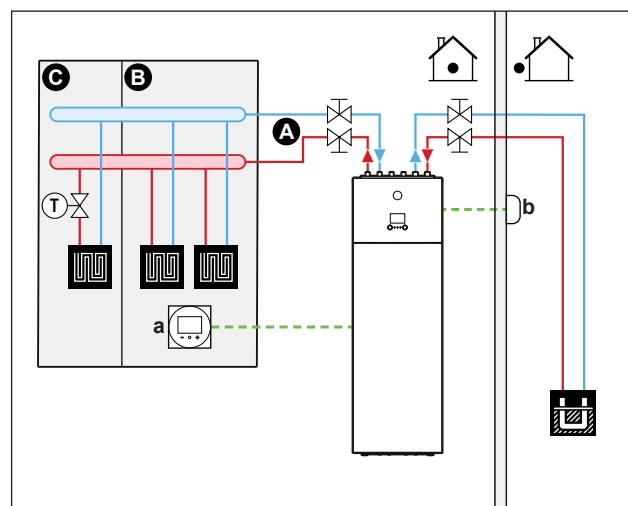
Če je potrebno samo eno območje temperature izhodne vode, ker je zasnova temperature izhodne vode vseh grelnih teles enaka, NE potrebujete postaje z mešalnim ventilom (stroškovna učinkovitost).

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"](#) na strani 33.
- 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 uporabniškem vmesniku.
Število območij temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Koda: [7-02]	0 (Eno območje): Glavno

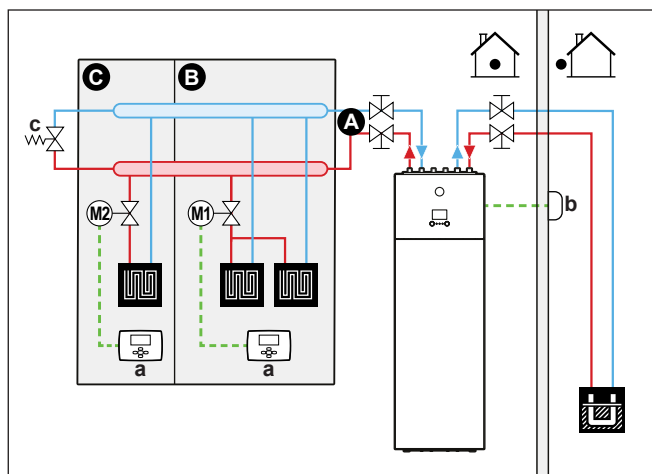
Ugodnosti

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

5 Napotki za uporabo

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" na strani 33.
- 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

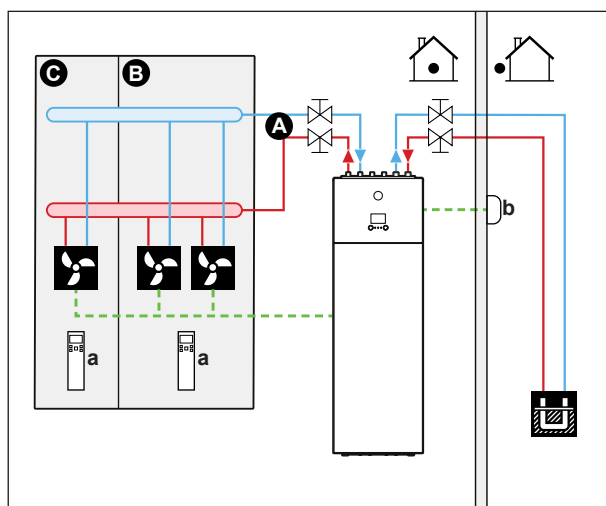
Ugodnosti

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" na strani 33.
- Zelena 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 EKV/KHPC.

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

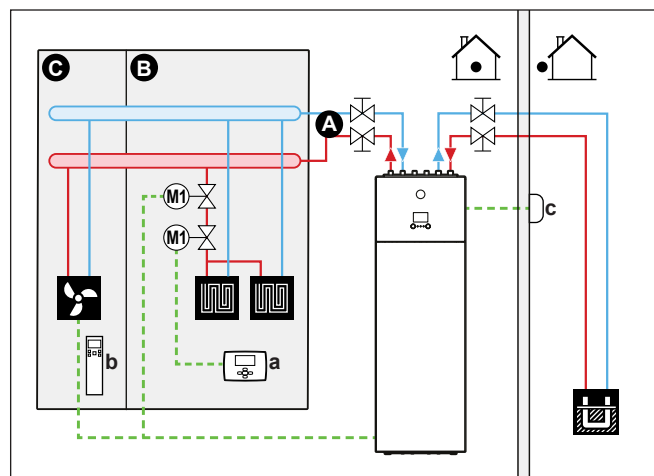
Ugodnosti

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" na strani 33.
- 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 nastajanja 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 zunanega sobnega termostata (žičnega ali brezžičnega).
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh zunanjih sobnih termostats 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 opsijski 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.



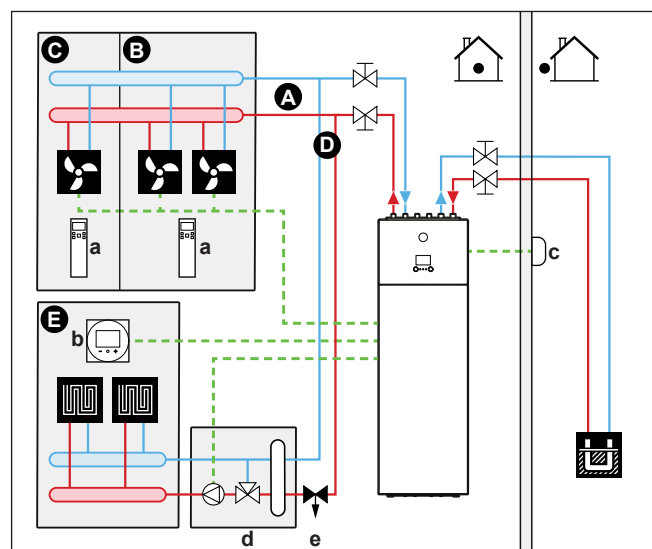
POZOR

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

5 Napotki za uporabo



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" na strani 33.
- 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.
 - Zelena 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 zeleno 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.

Nastavitev	Vrednost
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 zeleno 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.

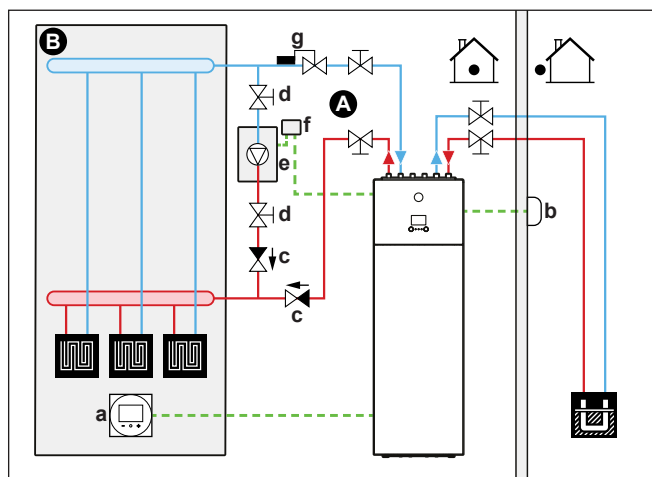


INFORMACIJE

- Med ogrevanjem s toplotno črpalko toplotna črpalka deluje, da bi dosegla zeleno 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 zeleno 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** Termostat za pomožni kotel (lokalna dobava)
- g** 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 EKRP1HB).
- Povežite X1 in X2 (preklop na zunanji vir toplote) na tiskanem vezju za digitalne V/I na termostat pomožnega kotla. Glejte ["8.2.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote"](#) na strani 40.
- Za nastavev grelnih teles glejte ["5.2 Nastavev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora"](#) na strani 10.

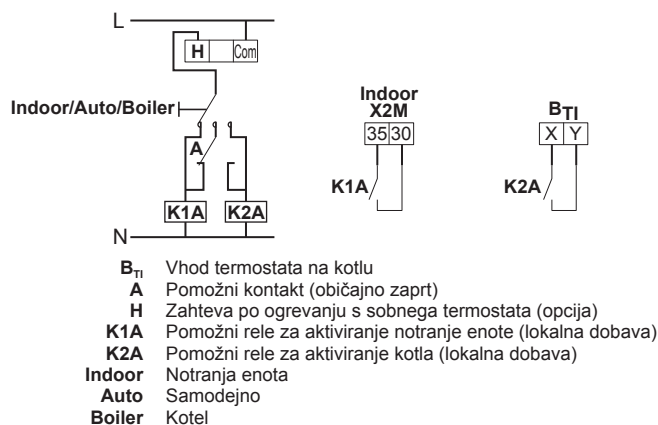
Konfiguracija

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 zunanega sobnega termostata IN enem območju temperature izhodne vode (glejte ["5.2 Nastavev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora"](#) na strani 10).
- Pomožni kontakt je lahko:
 - Termostat za zunanjo temperaturo
 - Kontakt električnega števca
 - Ročno upravljan kontakt
 - ...
- Nastavev: priključite naslednje vodnike:

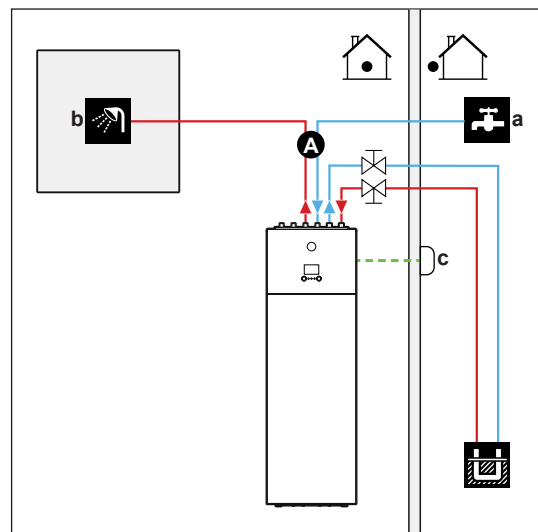


OPOMBA

- 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 sproži vklopa/izklopa.
- Pogosto preklapljanje lahko povzroči korozijo pomožnega kotla. Za več informacij stopite v stik s proizvajalcem pomožnega kotla.

5.4 Nastavev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

5.4.1 Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo



- A** Topla voda za gospodinjstvo
- 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).

5 Napotki za uporabo

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 topli vodi za gospodinjstvo?	—

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 = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

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: • $V_2 = 180 \text{ l}$ • $T_2 = 54^\circ\text{C}$ • $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Potem $V_1 = 280 \text{ l}$

- 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 želenimi temperaturami rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo za posamezni dan.
- Kolikor nižja je želena temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo, toliko večja je stroškovna učinkovitost.
- 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 želena temperatura rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo nastavite pod 55°C, da se izognete uporabi električnega upora.

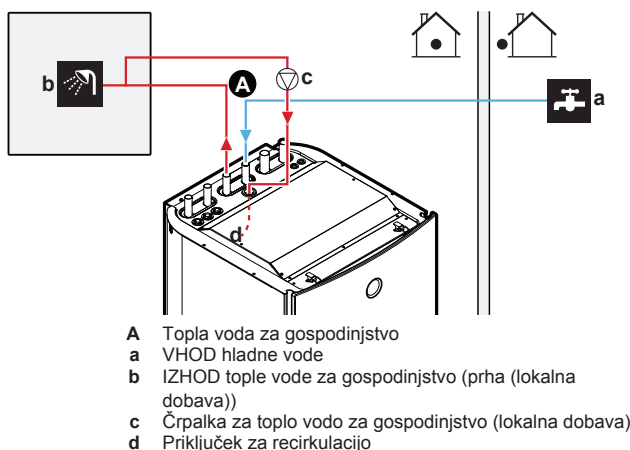
- Ko toplotna črpalka pripravlja toplo vodo za gospodinjstvo, ne more ogrevati prostora. V primeru, da potrebujete toplo vodo za gospodinjstvo in ogrevanje prostora, priporočamo, da toplo vodo za gospodinjstvo segrevate ponoči, ko je zahteva po ogrevanju prostora manjša.

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 segreje 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" na strani 55.

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.

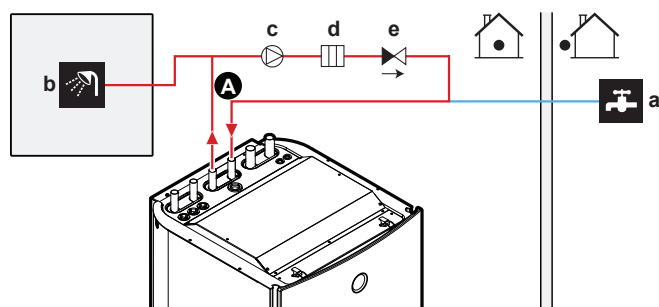
Za več informacij o priključevanju priključka za obtok glejte "7.3.4 Priključevanje obtočnih cevi" na strani 32.

Konfiguracija

- Za dodatne informacije glejte "10 Konfiguracija" na strani 55.
- 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.
- Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo omogoča nastavitev temperature največ 60°C. Če veljavna zakonodaja zahteva višjo temperaturo za dezinfekcijo, lahko priključite črpalko za toplo vodo za gospodinjstvo 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" na strani 55.

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 zajamčena.

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

Za napajanje po prednostni tarifi za kWh z ločenim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije boste potrebovali 2 števec električne energije:

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

5 Napotki za uporabo

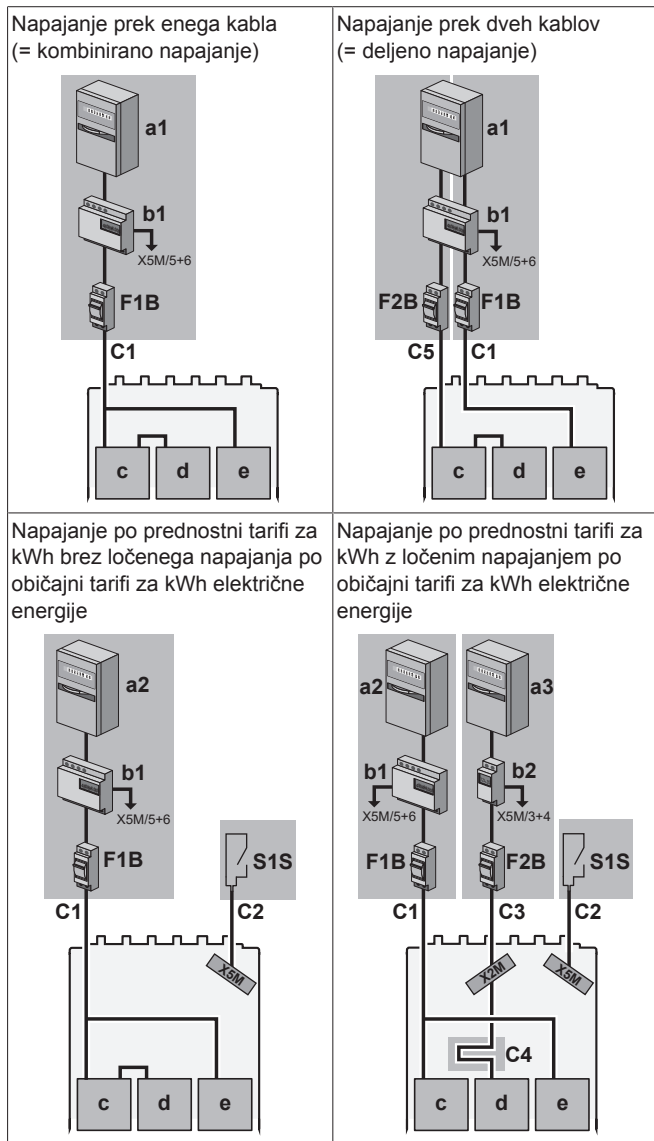
Izjemni primeri. Uporabite lahko tudi drugi števec električne energije, če:

- 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 števecv električne energije kombinirani (zelo neobičajno).

Primeri postavitve napajanja s števcem električne energije

Za podrobnosti o C1~C5 glejte "8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" na strani 34.

Za podrobnosti o priključevanju števecv električne energije na enoto glejte "8.2.4 Priključevanje števecv električne energije" na strani 37.



- a1 Električna omarica za napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika)
- a2 Električna omarica za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika)
- a3 Električna omarica za ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (1N~)
- b1 Števec električne energije 1 (1N~ ali 3N~, odvisno od rezervnega grelnika)
- b2 Števec električne energije 2 (1N~)
- c Kompresor (1N~)
- d Hidravlični modul (1N~)
- e Rezervni grelnik (1N~ ali 3N~)
- F1B Pretokovna varovalka
- F2B Pretokovna varovalka
- S1S Kontakt prednostne tarife 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" na strani 81.

#	Nadzor energijske porabe
1	"5.6.1 Trajna omejitev električne energije" na strani 20 • 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" na strani 21 • 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" na strani 21 • 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" na strani 22 • 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.



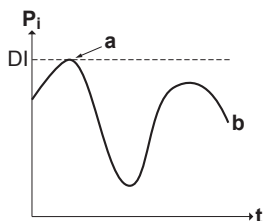
OPOMBA

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

Nastavitev sistema [2-0E] pregleda 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 zagotavljanje maksimalne vhodne moči ali toka v sistemu. Zakonodaja v nekaterih državah omejuje maksimalno porabo električne energije za ogrevanje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo.



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

Nastavitev in konfiguracija

- Dodatna oprema ni potrebna.

- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (za opis vseh nastavitev glejte poglavje "10 Konfiguracija" na strani 55):
 - Izberite način stalne omejitve
 - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A)
 - Določite želeno raven omejitve električne energije

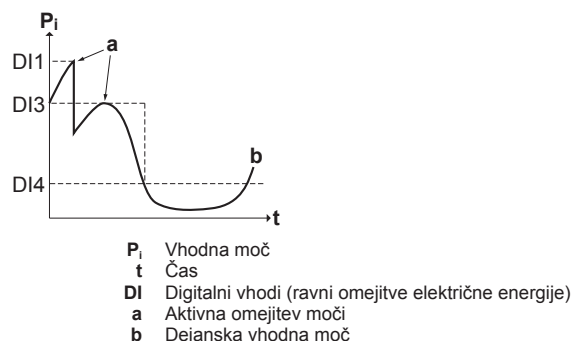
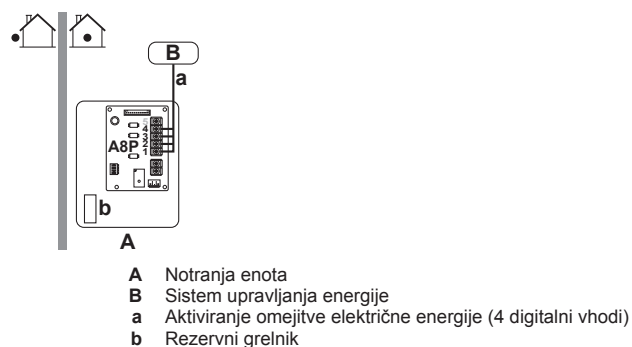
5.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi

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 štirje koraki). Posamezna raven omejitve električne energije se nastavi preko uporabniškega vmesnika, pri čemer se omeji ena od naslednjih vrednosti:

- Tok (v A)
- Vhodna moč (v kW)

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



Nastavitve

- Potrebno je tiskano vezje za ukaze (opcija, EKR1AHTA).
- Za aktiviranje ustrezne ravni omejitve moči se uporabljajo največ štirje digitalni vhodi:
 - DI1 = najmanjša omejitev (največja poraba energije)
 - DI4 = največja omejitev (najmanjša poraba energije)
- Za tehnične podatke o digitalnih vseh in mesta njihove priključitve glejte vezalno shemo.

Konfiguracija

- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (za opis vseh nastavitev glejte poglavje "10 Konfiguracija" na strani 55):
 - 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.

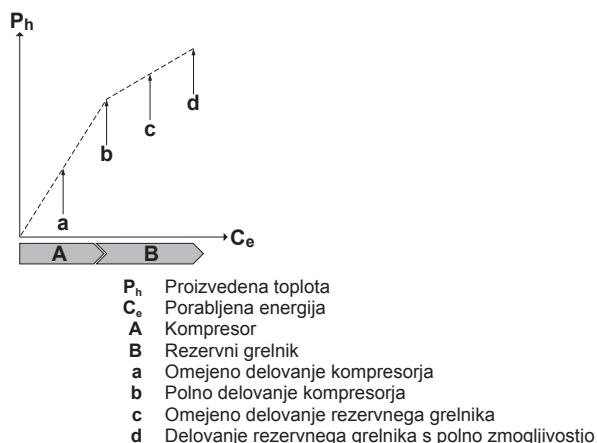
5.6.3 Postopek omejitve električne energije

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

- Omeji rezervni grelnik.
- Izklopi rezervni grelnik.
- Omeji kompresor.
- Izklopi kompresor.

Primer

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



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)).

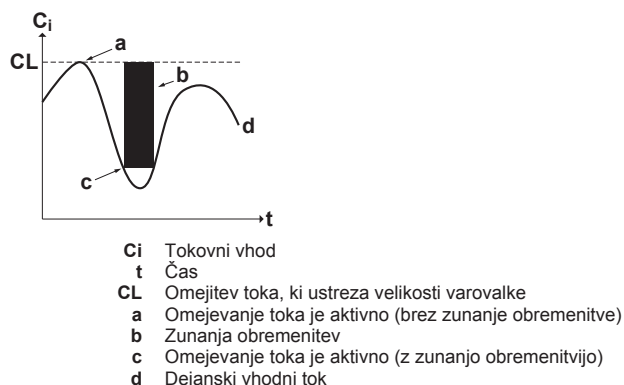


OPOMBA

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 nastavljeni gospodinjska 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.



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" na strani 42.
- Potrebna je zunanja obtočna črpalka, 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 nizkotlačnega stikala za slanico

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

Nizkotlačno 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 nizkotlačnega stikala za slanico. Pri uporabi električnega nizkotlačnega 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-0B]=0 (nizkotlačno stikalo za slanico ni vgrajeno). V nasprotnem primeru bo prišlo do napake.

Če je [C-0B]=1 (nizkotlačno stikalo za slanico je vgrajeno) in se sproži nizkotlačno 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	Prekine
Pasivno hlajenje	
Testni zagon aktuatorja črpalke za slanico	

Če je [C-0B]=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	Prekine
Pasivno hlajenje	
Testni zagon aktuatorja črpalke za slanico	

Nastavitev

Glejte "8.2.11 Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico" na strani 41.

Konfiguracija

Glejte "Nizkotlačno stikalo za slanico" na strani 82.

6 Montaža enote

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).

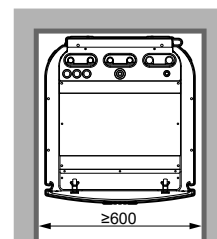
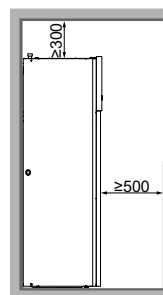
6.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "Splošna varnostna navodila".

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



(mm)



INFORMACIJE

Če imate omejen prostor za montažo in morate montirati opcijski komplet EKGSPWCAB (= napajalni kabel za deljeno napajanje), odstranite levo stransko ploščo, preden montirate enoto na njeno končno mesto. Glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24.

- 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.

6 Montaža enote

- 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 $\leq 1,842\text{ kg}$, 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.

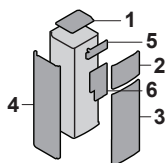


OPOMBA

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

6.2.2 Odpiranje notranje enote

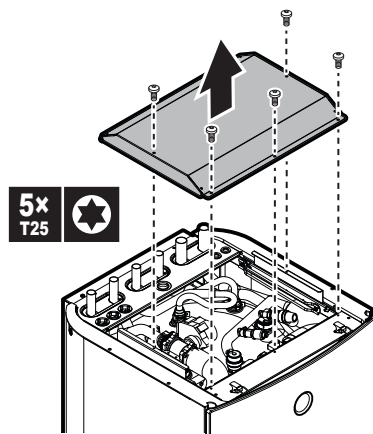
Pregled



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

Odrpno

- 1 Odstranite zgornjo ploščo.

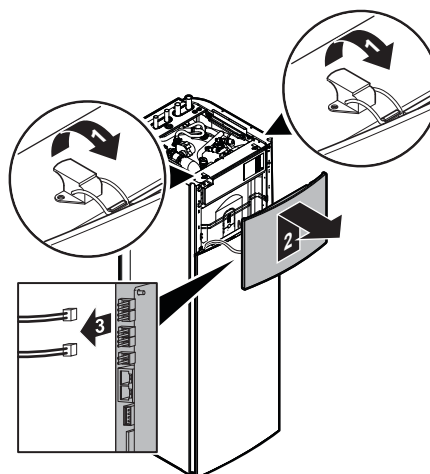


- 2 Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite ploščo uporabniškega vmesnika navzgor.

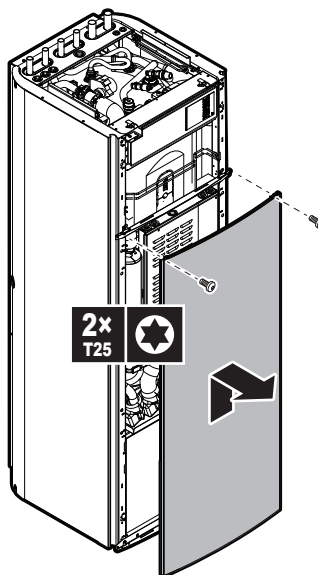


OPOMBA

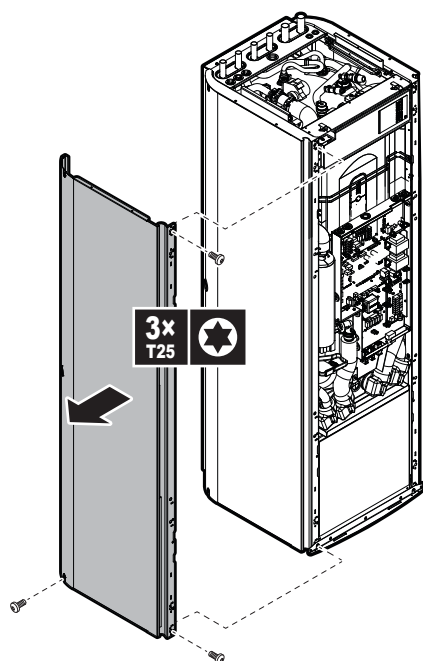
Če odstranite ploščo uporabniškega vmesnika, odklopite tudi kabla z zadnje strani plošče uporabniškega vmesnika, da preprečite poškodbe.



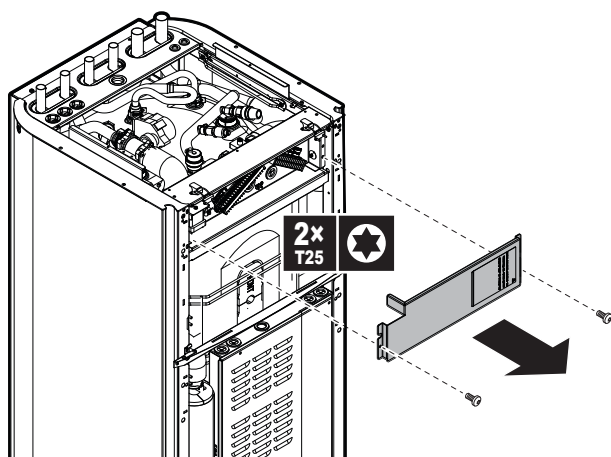
- 3 Po potrebi odstranite sprednjo ploščo. To je nujno, na primer, ko želite odstraniti hidravlični modul iz enote. Za več informacij glejte "6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote" na strani 25.



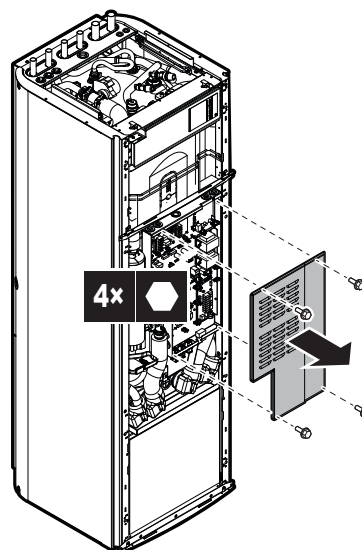
- 4 Če želite montirati opcijski komplet EKGSPOWCAB (= napajalni kabel za deljeno napajanje), odstranite tudi levo stransko ploščo. Glejte tudi "8.2.1 Priključevanje omrežnega napajanja" na strani 34.



- 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:



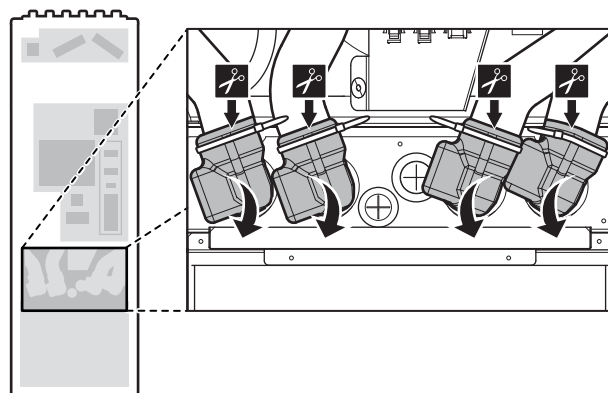
6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote

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.

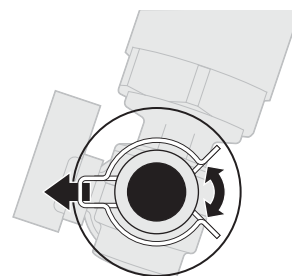
- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

1	Plošča uporabniškega vmesnika	
2	Sprednja plošča	

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

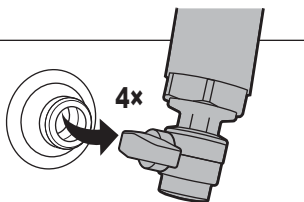


- 3 Odstranite sponke, s katerimi so ventili pritrjeni na mesto.

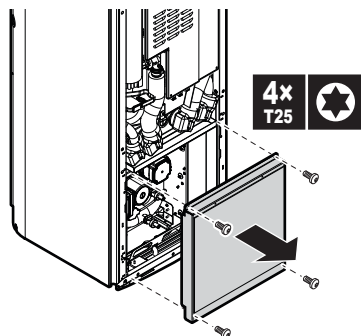


- 4 Odklopite cevi.

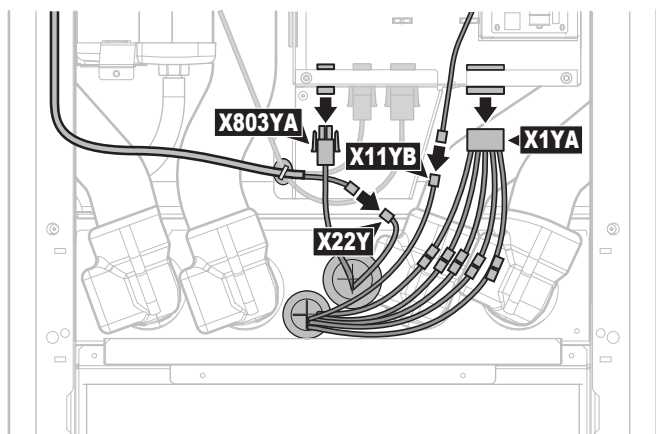
6 Montaža enote



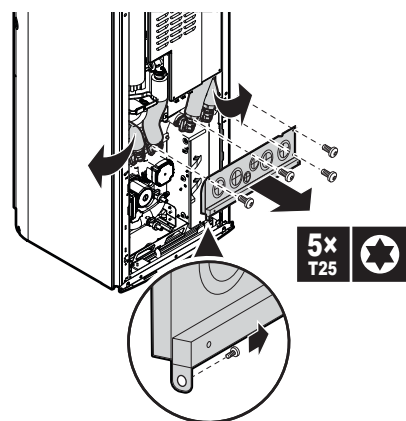
5 Odstranite spodnji pokrov hidravličnega modula.



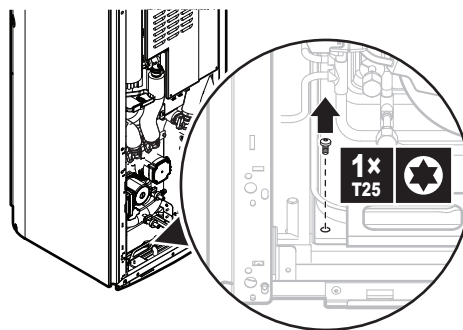
6 Odklopite konektorje, ki so napeljeni od hidravličnega modula do glavne stikalne omarice ali drugih mest. Napeljite vodnike skozi obrobe v zgornjem pokrovu hidravličnega modula.



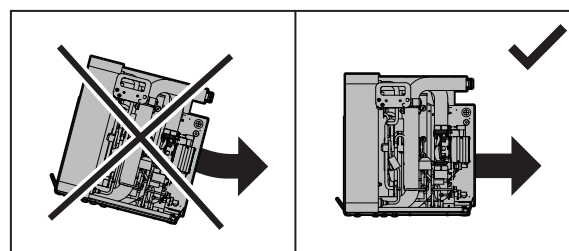
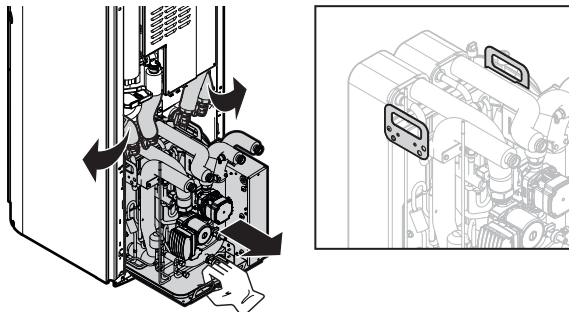
7 Odstranite zgornji pokrov hidravličnega modula. Odklopljene cevi lahko dvignete in tako preprosteje dostopite do vijakov ter dvignete pokrov.



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.



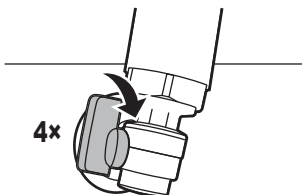
OPOMBA

Pazite, da med postopkom odstranjevanja ne poškodujete izolacije.

Odstranitev po prvi montaži

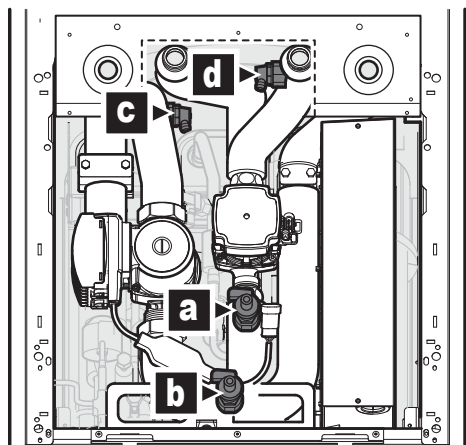
Če sta bila krog vode in krog slanice prej napolnjena, je treba pred odstranjevanjem iztočiti preostalo vodo in slanico iz hidravličnega modula. V tem primeru opravite naslednja dejanja:

- 1 Odstranite izolacijo z zapornih ventilov. (Glejte 2. korak v razdelku "6.2.3 Odstranjevanje hidravličnega modula iz enote" na strani 25.)
- 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" na strani 25.)

4 Iztočite preostalo vodo in slanico iz hidravličnega modula. Odprite ventila za odzračevanje vodov vode in slanice na vrhu modula, da pospešite postopek praznjenja.



- a Odtočni ventil za vodo
- b Odtočni ventil za slanico
- c Ventil za odzračevanje voda za slanico
- d Ventil za odzračevanje voda za vodo



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" na strani 25.

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

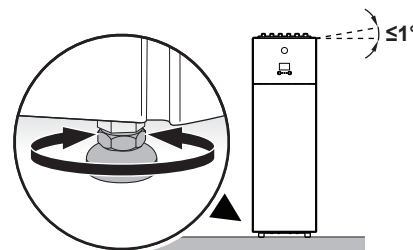
Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- Splošni napotki za varnost
- Priprava mesta namestitve

6.3.3 Montaža notranje enote

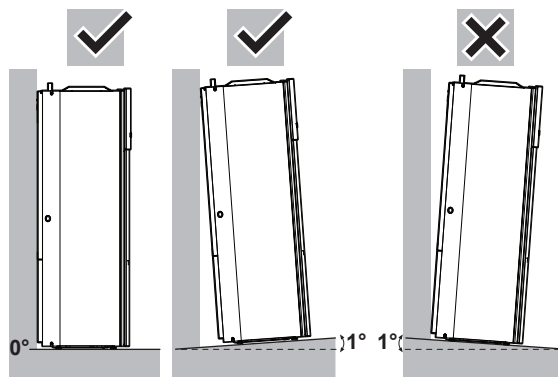
- 1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte "3.2.3 Prenašanje notranje enote" na strani 8.

- 2 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" na strani 27.
- 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.

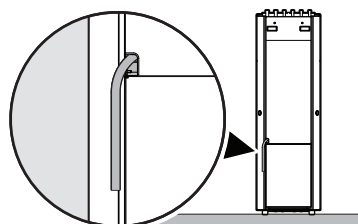


OPOMBA

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

7.1 Priprava cevi

7.1.1 Zahteve za kroge



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "Splošna varnostna navodila".



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 notranosti 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 medeninom, ki je mehka, uporabljajte samo primerna orodja. Če NE boste ravnali tako, se bodo cevi poškodovale.
- **Priključitev cevi – Zrak, vlaga, prah:** Če v krog prodrejo zrak, vlaga ali prah, lahko nastopijo težave. Da bi to preprečili:
 - Uporabljajte samo čiste cevi
 - Ko odstranjujete iglice, držite cevi obrnjene navzdol.
 - Pokrijte konec cevi, ko jo vtikate skozi steno, da preprečite vstop umazanije in/ali delcev v cev.
 - Uporabite kakovostno sredstvo za tesnjenje spojev.
- **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 prepreči poškodbe enote (umazanija, zamrzitev).

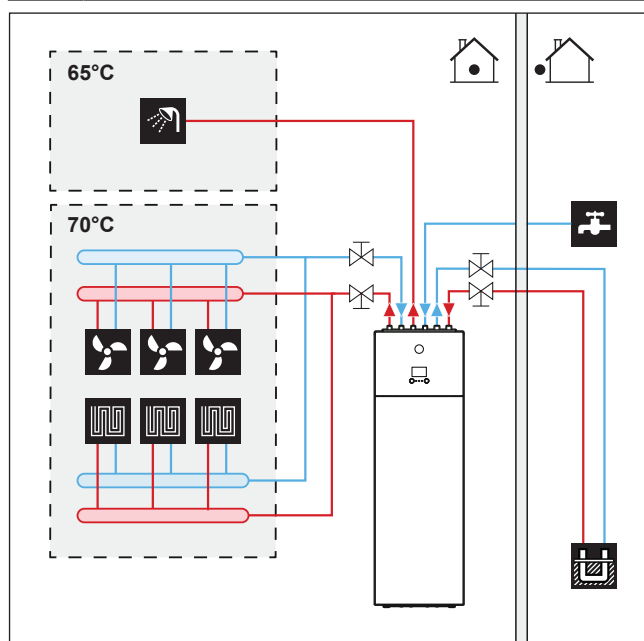
- **Ekspanzijska posoda – stran vodovoda.** Za preprečitev kavitacije montirajte ekspanzijsko posodo (lokalna dobava) na vhodno cev pred črpalko za vodo na razdalji do 10 m od enote.
- **Glikol:** Zaradi varnosti v krog ogrevanja prostora NI dovoljeno dodajati glikola.
- **Dolžina cevi:** Priporočamo, 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.
- **Premjer 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" na strani 98.
- **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" na strani 29.

- **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 ustrežna 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 opremitve s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev kroga.
- **Izpraznitev – Ventil za sproščanje tlaka.** Pravilno priključite odtočno cev na odtok, da preprečite kapljanje vode iz enote. Glejte "6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" na strani 27.
- **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 slanice, 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 galvanske korozije, ki povzročajo hude poškodbe sistema. Torej je pomembno, da:

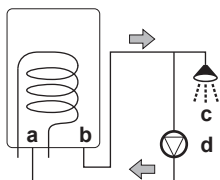
- obdelavo vode pravilno izvede usposobljen strokovnjak za vodo,
- se uporabi glikol z zaviralci korozije, ki zavirajo nastajanje kisline zaradi oksidacije glikola,
- se ne uporablja glikol za avtomobile, ker je doba uporabnosti njegovih zaviralcev korozije omejena in ker vsebuje silikate, ki lahko poškodujejo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

**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 prekop ventila 60 sekund.
- **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.
- **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 obtočni priključek rezervoarja za toplo vodo v gospodinjstvu priključiti obtočno črpalko.



- a Priključek za obtok
- b Priključek za toplo vodo
- c Prha
- d Obtočna črpalka

7.1.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode

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

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

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 vgrajena posoda na ravni slanice (dobavlja se kot dodatna oprema) ni optimalna. Za dodatne informacije glejte ["7.2.4 Priključitev posode za kontrolo ravni slanice" na strani 30](#).

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**

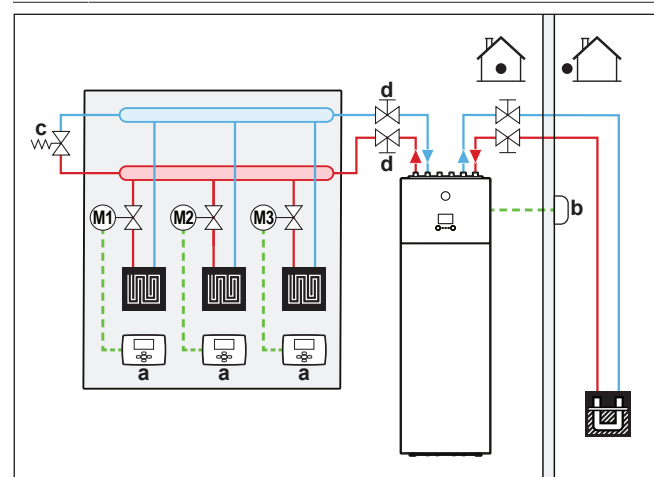
Če je mogoče zagotoviti najmanjšo obremenitev ogrevanja 1 kW in je nastavitve [4.B] Ogrevanje/hlajenje prostora > Presežno (pregled nastavitve sistema [9-04]) 4°C, se lahko najmanjša količina vode zmanjša na 10 litrov.

**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

7 Montaža cevi

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 Priključevanje cevi za slanico

7.2.1 Priključevanje cevi za slanico

Pred priključevanjem cevi za slanico

Notranja enota mora biti nameščena.

Običajen potek

Priključevanje cevi za slanico običajno obsega naslednje faze:

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

7.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju cevi za slanico



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

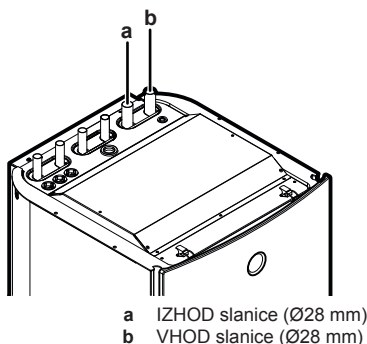
- Splošni napotki za varnost
- Priprava cevi

7.2.3 Priključevanje cevi za slanico



OPOMBA

NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju 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

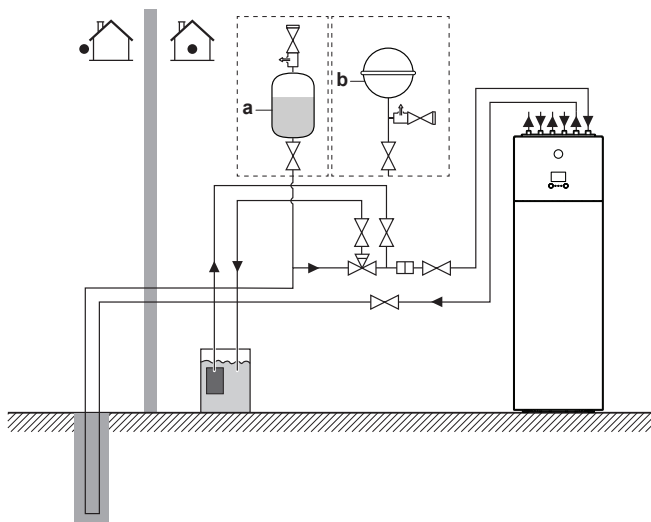
Posodo za kontrolo ravni slanice (dobavlja se kot dodatna oprema) je treba montirati na stran slanice v sistemu toplotne črpalke. Varnostni ventil je priložen posodi. Posoda je vidni indikator ravni slanice v sistemu. V posodi se zbira zrak, ki je ujet v sistemu, kar povzroči znižanje ravni slanice v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

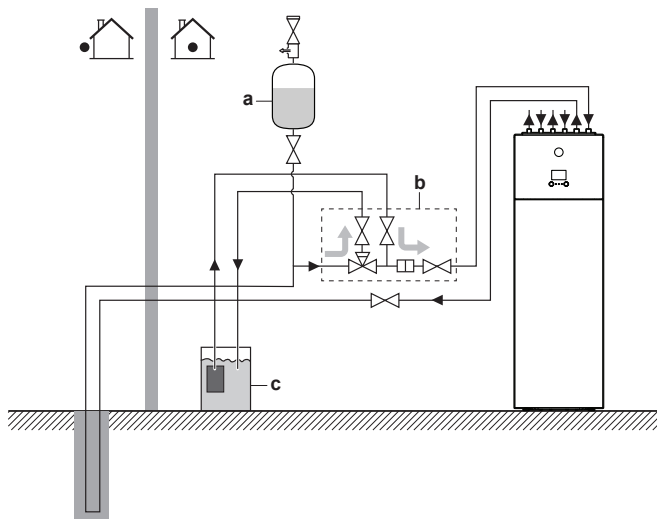
Pred polnjenjem, med njim in po njem previdno preverite, ali krog slanice pušča.

**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" na strani 30.
- 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 opcijski 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" na strani 84.

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 (-) 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**

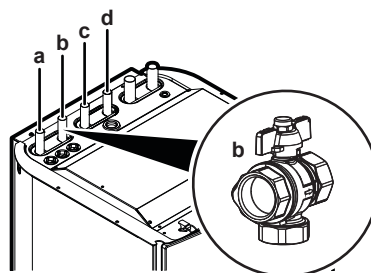
Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- Splošni napotki za varnost
- Priprava cevi

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 toplo vodo za gospodinjstvo 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.

8 Električna napeljava



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.



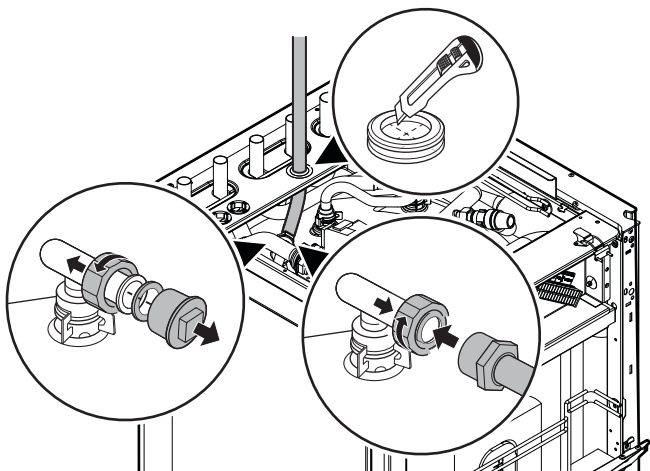
OPOMBA

Varnostni tlačni ventil (lokalna dobava) z odpiralnim tlakom največ 10 barov (= 1 MPa) mora biti montiran na priključek za vstop hladne vode v gospodinjstvo 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" na strani 24.
- 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" na strani 87. 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 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

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" na strani 33.

8.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja



NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



INFORMACIJE

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "Splošna varnostna navodila".



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. Enoto NE ozemljite 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.

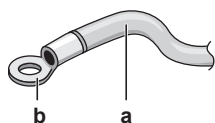
**OPOZORILO**

Za napajalne kable VEDNO uporabite večžilni kabel.

8.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

Vedno imejte v mislih naslednje:

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



a Pleteni žični vodnik
b Okrogli obrobljeni priključek

- 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 O Dovoljeno X 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" na strani 34.

(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" na strani 34.
Oddaljeno zunanje tipalo	Glejte "8.2.2 Priključevanje oddaljenega zunanega tipala" na strani 36.
Zaporni ventil	Glejte "8.2.3 Priključevanje zapornega ventila" na strani 37.
Električni števec	Glejte "8.2.4 Priključevanje števcev električne energije" na strani 37.
Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo	Glejte "8.2.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" na strani 38.
Izhod alarma	Glejte "8.2.6 Priključevanje izhoda za alarm" na strani 38.
Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	Glejte "8.2.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" na strani 39.

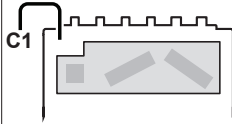
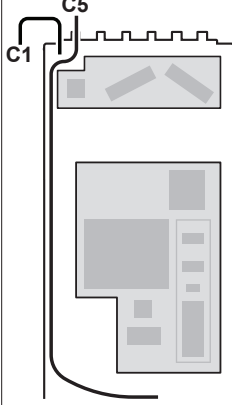
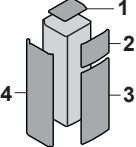
8 Električna napeljava

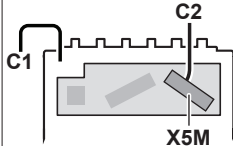
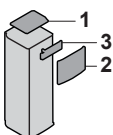
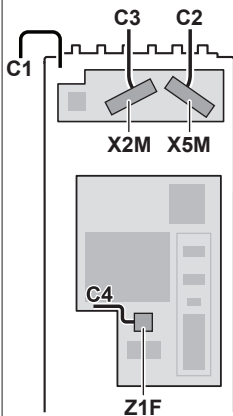
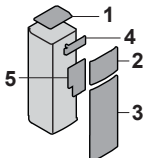
Element	Opis
Preklop na zunanje upravljanje vira toplote	Glejte "8.2.8 Priklučevanje preklopa na zunanji vir toplote" na strani 40.
Digitalni vhodi za porabo energije	Glejte "8.2.9 Priklučevanje digitalnih vhodov za porabo energije" na strani 40.
Varnostni termostat	Glejte "8.2.10 Priklučitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" na strani 41.
Nizkotlačno stikalo za slanico	Glejte "8.2.11 Priklučitev nizkotlačnega stikala za slanico" na strani 41.
Termostat za pasivno hlajenje	Glejte "8.2.12 Priklučevanje termostata za pasivno hlajenje" na strani 42.
Priključni vmesnika LAN	Glejte "9 Vmesnik LAN" na strani 42.
Sobni termostat (žični ali brezžični)	 Glejte: - Priročnik za montažo sobnega termostata (žični ali brezžični) - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki za žični sobni termostat: (3 za ogrevanje/hlajenje; 2 za samo ogrevanje)×0,75 mm² Vodniki za brezžični sobni termostat: (5 za ogrevanje/hlajenje; 4 za samo ogrevanje)×0,75 mm² 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
Konvektor toplotne črpalke	 Glejte: - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke - Dodatek za opsijsko opremo  Vodniki: 4×0,75 mm² 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 mm²  [9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor) [1.7] Odstopanje tipala

Element	Opis
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 mm²) Maksimalna dolžina: 500 m  [2.9] Nadzor [1.6] Odstopanje tipala

8.2.1 Priklučevanje 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 (3N~ ali 1N~)	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 (3N~ ali 1N~) C5: napajanje za preostanek enote (1N~)	

#	Postavitev	Odprite enoto ^(a)
3	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 (3N~ ali 1N~) C2: kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	
4	Napajanje po prednostni tarifi za kWh z ločnim napajanjem po običajni tarifi za kWh električne energije^(b)  C1: napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (3N~ ali 1N~) C2: kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije C3: ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (1N~) C4: povezava X11Y	

- (a) Glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24.
(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 pooblaščenke, 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.

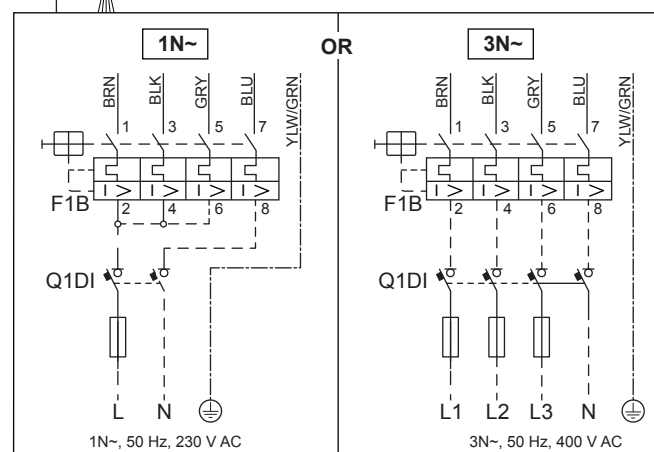
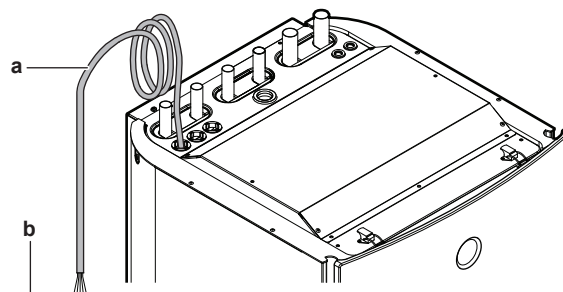
Podrobnost C1: tovarniško nameščen napajalni kabel



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 Zemljistična zaščita (lokalna dobava)

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

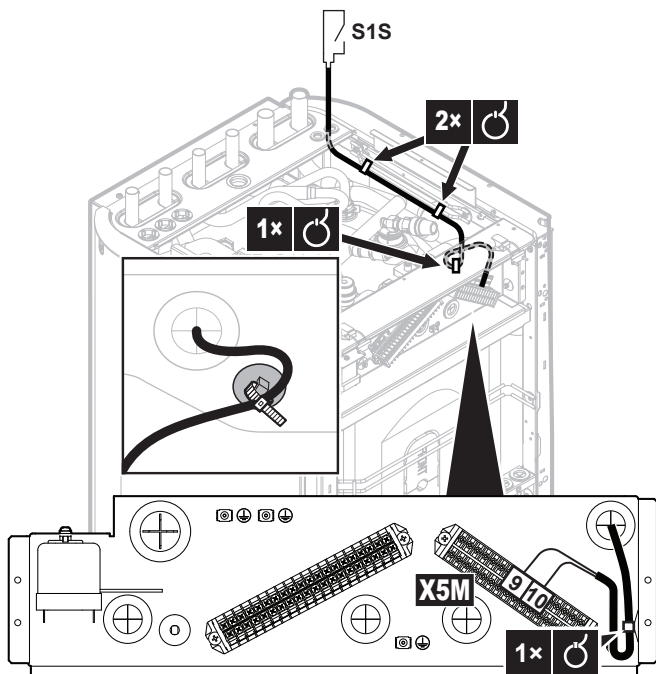


Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm²)

Maksimalna dolžina: 50 m.

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

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



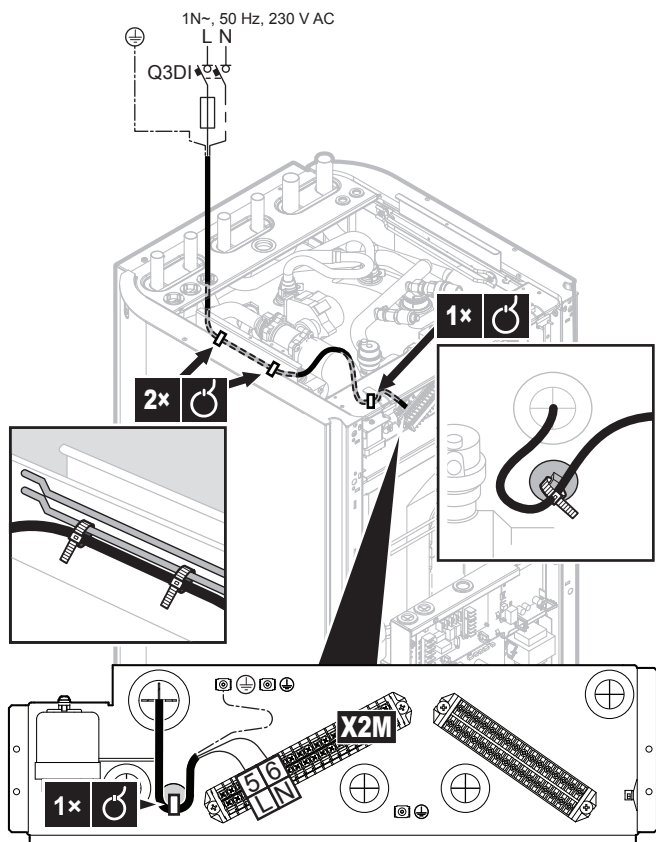
INFORMACIJE

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

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

Vodniki: 1N+GND
Maksimalni nazivni tok: 6,3 A

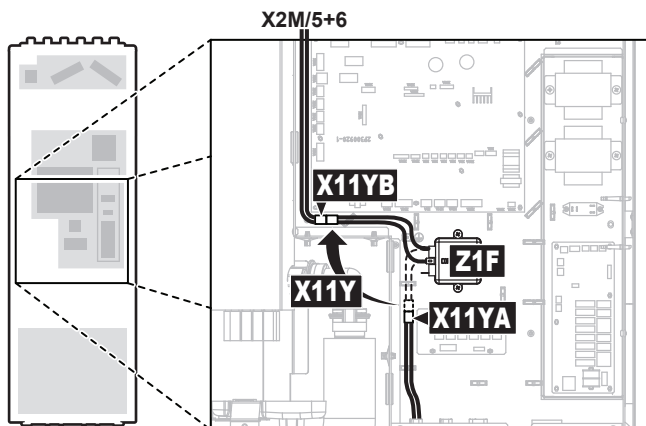
Priključite ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije na naslednji način:



Podrobnost C4: povezava X11Y

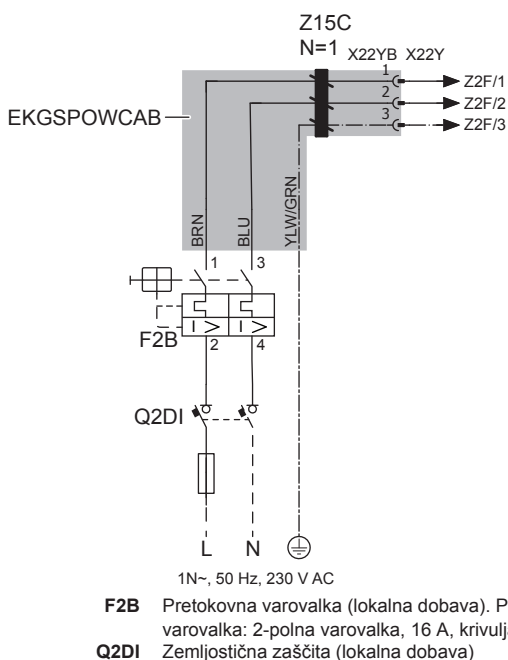
Tovarniško nameščeni kabli.

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.



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.

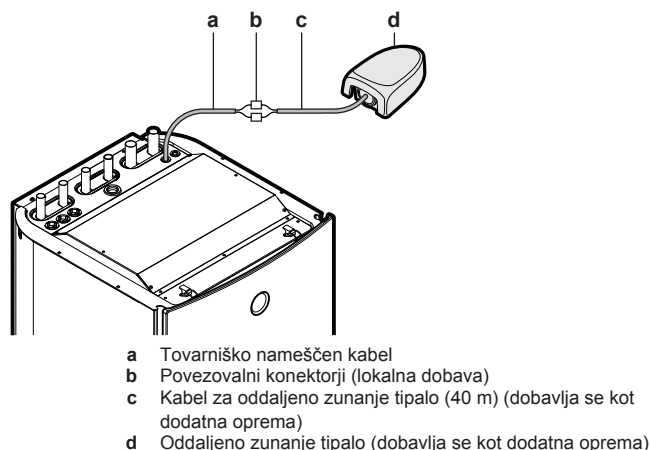
INFORMACIJE

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

Oddaljeno zunanje tipalo + kabel (40 m) se dobavlja 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.



- 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

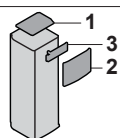
Primer uporabe zapornega ventila za servis. Pri enem območju temperature izhodne vode ter kombinaciji talnega ogrevanja in konvektorjev toplotne črpalke montirajte zaporni ventil pred talnim ogrevanjem, da preprečite kondenzacijo na tleh med hlajenjem. Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

 Vodniki: 2×0,75 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" na strani 24):

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

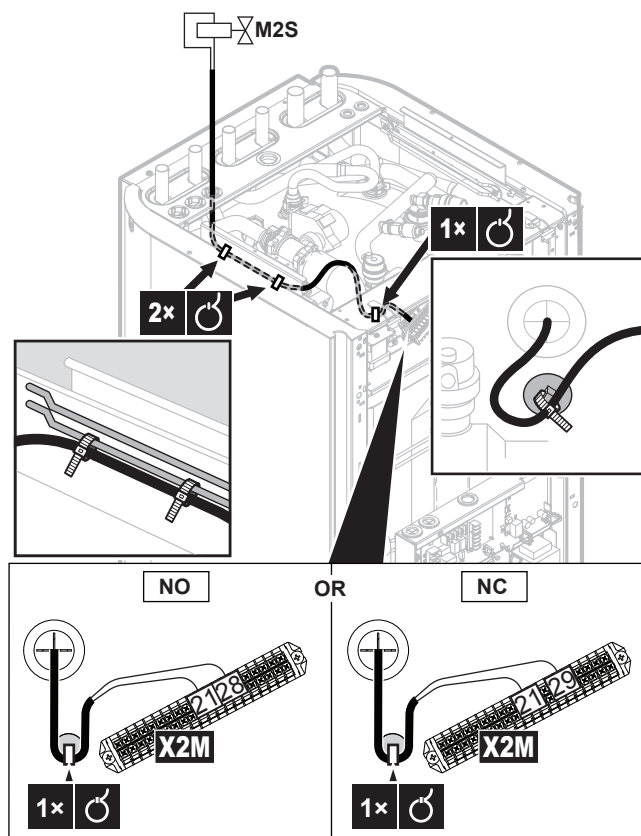


2 Priključite kabel za krmiljenje ventila na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.



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 števecv električne energije

 Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm²
Električni števeci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)

 [9.A] Merjenje energije

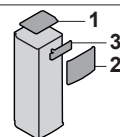


INFORMACIJE

Pri električnem merilniku s tranzistorskim izhodom preverite polarnost. Pozitivna polarnost MORA biti priključena na X5M/6 in X5M/4; negativna polarnost na X5M/5 in X5M/3.

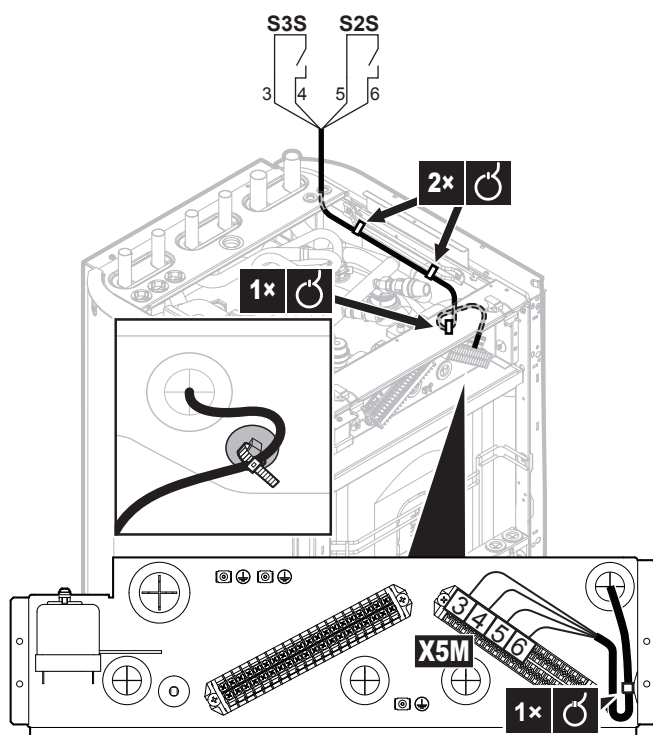
1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

- | | |
|---|------------------------------------|
| 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 električnih števecv.

8 Električna napeljava



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

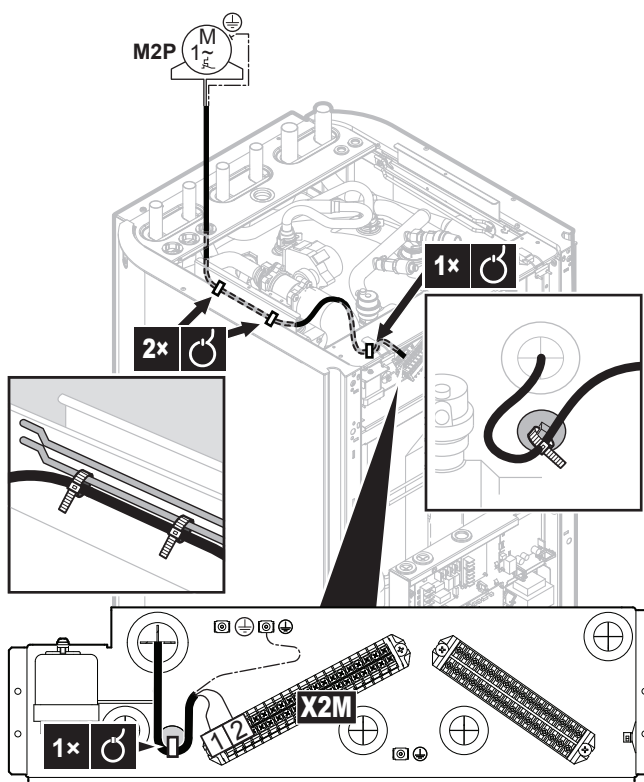
8.2.5 Priklučevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

	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" na strani 24):

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

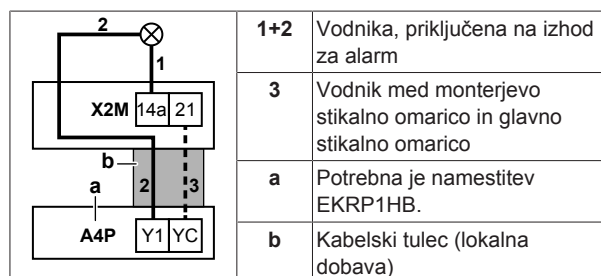
	Vodniki: (2+1)×0,75 mm²
	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Izhod alarma

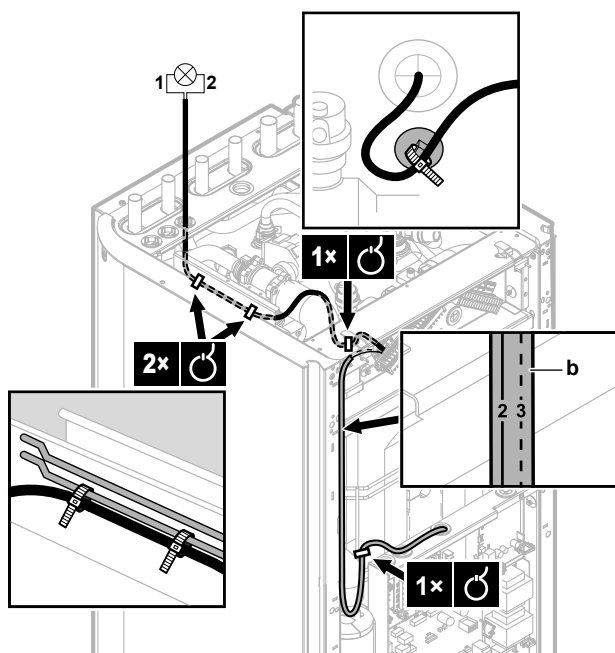
1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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

The diagram shows a 3D exploded view of the control cabinet assembly. The components are numbered as follows: 1. Top plate (Zgornja plošča), 2. User interface plate (Plošča uporabniškega vmesnika), 3. Front plate (Sprednja plošča), 4. Cover of the operator's control cabinet (Pokrov monterjeve stikalne omarice), and 5. Cover of the main control cabinet (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.

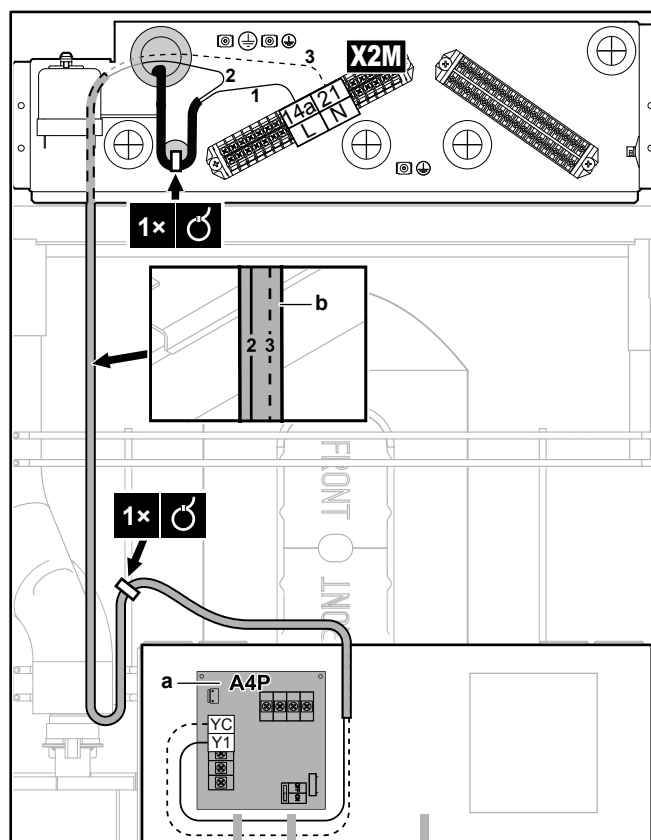




1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov monterjeve stikalne omarice	
5	Pokrov glavne stikalne omarice	

- 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 EKR1HB.
	b	Kabelski tulec (lokalna dobava)

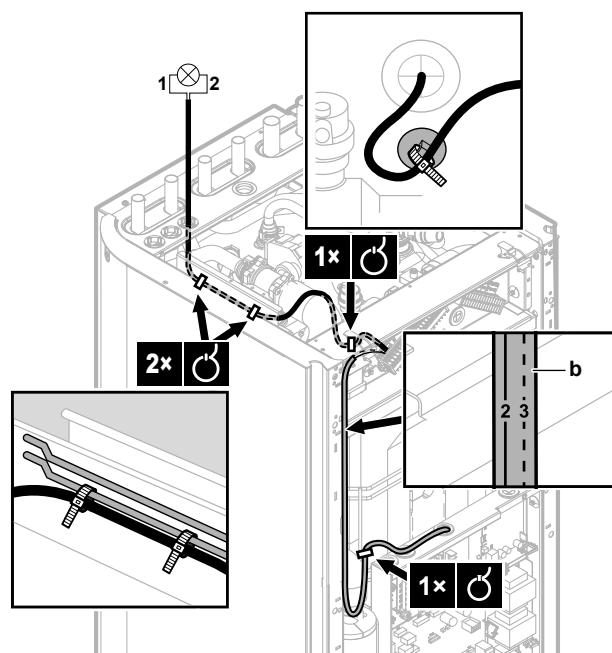


- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

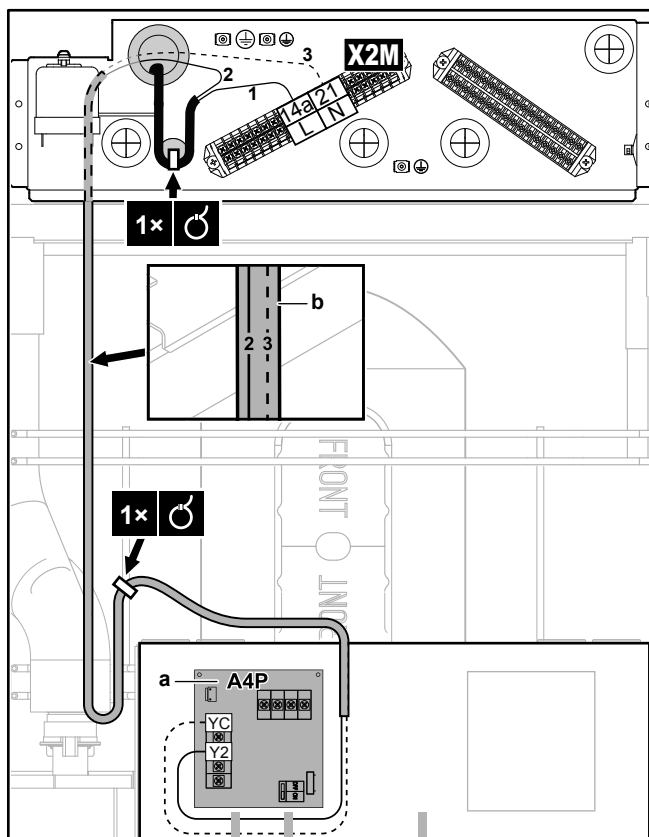
8.2.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora

	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" na strani 24):



8 Električna napeljava



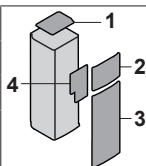
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

8.2.8 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote

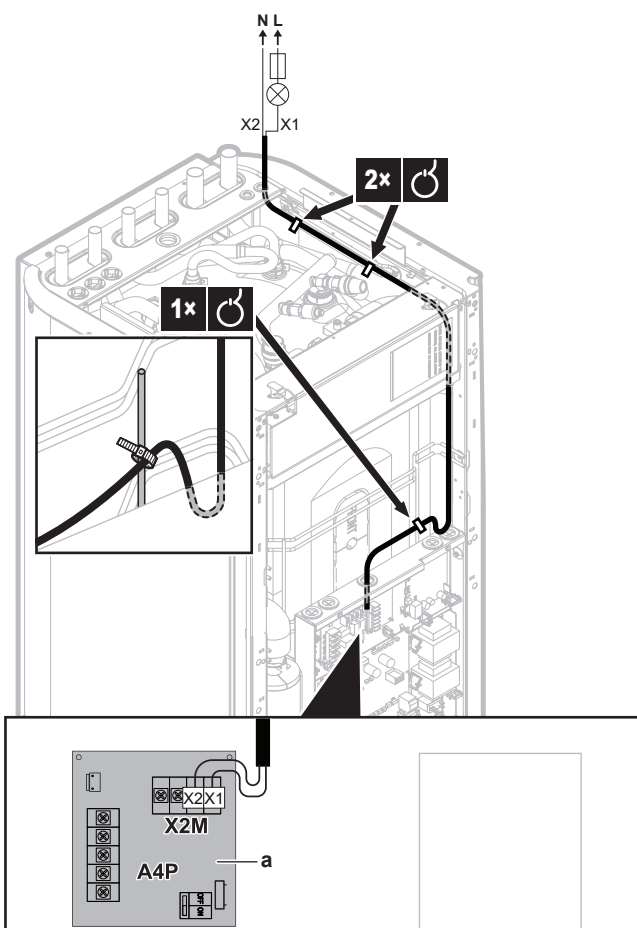
	Vodniki: 2×0,75 mm ²
	Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 250 V AC
	Min. obremenitev: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentno

1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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



2 Priključite kabel za prekop na zunanji vir toplote na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Potrebna je namestitvev EKR11HB.

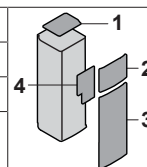
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

8.2.9 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

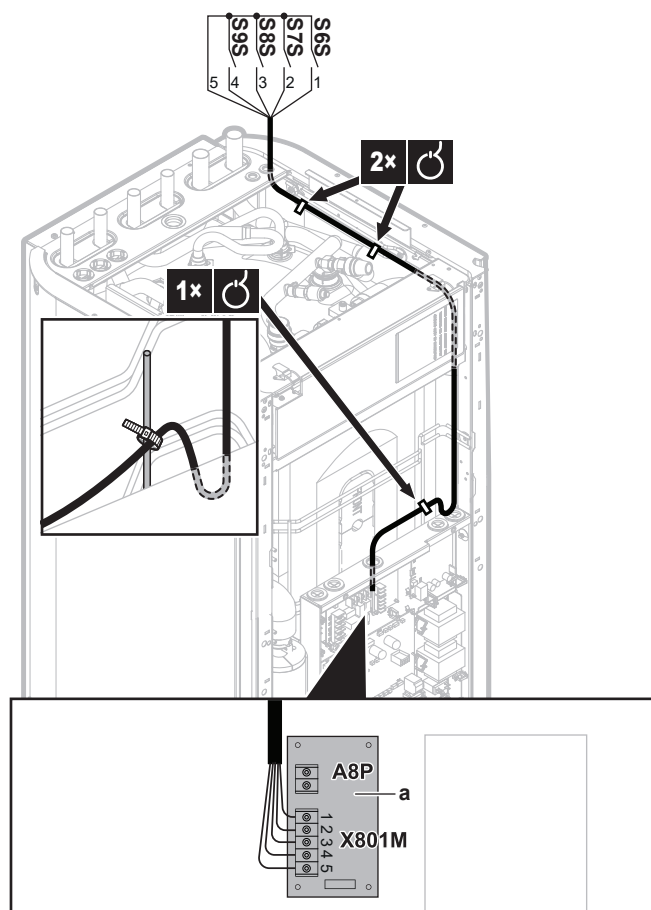
	Vodniki: 2 (na vhodni signal)×0,75 mm ²
	Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.9] Nadzor energijske porabe.

1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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 priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



a Potrebna je namestitve EKR1AHTA.

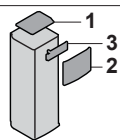
3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

8.2.10 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

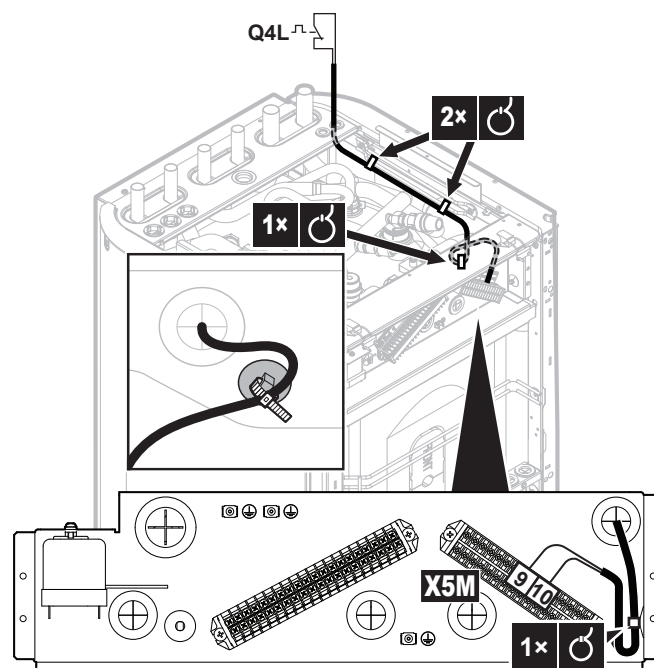
	Vodniki: 2x0,75 mm ²
	Kontakt za varnostni termostaat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
	[9.8.1]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Varnostni termostaat)

1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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



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



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



OPOMBA

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostaat skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- Varnostni termostaat 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 termostaat, ko ga namestite. Brez konfiguracije bo notranja 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 termostaat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh ALI varnostni termostaat.

8.2.11 Priključitev nizkotlačnega stikala za slanico

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



OPOMBA

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



OPOMBA

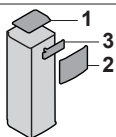
Pred odklopom. Če želite odstraniti ali odklopiti nizkotlačno stikalo za slanico, najprej nastavite [C-0B]=0 (nizkotlačno stikalo za slanico ni vgrajeno). V nasprotnem primeru bo prišlo do napake.

9 Vmesnik LAN

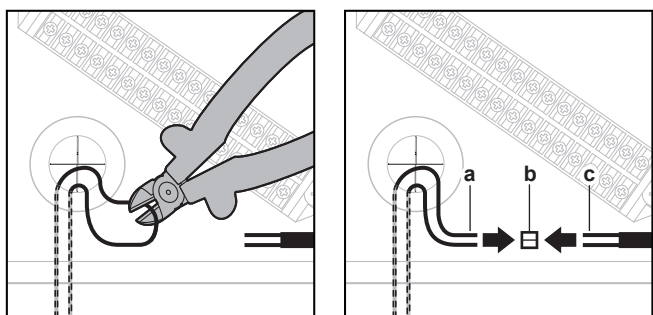
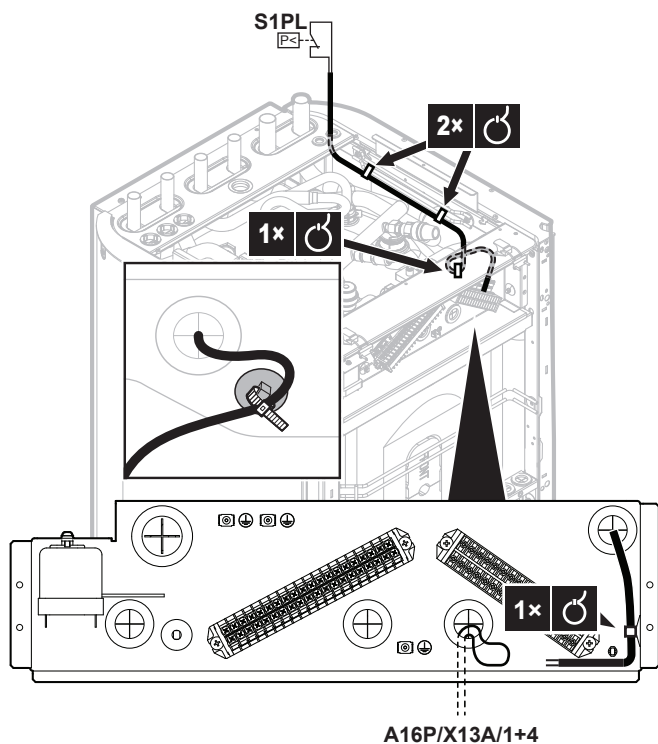
	Vodniki: 2×0,75 mm ²
	Nastavljena pregledna nastavitvev sistema [C-0B]=1. - Če je [C-0B]=0 (nizkotlačno stikalo za slanico ni montirano), enota ne preveri vhoda. - Če je [C-0B]=1 (nizkotlačno stikalo za slanico je montirano), enota preveri vhod. Če je vhod "odprto", pride do napake EJ-01.

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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.



- Odrežite zanko vodnika, ki je napeljan z A16P/X13A/1+4 (tovarniško montiran)
- Povezovalni konektorji (lokalna dobava)
- 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

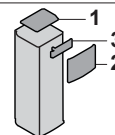
Omejitev: Pasivno hlajenje je možno samo v naslednjih primerih:

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

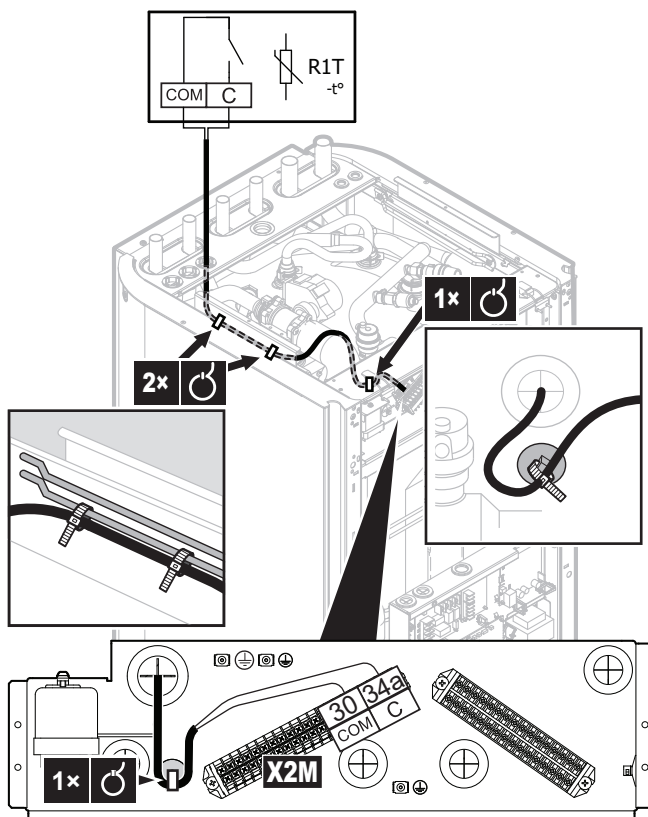
	Vodniki: 2×0,75 mm ²
	—

- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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.

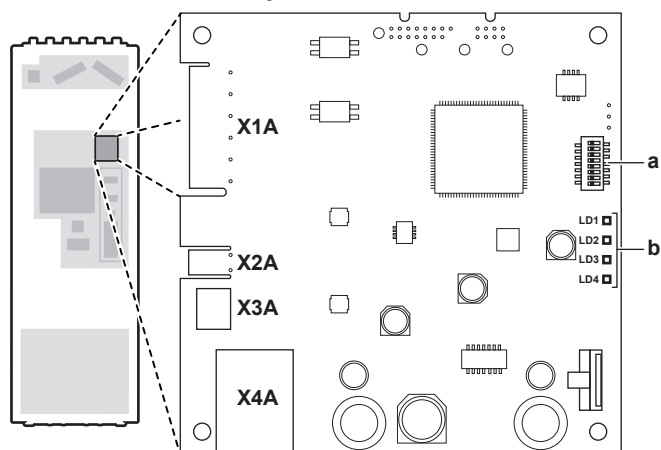
9 Vmesnik LAN

9.1 O vmesniku LAN

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

- Upravljanje sistema toplotne črpalke Daikin Altherma 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

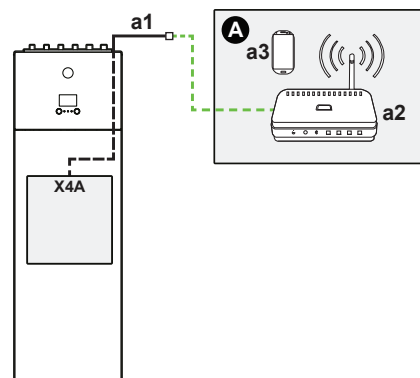
- Stikalo DIP se uporablja za konfiguracijo sistema. Za dodatne informacije glejte **"9.4 Konfiguracija – vmesnik LAN"** na strani 48.
- Ko vmesnik LAN izvaja preizkus združljivosti s pametnim električnim omrežjem, LD4 utripa. To NE pomeni napake. Po uspešnem preizkusu LD4 še naprej sveti ali se izklopi. 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 Daikin Altherma omogoča naslednje uporabe:

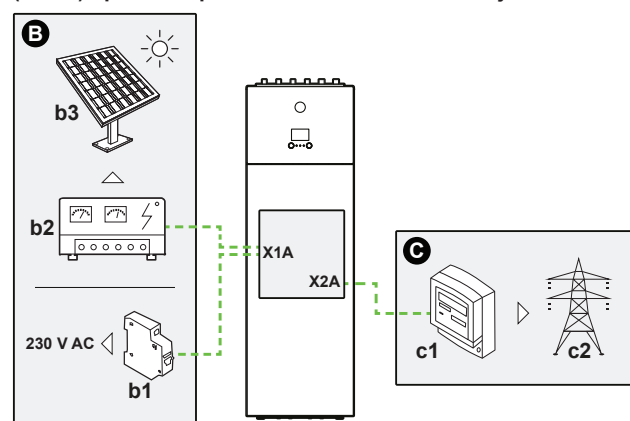
- (Samo) upravljanje prek aplikacije
- (Samo) uporaba v pametnem električnem omrežju
- Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju

(Samo) upravljanje prek aplikacije



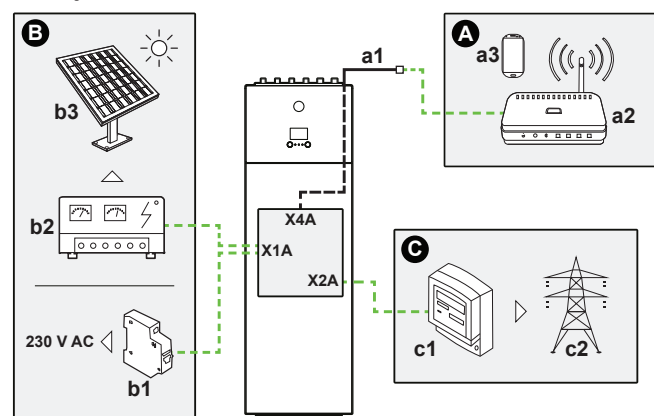
- A Glejte **"9.2.2 Usmerjevalnik"** na strani 45.
a1 Tovarniško nameščen ethernetni kabel
a2 Usmerjevalnik
a3 Pametni telefon z upravljanjem prek aplikacije

(Samo) uporaba v pametnem električnem omrežju



- B Glejte **"9.2.4 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije"** na strani 47.
b1 Odklopnik
b2 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije
b3 Sončne celice
C Glejte **"9.2.3 Električni števec"** na strani 46.
c1 Električni števec
c2 Električno omrežje

Upravljanje prek aplikacije + uporaba v pametnem električnem omrežju



- A Glejte **"9.2.2 Usmerjevalnik"** na strani 45.

- 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" na strani 47.
- b1 Odklopnik
- b2 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije
- b3 Sončne celice
- C Glejte "9.2.3 Električni števec" na strani 46.
- c1 Električni števec
- c2 Električno omrežje

9.1.2 Sistemske zahteve

Zahteve, postavljene sistemu Daikin Altherma, 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 toplo vodo za gospodinjstvo	Da bi omogočili shranjevanje energije v rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo, na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [9.1.3.3]=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" na strani 49.

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 Online 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 postavitvev sistema glejte "9.1.1 Postavitev sistema" na strani 43. Za več informacij o električnem ožičenju glejte "9.2.1 Pregled električnih konektorjev" na strani 44.
- Delovanje usmerjevalnika v sistemu je odvisno od postavitve sistema. Pri upravljanju (samo) prek aplikacije je usmerjevalnik obvezna komponenta sistema, ki je potrebna za komunikacijo med sistemom Daikin Altherma 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 Online 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

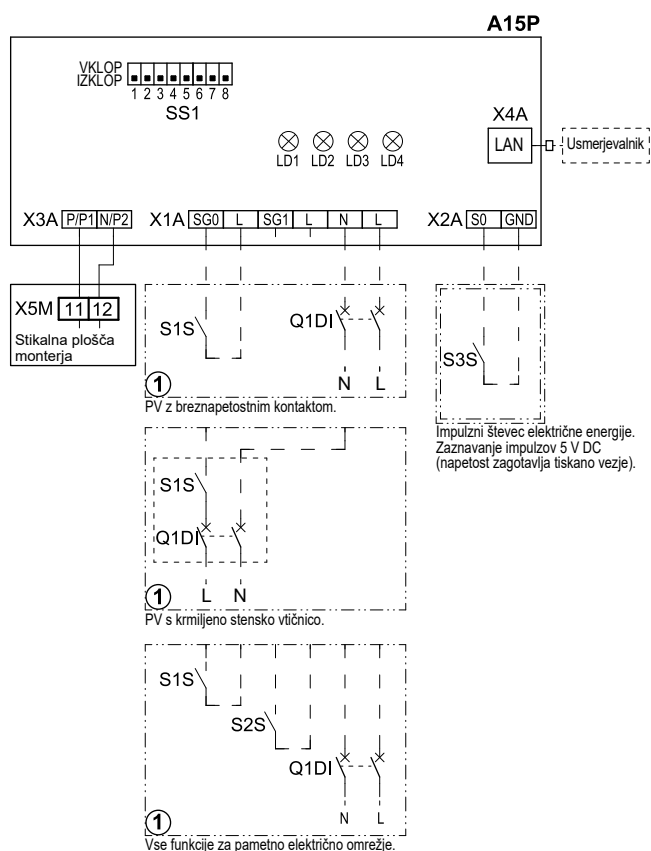
9.2.1 Pregled električnih konektorjev

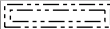
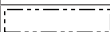
Običajen potek

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 (opcijsko). Za več informacij o uporabi v pametnem električnem omrežju glejte "9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju" na strani 52.
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 (opcijsko). Za več informacij o uporabi v pametnem električnem omrežju glejte "9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju" na strani 52.

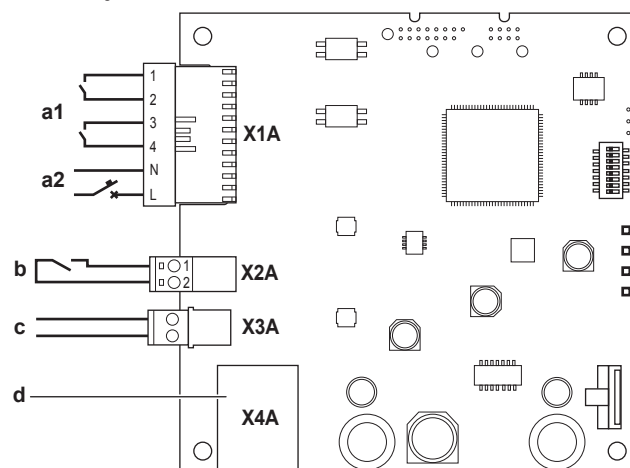
Vezalna shema



-----		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

- 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.
- Ti kablji MORAJO biti oklopljeni. Priporočena dolžina ogolitve: 6 mm.
- Vsi kablji na X1A MORAJO biti H05VV. Potrebna dolžina ogolitve: 7 mm. Za več informacij glejte "[9.2.4 Solarni inverter/sistem za upravljanje energije](#)" na strani 47.

9.2.2 Usmerjevalnik

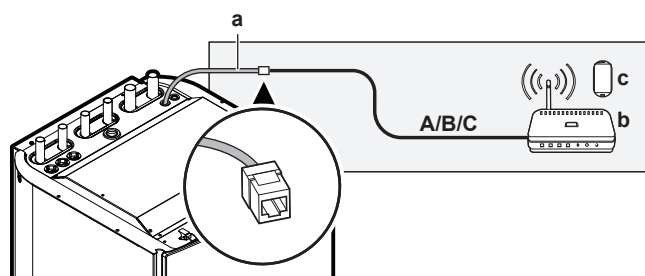
Prepričajte se, da je vmesnik LAN mogoče priključiti prek povezave LAN.

Minimalna kategorija za ethernetni kabel je Cat5e.

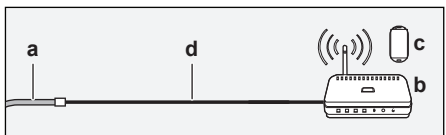
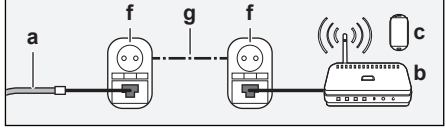
Priključevanje usmerjevalnika

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

9 Vmesnik LAN



- 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 prepreči 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

Element		Specifikacija
Trajanje impulza	Minimalni čas vklopa	10 ms
	Minimalni čas izklopa	100 ms
Vrsta meritve		Odvisno od vgradnje: - Enofazni števec izmeničnega toka - Trifazni števec izmeničnega toka (uravnotežene obremenitve) - Trifazni števec izmeničnega toka (neuravnotežene obremenitve)



INFORMACIJE

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

Predlagani števci električne energije

Faza	Referenca ABB
Ena	2CMA100152R1000 B21 212-100
Tri	2CMA100166R1000 B23 212-100

Priključevanje števca električne energije

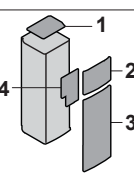


OPOMBA

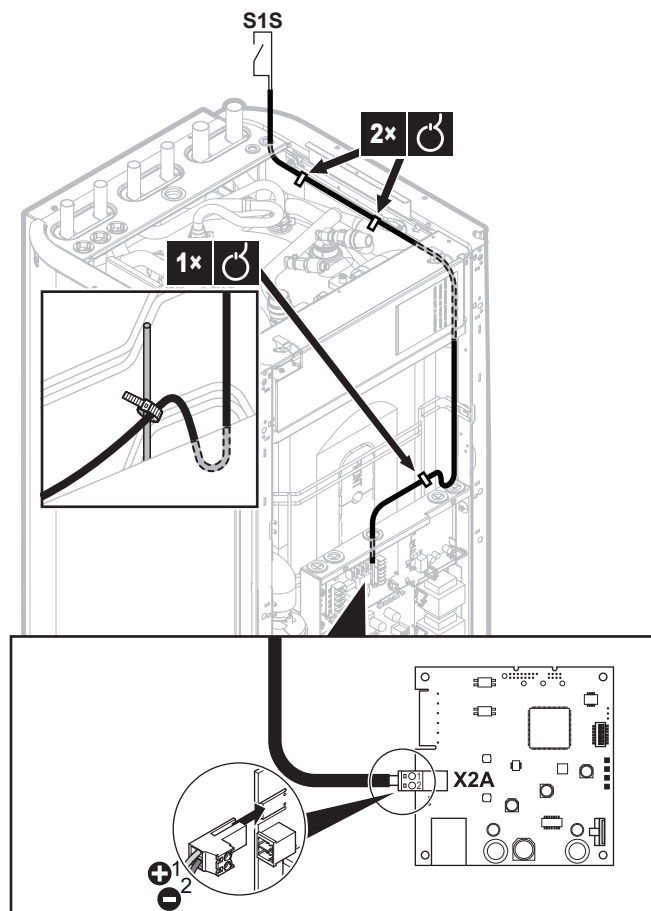
Da se prepreči poškodbe tiskanega vezja, NI dovoljeno priključiti električnih kablov s konektorji, ki so že priključeni na tiskano vezje. Najprej priključite kabel na konektorje, nato priključite konektorje na tiskano vezje.

- Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

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



- 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" na strani 52.

Konektor X1A je namenjen priključitvi vmesnika LAN na digitalne izhode solarnega inverterja/sistema za upravljanje energije in omogoča različne integracije sistema Daikin Altherma 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, tip 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" na strani 52.

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**

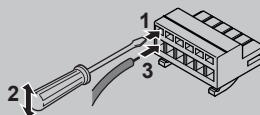
Od uporabe v pametnem električnem omrežju je odvisno, kako se solarni inverter/sistem za upravljanje energije priključi na X1A. V spodnjih navodilih opisana povezava je za delovanje sistema v načinu "Priporočeni vklop". Za dodatne informacije glejte "9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju" na strani 52.

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

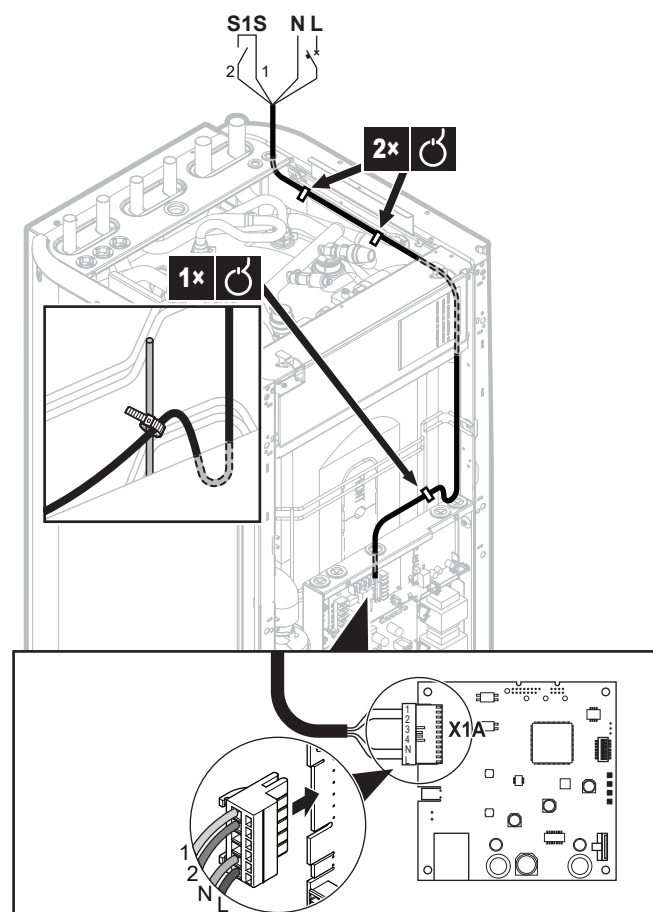
Pri priključevanju kabla na priključek vmesnika LAN X1A poskrbite, da je vsaka žica varno pritrjena na ustrezno sponko. Za odpiranje sponk za žice uporabite izvijač. Prepričajte se, da je ogoljena bakrena žica popolnoma vstavljena v priključno sponko (ogoljena bakrena žica NE SME biti vidna).



- 1 Odprite naslednje (glejte "6.2.2 Odpiranje notranje enote" na strani 24):

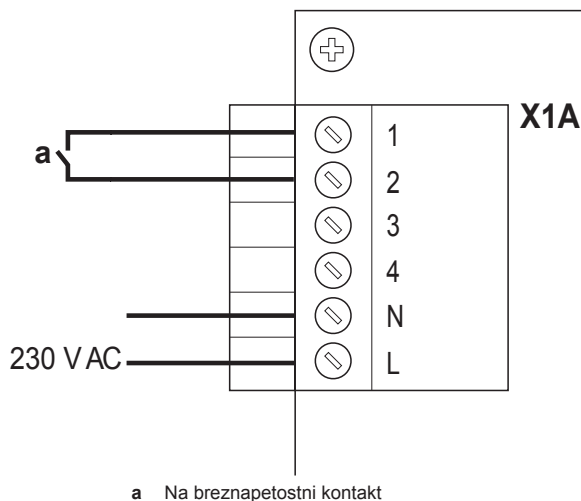
1	Zgornja plošča	
2	Plošča uporabniškega vmesnika	
3	Sprednja plošča	
4	Pokrov glavne stikalne omarice	

- 2 Dovedite zaznavalno napetost na X1A/N+L. Poskrbite, da so X1A/N+L zaščiteni s hitrim odklopnikom (100 mA~6 A, type 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:

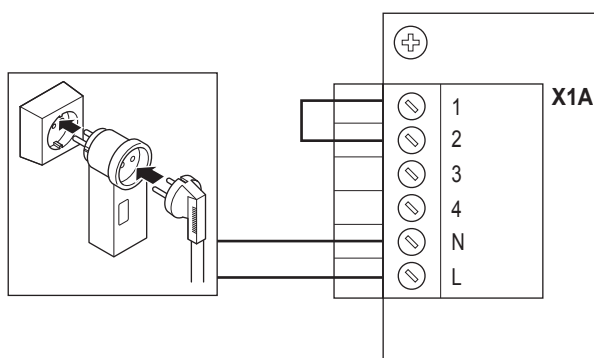


INFORMACIJE

Breznapetostni kontakt mora omogočati preklap 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 LAN za upravljanje prek sistema" na strani 48.
Vmesnik LAN se uporablja v pametnem električnem omrežju	Glejte "9.4.3 Konfiguriranje vmesnika LAN za uporabo v pametnem električnem omrežju" na strani 49.

To poglavje vsebuje tudi navodila za naslednje postopke:

Tema	Poglavje
Posodobitev programske opreme	"9.4.4 Posodabljanje programske opreme" na strani 49
Dostop do spletnega vmesnika za konfiguracijo	"9.4.5 Spletni vmesnik za konfiguracijo" na strani 49
Preverjanje informacij o sistemu	"9.4.6 Informacije o sistemu" na strani 50
Ponastavitev na tovarniške nastavitve	"9.4.7 Ponastavitev na tovarniške nastavitve" na strani 50
Konfiguriranje nastavitve omrežja	"9.4.8 Omrežne nastavitve" na strani 51



INFORMACIJE

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

9.4.2 Konfiguriranje vmesnika LAN za upravljanje prek sistema

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 Online Controller) samodejno najti med seboj prek naslova IP.

Če komponente sistema ne uspejo samodejno vzpostaviti medsebojne povezave, jih lahko ročno povežete med seboj, pri čemer uporabite fiksni naslov IP. V tem primeru določite isti fiksni naslov IP za vmesnik LAN, usmerjevalnik in aplikacijo Online Controller. Za postopek, kako vmesniku LAN določite fiksni naslov IP, glejte "9.4.8 Omrežne nastavitve" na strani 51.

9.4.3 Konfiguriranje vmesnika LAN 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" na strani 49.
- Za pregled nastavitve pametnega električnega omrežja glejte "9.5.1 Nastavitve pametnega električnega omrežja" na strani 52.
- Za več informacij o uporabi pametnega električnega omrežja glejte "9.5 Uporaba v pametnem električnem omrežju" na strani 52.

Po potrebi opravite posodobitev programske opreme. Za navodila glejte "9.4.4 Posodabljanje programske opreme" na strani 49.



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" na strani 52 preberete o uporabi v pametnem električnem omrežju.

9.4.4 Posodabljanje programske opreme

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



INFORMACIJE

- Za posodobitev programske opreme vmesnika LAN prek aplikacije Online 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" na strani 43.
- Aplikacija Online 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 LAN

Predpogoj: Usmerjevalnik je (začasno) del postavitve, imate pametni telefon z aplikacijo Online 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 nastavitve omrežja (npr. nastavitve fiksne naslova IP)
Smart Grid	Urejanje nastavitve 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 naslov IP vmesnika LAN.

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

Pridobivanje naslova IP vmesnika LAN:

Za pridobivanje se uporabi	Navodila
Aplikacija Daikin Online Controller	• V aplikaciji odprite "Podatki o vmesniku" > "Naslov IP". • Pridobite naslov IP vmesnika LAN.
Seznam odjemalcev DHCP vašega usmerjevalnika	• Poiščite vmesnik LAN na seznamu odjemalcev usmerjevalnika. • Pridobite naslov IP vmesnika LAN.

9 Vmesnik LAN

Dostop prek stikala DIP + statičnega naslova IP po meri

Predpogoj: Računalnik ni neposredno povezan z vmesnikom LAN z ethernetim 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

Informacije	Opis/prevod
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 Online 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 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.

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 ponastavljal 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" na strani 49](#).

Prek aplikacije

Odprite aplikacijo Online 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" na strani 51 .
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" na strani 51 .
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" na strani 51 .

**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 naslov IP je **"169.254.10.10"**. Ko se odločite, da boste to storili, obidete morebitne nastavitve IP, določene v spletnem vmesniku za konfiguracijo.

Dodelitev statičnega naslova IP po meri vmesniku LAN:

- 1 Izključite 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 zaznavno 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 Daikin Altherma 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 (samoprodukovane) 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 toplo vodo za gospodinjstvo
- 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 Daikin Altherma 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

Način pametnega električnega omrežja	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
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 priključi 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 "zaprti").



INFORMACIJE

Če postavitve sistema vključuje krmiljeno stensko vtičnico in solarni inverter/sistem za upravljanje energije aktivira to vtičnico, preide SG0 v stanje "zaprti" 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 zaznavna 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
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"](#) na strani 49.

Shranjevanje energije

Odvisno 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 toplo vodo za gospodinjstvo.

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo	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 nastavev "samo rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo".
- Maksimalna temperatura tople vode za gospodinjstvo pri shranjevanju v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo je maksimalna temperatura rezervoarja za zadevno vrsto rezervoarja.
- Nastavitvena točka za ogrevanje/hlajenje prostora med shranjevanjem v prostor je udobna nastavitvena točka za prostor.

Omejitev električne energije

V načinu "Priporočeni vklop" je energijska poraba sistema Daikin Altherma 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 preseгла te omejitve. Vrednost za to nastavev 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

Pri uporabi števca električne energije za dinamično omejitev energije je priporočeno, da ga nastavite na 100 pulse/kWh ali 1000 pulse/kWh (tj. Pulse meter setting v spletnem vmesniku za konfiguracijo).



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 gospodinske aparate). Za pravilno delovanje algoritma 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.

9 Vmesnik LAN

Način "Priporočni vklop"

V načinu "Priporočni vklop" sistem Daikin Altherma izkorišča solarno/omrežno energijo (kadar je na voljo, kot izmeri solarni inverter/sistem za upravljanje energije) za proizvodnjo tople vode za gospodinjstvo 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 Daikin Altherma 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 "Prisilni vklop" sistem Daikin Altherma izkorišča solarno/omrežno energijo (kadar je na voljo, kot izmeri solarni inverter/sistem za upravljanje energije) za proizvodnjo tople vode za gospodinjstvo 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 "Priporočni vklop" NI omejitve moči: sistem izbere udobno nastavitveno točko za ogrevanje/hlajenje prostora in segreje rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo 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 upravljanjih 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 Daikin Altherma:

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).

Element	Zahteva
Nastavitve za toplo vodo za gospodinjstvo	Da bi omogočili shranjevanje energije v rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo, na uporabniškem vmesniku obvezno nastavite [9.1.3.3]=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 Online Controller ne najde vmesnika LAN samodejno, ročno priključite usmerjevalnik, vmesnik LAN in aplikacijo prek fiksne naslova IP.

- V usmerjevalniku preverite naslov IP, ki je trenutno dodeljen vmesniku LAN.
- S tem naslovom IP dostopite do spletnega vmesnika za konfiguracijo.
- V spletnem vmesniku za konfiguracijo za "DHCP active" nastavite "Manually".
- V usmerjevalniku dodelite statični naslov IP po meri vmesniku LAN.
- V spletnem vmesniku za konfiguracijo, v poljih za "Static IP address", nastavite isti statični naslov IP.

- 6 V aplikaciji Online Controller (meni Nastavitve) dodelite isti naslov IP vmesniku LAN.
- 7 Izklopite in nato znova vklopite vmesnik LAN.

Rezultat: Usmerjevalnik, vmesnik LAN in aplikacija Online Controller souporabljajo isti fiksni naslov IP 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 LAN

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" na strani 48](#).
- 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" na strani 42](#).

10 Konfiguracija

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 notranje enote), se zažene čarovnik za konfiguracijo, ki vam pomaga konfigurirati sistem.
- Ponovno zaženite čarovnik za konfiguracijo.** Če je sistem že konfiguriran, lahko ponovno zaženete čarovnik za konfiguracijo. Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo. Za dostop do Nastavitve monterja glejte ["10.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov" na strani 55](#).
- 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 nastavitvev – Legenda za tabele

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

Način	Stolpec v tabelah
Dostopanje do nastavitvev prek poti na zaslonu začetnega menija ali v strukturi menija . Če želite omogočiti poti menija, na začetnem zaslonu pritisnite gumb ? .	# Na primer: [9.1.5.2]
Dostop do nastavitvev poteka prek kode v pregledu nastavitvev sistema .	Koda Na primer: [C-07]

Glejte tudi:

- ["Dostopanje do nastavitvev monterja" na strani 56](#)
- ["10.7 Struktura menija: pregled nastavitvev monterja" na strani 86](#)

10.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj

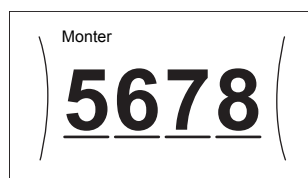
Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

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

Varnostna koda monterja

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

10 Konfiguracija



Varnostna koda naprednega uporabnika

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



Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni Uporabnik je **0000**.



Dostopanje do nastavitve monterja

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite 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 Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" na strani 55.	—
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 nastavitve.	
7	Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.	



INFORMACIJE

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

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

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 nastavitev v konfiguraciji. Vse nastavitve je mogoče tudi nastaviti v meniju z nastavitvami (uporabite poti menija).

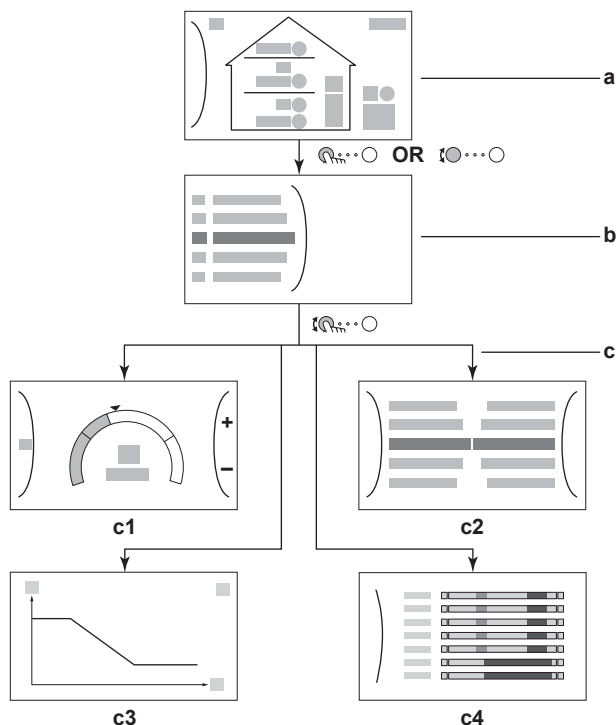
Za nastavitve ...	Glejte ...
Jezik [7.1]	
Ura/datum [7.2]	
Ure	—
Minute	—
Leto	—
Mesec	—
Dan	—
Sistem	
Vrsta notranje enote (samo za branje)	"10.5.9 Nastavitve monterja" na strani 77
Vrsta rezervnega grelnika (samo za branje)	
Topla voda za gos. [9.2.1]	
Zasilno del. [9.5.1]	
Število območij [4.4]	"10.5.5 Ogrevanje/hlajenje prostora" na strani 70
Rezervni grelnik	
Napetost [9.3.2]	"Rezervni grelnik" na strani 78
Maksimalna zmogljivost [9.3.9]	
Glavno območje	

Za nastavitvev ...	Glejte ...
Vrsta oddajnika toplo. [2.7]	"10.5.3 Glavno območje" na strani 64
Nadzor [2.9]	
Način nas. točke [2.4]	
Krivulja za VV ogr. [2.5] (če se uporablja)	
Krivulja za vrem. vod. hla. [2.6] (če se uporablja)	
Urnik [2.1]	
Krivulja za VV [2.E]	
Dodatno območje (samo če [4.4]=1)	
Vrsta oddajnika toplo. [3.7]	"10.5.4 Dodatno območje" na strani 68
Nadzor (samo za branje) [3.9]	
Način nas. točke [3.4]	
Krivulja za VV ogr. [3.5] (če se uporablja)	
Krivulja za vrem. vod. hla. [3.6] (če se uporablja)	
Urnik [3.1]	
Krivulja za VV [3.C]	
Rezer.	
Način ogrevanja [5.6]	"10.5.6 Rezervoar" na strani 73
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

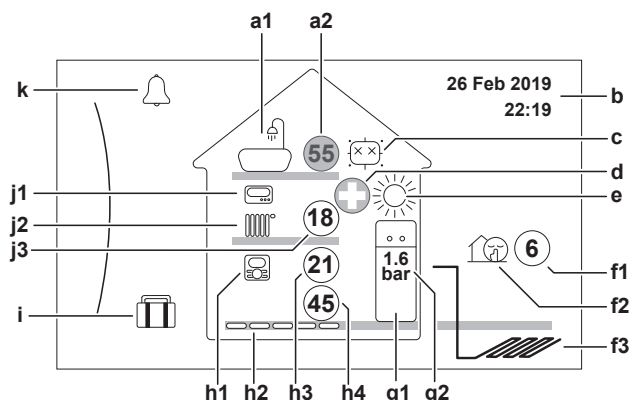
Najpogostejši zasloni so naslednji:



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

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

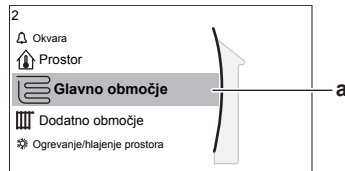
10 Konfiguracija

Element	Opis
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 (21)	Izmerjena temperatura prostora ⁽¹⁾
h4 (45)	Nastavitvena točka temperature izhodne vode ⁽¹⁾
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 (18)	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" na strani 96.

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

10.3.3 Zaslon glavnega menija

Začnite na zračnem 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.

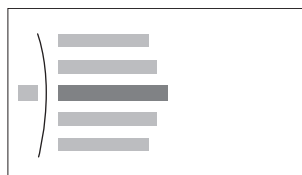


a Izbrani podmeni

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" na strani 96.
[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.
[2] Glavno območje	Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto grelnega telesa 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 grelnega telesa za dodatno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za dodatno območje.
[4] Ogrevanje/hlajenje prostora	Omejitev: Samo za modele za ogrevanje/hlajenje. Prikaže uporabno oznako vaše enote. Preklopite enoto v način ogrevanja ali hlajenja.
[5] Rezer.	Nastavite temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.
[7] Uporab. nastavitve	Zagotavlja dostop do uporabniških nastavitvev, kot je način počitnic ali tihi način.
[8] Informacije	Prikaže podatke in informacije o notranji enoti.
[9] Nastavitve monterja	Omejitev: Samo za monterja. Zagotavlja dostop do naprednih nastavitvev.
[A] Preizkusni zagon	Omejitev: Samo za monterja. Izvedite preizkuse in vzdrževanje.
[B] Uporab. profil	Spremenite profil aktivnega uporabnika.
[C] Uporaba	Vklopite ali izklopite funkcijo za ogrevanje/hlajenje in pripravo tople vode za gospodinjstvo.

10.3.4 Zaslon menija



Možna dejanja na tem zaslonu

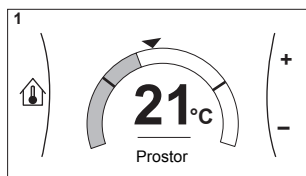
	Preglejte seznam.
	Odprite podmeni/nastavitvev.

10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko

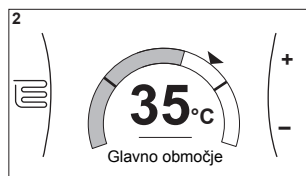
Zaslon z nastavitveno točko se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.

Primeri

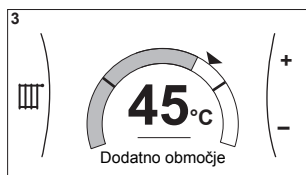
[1] Zaslon temperature prostora



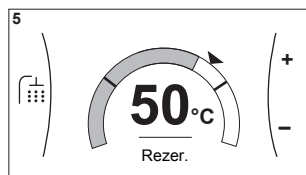
[2] Zaslon glavnega območja



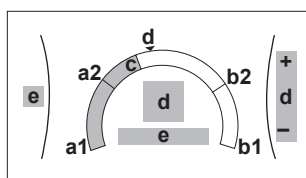
[3] Zaslon dodatnega območja



[5] Zaslon temperature rezervoarja



Razlaga



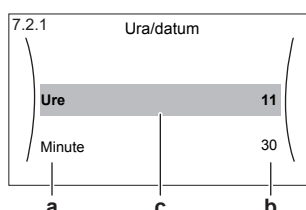
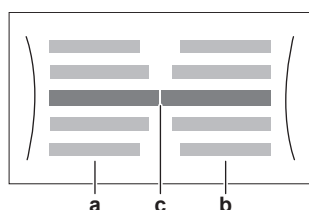
Možna dejanja na tem zaslonu

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

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

10.3.6 Zaslon s podrobnostmi vrednosti

Primer:



- a Nastavitve
b Vrednosti
c Izbrana nastavitve in vrednosti

Možna dejanja na tem zaslonu

	Preglejte seznam nastavitvev.
	Spremenite vrednost.
	Pojdite na naslednjo nastavitvev.
	Potrdite spremembe in nadaljujte.

10.3.7 Zaslon z urnikom: primer

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

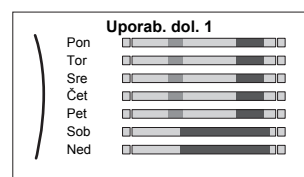


INFORMACIJE

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 sobnega termostata aktiven, lahko namesto tega programirate urnik za glavno območje.

- Pojdite na urnik.
- (izborno) Izbršite vsebino celotnega tedenskega urnika ali vsebino urnika za izbrani dan.
- Programirajte urnik Ponedeljek.
- Kopirajte urnik na druge dni v tednu.
- Programirajte urnik Sobota in ga kopirajte na urnik Nedelja.
- 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	
---	---	--

10 Konfiguracija

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.	
4	Potrdite spremembe.	

Opomba: Če želite izbrisati dejanje, nastavite njegov čas kot čas prejšnjega dejanja.

Kopiranje urnika na druge dni v tednu:

1	Izberite Ponedeljek.	
2	Izberite Kopiraj.	

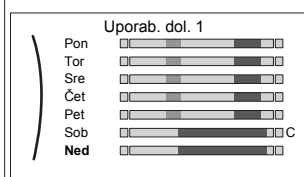
Rezultat: Poleg kopiranega dneva se prikaže "C".

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

Programiranje urnika Sobota in kopiranje na urnik Nedelja:

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

Rezultat:



Preimenovanje urnika:

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



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 dve 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" na strani 62.

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

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



INFORMACIJE

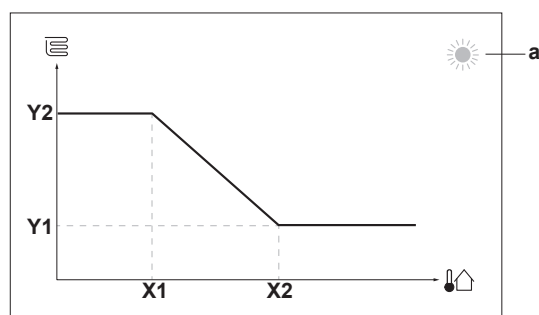
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "10.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje" na strani 62.

10.4.2 2-točkovna krivulja

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

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

Primer



Element	Opis
a	Izbrano 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	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 temperaturo.
	Spremenite temperaturo.
	Pojdite na naslednjo temperaturo.
	Potrdite spremembe in nadaljujte.

10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom

Naklon in zamik

Opredelite krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

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

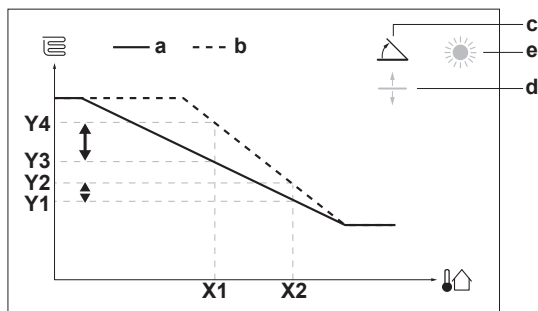
10 Konfiguracija

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

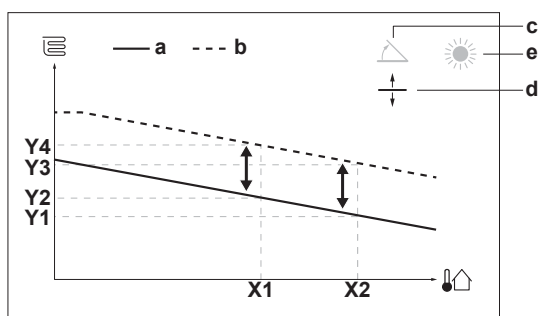
- Spremenite **zamik** tako, da se temperatura izhodne vode enako zvišuje ali znižuje pri različnih temperaturah okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode vedno nekoliko prehladna pri različnih temperaturah okolja, premaknite zamik navzgor, da se temperatura izhodne vode enakomerno zviša pri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

Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodeno delovanje

Če želite spremeniti vrsto za vsa območja 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

Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodeno delovanje

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	[5.C] Rezer. > Krivulja za VV



INFORMACIJE

Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

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

Za natančno nastavitve krivulje za vremensko vodeno delovanje: krivulja z naklonom in zamikom

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitve krivulje za vremensko vodeno delovanje območja ali rezervoarja:

Občutite ...		Natančno nastavitve z naklonom in zamikom:	
Pri običajnih zunanji temperaturah ...	Pri nizkih zunanji temperaturah ...	Naklon	Zamik
V REDU	Mraz	Povečajte	Ne spreminjajte
V REDU	Vročino	Spodaj	Ne spreminjajte
Mraz	V REDU	Spodaj	Povečajte
Mraz	Mraz	Ne spreminjajte	Povečajte
Mraz	Vročino	Spodaj	Povečajte
Vročino	V REDU	Povečajte	Spodaj
Vročino	Mraz	Povečajte	Spodaj
Vročino	Vročino	Ne spreminjajte	Spodaj

Za natančno nastavitve krivulje za vremensko vodeno delovanje: 2-točkovna krivulja

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitve krivulje za vremensko vodeno delovanje območja ali rezervoarja:

Občutite ...		Natančna nastavitve z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanji temperaturah ...	Pri nizkih zunanji temperaturah ...	Y2 ⁽¹⁾	Y1 ⁽¹⁾	X1 ⁽¹⁾	X2 ⁽¹⁾
V REDU	Mraz	Povečajte	—	Povečajte	—
V REDU	Vročino	Spodaj	—	Spodaj	—
Mraz	V REDU	—	Povečajte	—	Povečajte
Mraz	Mraz	Povečajte	Povečajte	Povečajte	Povečajte
Mraz	Vročino	Spodaj	Povečajte	Spodaj	Povečajte
Vročino	V REDU	—	Spodaj	—	Spodaj
Vročino	Mraz	Povečajte	Spodaj	Povečajte	Spodaj
Vročino	Vročino	Spodaj	Spodaj	Spodaj	Spodaj

⁽¹⁾ Glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" na strani 61.

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 . Če odprete zaslon menija, je viden meni Okvara. Odprite meni, da preverite kodo napake. Za prikaz več informacij o napaki pritisnite .

10.5.2 Prostor

Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo prostora v glavnem območju lahko nadzorujete na zaslonu za nastavitveno točko; glejte tudi "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" na strani 58.

Urn timer

V tem elementu menija lahko označite, ali se za upravljanje temperature prostora uporablja urnik.

#	Koda	Opis
[1.1]	Se ne uporablja	Urn timer 0 Ne: Temperaturo prostora nadzoruje uporabnik. 1 Da: Za nadzor temperature prostora se uporablja urnik, uporabnik pa jo lahko spremeni.

Urn timer ogrevanja

To je na voljo pri vseh modelih.

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik ogrevanja za temperaturo prostora. Za več informacij o tem zaslonu glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" na strani 59.

Zaščita pred zmrz.

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

Kadar v prostoru ni termostata, ki bi lahko aktiviral toplotno črpalko, zaščita pred zmrzovanjem ni zagotovljena, tudi če je aktivirana. Tak je primer, ko je za [2.9] Nadzor=Zunanji sobni termostat in [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora nastavljena možnost Izključ, ali če [2.9] Nadzor=Izhodna voda. V teh primerih funkcija Zaščita pred zmrz. ogreva vodo z ogrevanje prostora na znižano nastavitveno točko, ko je zunanja temperatura nižja od 4°C. To je povzeto v spodnji tabeli:

Način upravljanja enote v glavnem območju [2.9]	Opis
Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)	Zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.
Nadzor zunanjega sobnega termostata ([C-07]=1)	Omogočite zunanjemu sobnemu termostatu upravljanje zaščite pred zmrzovanjem: Vklop [C.2]: Ogrevanje/hlajenje prostora
Nadzor sobnega termostata ([C-07]=2)	Omogočite uporabniškemu vmesniku, ki se uporablja kot sobni termostat, upravljanje zaščite prostora pred zmrzovanjem: - Izberite [1.4.1]=1: Prostor > Zaščita pred zmrz. > Aktiviranje > Da - Določite nastavitveno točko zaščite prostora pred zmrzovanjem ([1.4.2]): Prostor > Zaščita pred zmrz. > Nas. točka prostora



INFORMACIJE

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



OPOMBA

Če je nastavitve 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 nastavitve Zaščita pred zmrz. za prostor onemogočena.

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

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

10 Konfiguracija

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 Ogrevanje/hlajenje prostora [C.2] vklopljena in je za Zasilno del. [9.5.1] nastavljena možnost Samodejno ali samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno. Toda, če je aktivirana možnost Zaščita pred zmrz. za prostor [2-06], 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.
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 zagotovljena, če je omogočena. Ko je zaščita pred zmrzovanjem [2-06] aktivirana 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 uporabniški vmesnik, ki se kot sobni termostat, odklopljen (zaradi napačnega ožičenja ali poškodbe kabla), zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.



OPOMBA

Če je za Zasilno del. izbrana nastavev Ročno ([9.5.1]=0) in se sproži zagon zasilnega delovanja enote, se enota zaustavi in jo je treba ročno obnoviti prek uporabniškega vmesnika. Za ročno obnovo delovanja odprite zaslon z glavnim menijem Okvara, kjer vas uporabniški vmesnik pozove, da pred zagonom potrdite zasilno delovanje.

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

Odstopanje tipala

To se uporablja SAMO pri nadzoru sobnega termostata. Umerite lahko (zunanje) tipalo temperature prostora. Določite lahko zamik vrednosti sobnega termistorja, izmerjene z uporabniškim vmesnikom, ki se uporablja kot sobni termostat, ali na zunanjem tipalu prostora. Nastavitve lahko uporabite za kompenzacijo v situacijah, ko uporabniškega vmesnika, ki se uporablja kot sobni termostat, ali zunanjega sobnega tipala NI mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto (glejte "5.7 Nastavitev zunanjega tipala temperature" na strani 22).

#	Koda	Opis
[1.6]	[2-0A]	Odstopanje tipala (uporabniški vmesnik, ki se uporablja kot sobni termostat): Zamik dejanske temperature prostora, izmerjene na uporabniškem vmesniku, ki se uporablja kot sobni termostat. -5°C~5°C, korak 0,5°C
[1.7]	[2-09]	Odstopanje tipala (možnost zunanjega sobnega tipala): Uporablja se SAMO, če je izbrano zunanje sobno tipalo montirano in konfigurirano. -5°C~5°C, korak 0,5°C

10.5.3 Glavno območje

Zaslon z nastavitveno točko

Na zaslonu z nastavitveno točko lahko nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje. Za več informacij o tem postopku glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" na strani 58.

Urn timer

Označuje, ali je zelena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [2.4] je naslednji:

- V načinu nastavitvene točke T izh. vode Absolutna obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve zelene temperature izhodne vode.

- V načinu nastavitvene točke T izh. vode Vremensko vodenje obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve želenih dejanj prestavitve.

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

Urniki ogrevanja

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik ogrevanja za temperaturo glavnega območja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" na strani 59.

Urniki hlajenja

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite temperaturo hlajenja glavnega območja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" na strani 59.

Način nas. točke

V načinu 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 0: Absolutna 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje

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

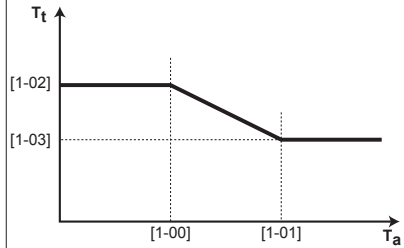
Krivulja za VV

Vremensko vodeno krivuljo je mogoče določiti z uporabo metode 2 točki ali metode Odmik naklona. Za več informacij o vsaki posamezni metodi glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61.

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

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" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo.  T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje) T_a: zunanja temperatura [1-00]: nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ [1-01]: visoka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ [1-02]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [1-03], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda. [1-03]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [1-02], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

Krivulja za VV hlajenje

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

10 Konfiguracija

#	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" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavev sistema v skladu s spodnjo risbo. • T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje) • T_a: zunanja temperatura • [1-06]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C • [1-07]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C • [1-08]: zelena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-03]°C~[9-02]°C Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [1-09], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda. • [1-09]: zelena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-03]°C~[9-02]°C Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [1-08], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

Vrsta oddajnika toplo.

Ogrevanje ali hlajenje glavnega območja lahko traja dlje, odvisno od količine vode v sistemu in vrste grelnih teles v glavnem območju. Nastavev Vrsta oddajnika toplo. omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje/hlajenje med ciklom ogrevanja/hlajenja. Ciljna razlika T za glavno območje je odvisna od te nastavitve.

Pri nadzoru s sobnim termostatom nastavev Vrsta oddajnika toplo. vpliva na maksimalno modulacijo zelene temperature izhodne vode in možnost uporabe samodejnega preklopa hlajenja/ogrevanja na podlagi notranje temperature okolja.

Pomembno je, da je nastavev Vrsta oddajnika toplo. pravilna in skladna s postavitvijo sistema.

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

Nastavev vrste grelnega telesa 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.



POZOR

Če sta območji 2, je pomembno, da se območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in območje z najvišjo temperaturo vode kot dodatno območje. Če sistem ni konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb oddajnikov toplote.



POZOR

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.



INFORMACIJE

Odvisno od ciljne razlike T je povprečna temperatura grelnega telesa različna. Kot protiukrep učinka povprečne temperature grelnega telesa zaradi večje razlike T je mogoče nastaviti nastavitveno točko izhodne vode (konstantno ali vremensko vodeno).

Območje nastavitvene točke

Omejite lahko razpon temperature izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode. Namen te nastavitve je uporabniku preprečiti napačno (tj. previsoko ali prenizko) temperaturo izhodne vode. Zato je mogoče nastaviti območje zelene temperature za ogrevanje in območje temperature za hlajenje.



OPOMBA

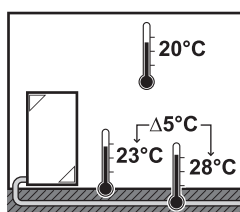
Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

- 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 zeleno temperaturo izhodne vode z zeleno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Zelena 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: Nastavite minimalno temperaturo izhodne vode na 28°C, da preprečite NEZMOŽNOST ogrevanja prostora: temperature izhodne vode MORAJO biti bistveno višje od temperature prostora (pri ogrevanju).



#	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. Na voljo so 3 možnosti:

#	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, če je možnost [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora vklopljena.

#	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

Ciljna razlika T v ogrevanju za glavno območje je odvisna od zgoraj izbrane vrste grelnega telesa za glavno območje. Pri ogrevanju ta nastavev označuje temperaturno razliko med nastavitveno točko izhodne vode in vstopno vodo. Pri hlajenju ta nastavev 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 upravljanje enote nadzorovano tako, da se zagotovi temperaturna razlika 5°C, kar pomeni, da je temperatura vode, ki vstopa v enoto, približno 30°C. Razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode je moč spremeniti, odvisno od nameščenega sistema (radiatorji, konvektorji toplotne črpalke, krogi talnega ogrevanja) ali situacije. 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, nastavitveni z [2.B].

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

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

#	Koda	Opis
[2.B.1]	[1-0B]	Razlika T pri ogr.: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Razlika T pri hla.: Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. 3°C~10°C

10 Konfiguracija

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: ko vklopljate modulacijo, enota samodejno izračuna želeno temperaturo izhodne vode (na podlagi prednastavitev temperature, če pa je izbrano vremensko vodenje, bo modulacija temeljila na želenih vremensko vodenih temperaturah); pri izklopu modulacije lahko želeno temperaturo izhodne vode nastavite na uporabniškem vmesniku. Poleg tega se pri vklopljeni modulaciji želena temperatura izhodne vode zniža ali zviša v funkciji želene temperature izhodne vode in razlike med dejansko in želeno temperaturo prostora. Rezultat:

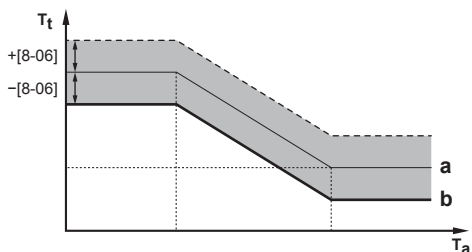
- stabilne temperature prostora, natančno usklajene z želeno temperaturo (višja raven udobja)
- manj ciklov vklopa/izklopa (nižja raven hrupa, več udobja in večja učinkovitost)
- temperature vode so najnižje, ki še omogočajo želeno temperaturo (večja učinkovitost)

#	Koda	Opis
[2.C.1]	[8-05]	Modulacija: • 0 Ne: Onemogočeno, želeno temperaturo izhodne vode morate nastaviti na uporabniškem vmesniku. • 1 Da: Omogočeno, temperatura izhodne vode se izračuna glede na razliko med želeno in dejansko temperaturo prostora. S tem se moč toplotne črpalke bolje uskladi z dejansko potrebno zmogljivostjo, kar omogoča manj ciklov zagona/zaustavitve toplotne črpalke in gospodarnije delovanje. Opomba: Želeno 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.

Zaporni ventil

Naslednje je upošteveno SAMO pri 2 območjih temperature izhodne vode. Če se uporablja 1 območje temperature izhodne vode, priključite zaporni ventil na izhod za ogrevanje/hlajenje.

Zaporni ventil za glavno območje temperature izhodne vode se lahko zapre v naslednjih okoliščinah:



INFORMACIJE

Med odmrzovanjem je zaporni ventil VEDNO odprt.

Med segrevanjem: Če je omogočena nastavev [F-0B], se zaporni ventil zapre, kadar ni zahteve po ogrevanju iz glavnega območja. To vrednost omogočite, da:

- preprečite dovajanje izhodne vode grelnim telesom v glavnem območju temperature izhodne vode (preko postaje z mešalnim ventilom), kadar obstaja zahteva v dodatnem območju temperature izhodne vode,
- aktivirate črpalko postaje z mešalnim ventilom za vklop/izklop SAMO, kadar obstaja zahteva.

#	Koda	Opis
[2.D.2]	[F-0C]	Zaporni ventil: • 0 Ne: NI odvisen od zahteve po ogrevanju ali hlajenju. • 1 Da: se zapre, ko NE obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju.



INFORMACIJE

Nastavev [F-0B] je veljavna samo pri nastavitvi zahteve termostata ali zunanega sobnega termostata (NE v primeru nastavitve temperature izhodne vode).

10.5.4 Dodatno območje

Zaslon z nastavitveno točko

Na zaslonu z nastavitveno točko lahko nastavite temperaturo izhodne vode za dodatno območje. Za več informacij o tem postopku glejte "10.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" na strani 58.

Urniki

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom. Glejte tudi "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

#	Koda	Opis
[3.1]	Se ne uporablja	Urniki • 0: Ne • 1: Da

Urniki ogrevanja

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik ogrevanja za temperaturo dodatnega območja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" na strani 59.

Urniki hlajenja

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite temperaturo hlajenja dodatnega območja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "10.3.7 Zaslon z urnikom: primer" na strani 59.

Način nas. točke

Način nastavitvene točke za dodatno območje se lahko nastavi neodvisno od nastavitvene točke za glavno območje; glejte "Način nas. točke" na strani 65.

#	Koda	Opis
[3.4]	Se ne uporablja	Način nas. točke 0: Absolutna 1: VV ogr., fiksno hla. 2: Vremensko vodenje

Krivulja za VV

Vremensko vodeno krivuljo je mogoče določiti z uporabo metode 2 točki ali metode Odmik naklona. Za več informacij o vsaki posamezni metodi glejte "10.4.2 2-točkovna krivulja" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. Vrsta krivulje v meniju za dodatno območje je samo za branje in bo ustrezala vrsti krivulje, nastavljeni za glavno območje. Spreminjanje vrste krivulje za dodatno območje je treba narediti v meniju Krivulja za VV [2.E] za glavno območje. Za več informacij glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

#	Koda	Opis
[2.E]	Se ne uporablja	0: 2 točki 1: 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" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo. T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje) T_a: zunanja temperatura [0-03]: nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ [0-02]: visoka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ [0-01]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [0-00], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda. [0-00]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [0-01], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

Krivulja za VV hlajenje

Nastavite vremensko vodeno hlajenje za glavno 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" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. 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. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ [0-06]: visoka zunanja temperatura okolja. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ [0-05]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ 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. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ 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 tej funkciji glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

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

Nastavev vrste grelnega telesa 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 [2.B])
1: Konvektorska enota	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [2.B])

10 Konfiguracija

Vrsta oddajnika toplo. Dodatno območje	Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora [9-05]~[9-06]	Ciljna razlika T pri ogrevanju [1-0C]
2: Hladilnik	Največ 65°C	Spremenljivo (glejte [2.B])

Območje nastavitvene točke

Za več informacij o tej nastavitvi glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

#	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 je prikazana tukaj, vendar je ni mogoče nastaviti. Določena je z vrsto nadzora za glavno območje. Za več informacij o funkciji glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

#	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 zunanega sobnega termostata. Za več informacij o funkciji glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

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

Temperatura izhodne vode: Razlika T

Za dodatne informacije glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

#	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

Odvisno od modela vaše toplotne črpalke, morate sistemu dopovedati, kateri način delovanja funkcij prostora želite uporabiti: ogrevanje ali hlajenje.

Če je ... nameščen model toplotne črpalke	Potem ...
Ogrevanje/hlajenje	Sistem lahko prostor ogreje ali ohladi. Sistemu morate dopovedati, kateri način delovanja funkcij prostora želite uporabiti.
Samo ogrevanje	Sistem lahko ogreje prostor, vendar ga NE more ohladiti. Sistemu NI treba dopovedati, kateri način delovanja funkcij prostora želite uporabiti.

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

1	Pojdite na [4]: Ogrevanje/hlajenje prostora.	
2	Preverite, ali je nastavev [4.1] Način navedena in nastavljen. Če je, je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje.	

Če želite sistemu dopovedati, katero funkcijo prostora želite uporabiti, lahko:

Lahko ...	Mesto
Preverite , kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja .	Začetni zaslon
Trajno nastavite način delovanja funkcij prostora.	Glavni meni
Omejite samodejni preklap 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: ▪ Ogr.: Samo način ogrevanja ▪ Hla.: Samo način hlajenja ▪ Samodejno: Način delovanja se samodejno spremeni glede na zunanjo temperaturo. Omejeno v skladu z urnikom načina delovanja.	

Ko je izbrana možnost Samodejno, je podlaga za spreminjanje načina delovanja Urnik načina delovanja [4.2]: končni uporabnik mesečno opredeli, katero delovanje je dovoljeno.

Območje delovanja

Odvisno od povprečne zunanje temperature je prepovedano delovanje enote v načinu ogrevanja prostora ali hlajenja prostora.

#	Koda	Opis
[4.3.1]	[4-02]	Temperatura za izklop ogrevanja prostora: Ko se povprečna zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi. Ta nastavev se uporablja tudi za samodejni prekllop ogrevanja/hlajenja. • 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. Ta nastavev se uporablja tudi za samodejni prekllop ogrevanja/hlajenja. • 10°C~35°C

Izjema: Če je sistem konfiguriran z nadzorom sobnega termostata z enim območjem temperature izhodne vode in hitrimi grelnimi telesi, je podlaga za spreminjanje načina delovanja:

- Izmerjena notranja temperatura: Poleg želene temperature prostora za ogrevanje in 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: Želena temperatura prostora pri ogrevanju je 22°C in pri hlajenju 24°C, vrednost histereze je 1°C, zamik pa 4°C. Preklop iz ogrevanja v hlajenje se izvede, ko se temperatura prostora dvigne nad maksimalno želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze (torej 25°C), in želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika (26°C). Nasprotno pa se preklop iz hlajenja v ogrevanje izvede, ko pade temperatura prostora pod minimalno želeno temperaturo ogrevanja, od katere se odšteje vrednost histereze (torej 21°C), in želeno temperaturo hlajenja, od katere se odšteje vrednost zamika (torej 20°C)

Nadzorni časovnik preprečuje prepogosto preklapljanje iz ogrevanja v hlajenje in obratno.

#	Koda	Opis
Nastavitve preklopa v povezavi z notranjo temperaturo. Uporabljajo se SAMO, ko je izbrana možnost Samodejno in je sistem nastavljen z nadzorom sobnega termostata z 1 območjem temperature izhodne vode in grelnimi telesi za hitro ogrevanje.		
Se ne uporablja	[4-0B]	Histereza: zagotavlja, da se preklop izvede SAMO, ko je to potrebno. Način delovanja funkcije prostora se spremeni iz ogrevanja v hlajenje SAMO, če se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze. • Razpon: 1°C~10°C
Se ne uporablja	[4-0D]	Zamik: zagotavlja, da se aktivna želeno temperatura prostora vedno doseže. V načinu ogrevanja se način delovanja funkcije prostora spremeni SAMO, ko se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika. • Razpon: 1°C~10°C

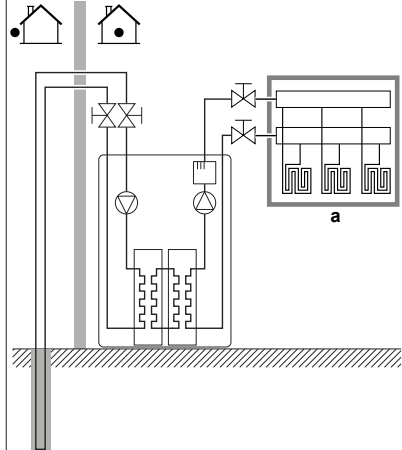
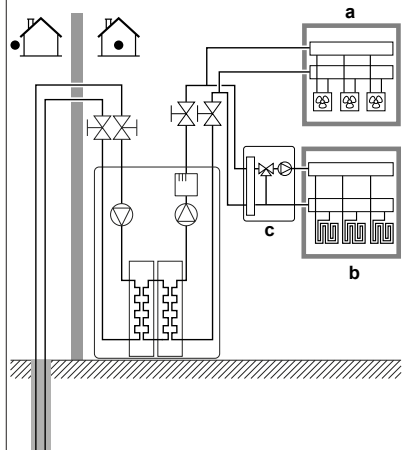
Število območij

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



INFORMACIJE

Mešalna postaja. Če vaša postavitve 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



POZOR

Če sta območji 2, je pomembno, da se območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in območje z najvišjo temperaturo vode kot dodatno območje. Če sistem ni konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb oddajnikov toplote.

10 Konfiguracija



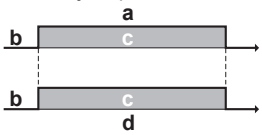
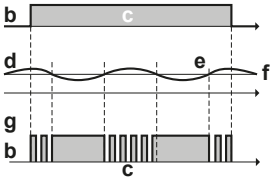
POZOR

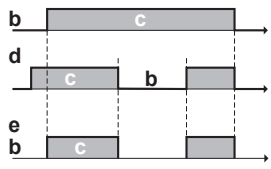
Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

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

Način del. črpalke

Ko je ogrevanje/hlajenje prostora izklopljeno, je črpalka vedno izklopljena. Ko je ogrevanje/hlajenje prostora vklopljeno, lahko izbirate med naslednjimi načini delovanja:

#	Koda	Opis
[4.5]	[F-0D]	Način del. črpalke: ▪ 0 Neprekinjeno: Črpalka deluje neprekinjeno, ne glede na vklopni ali izklopni toplotni pogoj. Opomba: Neprekinjeno delovanje črpalke zahteva več energije kot vzorčno ali delovanje črpalke na zahtevo.  ▪ a: nadzor ogrevanja/hlajenja prostora ▪ b: izklop ▪ c: vklop ▪ d: delovanje črpalke
[4.5]	[F-0D]	▪ 1 Vzorec: Črpalka je vklopljena, ko je prisotna zahteva po ogrevanju ali hlajenju, ker izhodna temperatura vode še ni dosegla želene temperature. Ko se pojavi izklopni toplotni pogoj, se črpalka vsake 3 minute zažene, da se preveri temperatura vode in po potrebi zahteva ogrevanje ali hlajenje. Opomba: Vzorec je na voljo SAMO pri nadzoru temperature izhodne vode.  ▪ a: nadzor ogrevanja/hlajenja prostora ▪ b: izklop ▪ c: vklop ▪ d: temperatura izh. vode ▪ e: dejanska ▪ f: želena ▪ g: delovanje črpalke

#	Koda	Opis
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 Zahteva: Delovanje črpalke temelji na zahtevi. Primer: Uporaba sobnega termostata in termostata ustvari termopogoj za VKLOP/IZKLOP. Opomba: NI na voljo pri nadzoru temperature izhodne vode.  ▪ a: nadzor ogrevanja/hlajenja prostora ▪ b: izklop ▪ c: vklop ▪ d: zahteva po ogrevanju (z zunanjega sobnega termostata ali sobnega termostata) ▪ e: delovanje črpalke

Vrsta enote

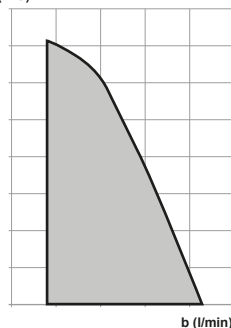
V tem delu menija je možno prebrati, katera vrsta enote se uporablja:

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

Maksimalne vrednosti so odvisne od tipa enote:

[9-0D]=0

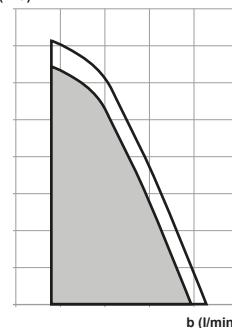
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

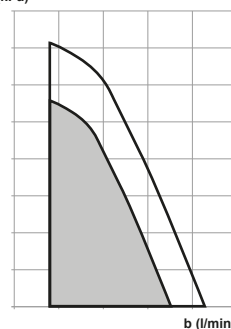
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=6

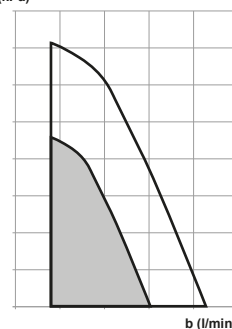
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=7

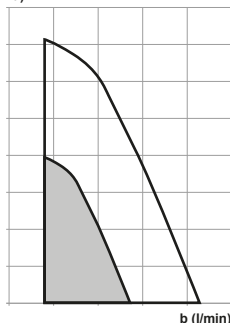
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=8

a (kPa)



a Zunanji statični tlak
b Hitrost pretoka vode

Črpalka izven razpona

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

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 ciklov 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] preprečuje čezmerno ohlajitev prostora. Za več informacij o zaščiti prostora pred zmrzovanjem glejte "10.5.2 Prostor" na strani 63.

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" na strani 58.

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 Izklp ali Vklp.	

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.

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

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

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

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

Nas. točka za varčno del.

Temperatura za varčno skladiščenje označuje nižjo zeleno temperaturo rezervoarja. To je zelena temperatura, ko je programirano dejanje varčnega skladiščenja (po 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 za vnovično ogrevanje. Če pade temperatura rezervoarja pod to vrednost, se rezervoar segreje.
- med udobnim skladiščenjem, za določanje prednosti priprave tople vode za gospodinjstvo. Ko se temperatura rezervoarja dvigne nad to vrednost, se priprava tople vode za gospodinjstvo in ogrevanje/hlajenje prostora izvedeta zaporedoma.

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

10 Konfiguracija

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" na strani 59.

Način ogrevanja

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

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

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

Dezinfekcija

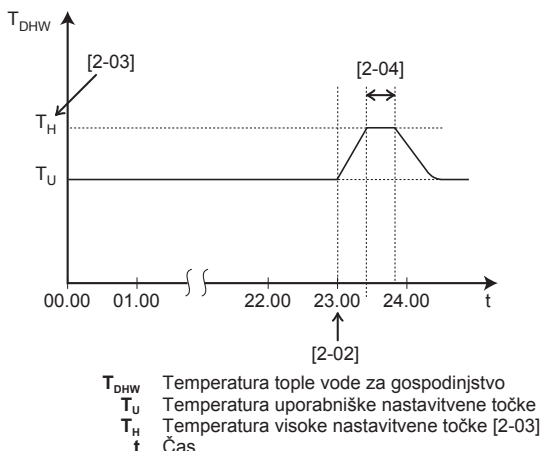
Nanaša se samo na sisteme z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo.

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



POZOR

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



OPOZORILO

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

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



POZOR

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



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.



INFORMACIJE

Do napake AH pride, če med dezinfekcijo izklopite pripravo tople vode za gospodinjstvo.

Nastavitvena točka maksimalne temperature tople vode za gospodinjstvo

Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za toplo vodo za gospodinjstvo. To nastavev 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 toplo vodo za gospodinjstvo. To nastavev lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo. Maksimalna temperatura NI upoštevana 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" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. Vrsta krivulje v meniju je samo za branje in bo ustrezala vrsti krivulje, nastavljeni za glavno območje. Spreminjanje vrste krivulje za dodatno območje je treba narediti v meniju Krivulja za VV [2.E] za glavno območje. Za več informacij glejte "10.5.3 Glavno območje" na strani 64.

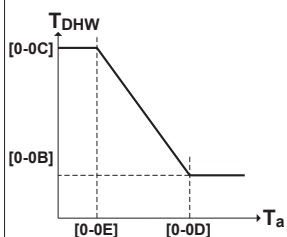
#	Koda	Opis
[5.E]	Se ne uporablja	▪ 0: 2 točki ▪ 1: Odmik naklona

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 tople vode za gospodinjstvo 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 tople vode za gospodinjstvo 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 zelene temperature rezervoarja na uporabniškem vmesniku. Glejte tudi "10.4.2 2-točkovna krivulja" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61.

#	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" na strani 61 in "10.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" na strani 61. 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°C~5°C ▪ [0-0D]: visoka zunanja temperatura okolja: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: zelena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: zelena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali višja od nje: 35°C~[6-0E]°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



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

10 Konfiguracija



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

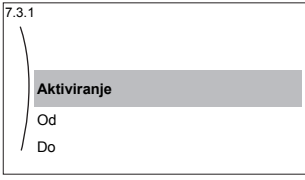
Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

- 1 Nastavitev datuma začetka in datuma konca počitnic.
- 2 Aktiviranje načina počitnic.

Preverjanje, ali je način počitnic aktiviran in/ali se izvaja

Če se aktivira na začetnem zaslonu, je način počitnic aktiven.

Konfiguriranje počitnic

1	Aktivirajte način počitnic.	—
	Pojdite na [7.3.1]: Uporab. nastavitve > Počitnice > Aktiviranje. 	
	Izberite Vkllop.	
2	Nastavite prvi dan počitnic.	—
	Pojdite na [7.3.2]: Od.	
	Izberite datum.	
	Potrdite spremembe.	
3	Nastavite zadnji dan počitnic.	—
	Pojdite na [7.3.3]: Do.	
	Izberite datum.	
	Potrdite spremembe.	

Tiho

O tihem načinu

Tihi način lahko uporabite za zmanjšanje ravni hrupa 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 želeno dejanje, da ...	Potem ...	
Popolnoma deaktivira tihi način	Izberite Izkllop. Rezultat: Enota nikoli ne deluje v tihem načinu. Uporabnik tega ne more spremeniti.	
Ročno aktivira stopnjo tihega načina	Izberite Ročno. Pojdite na [7.4.3] Stopnja in izberite ustrezno stopnjo tihega načina. Primer: Najtišje. Rezultat: Enota vedno deluje z izbrano stopnjo tihega načina. Uporabnik tega ne more spremeniti.	
Omogoči uporabniku programiranje urnika za tihi način	Izberite Samodejno. Rezultat: Enota deluje v tihem načinu v skladu z urnikom. Uporabnik (ali vi) lahko programira(-te) urnik v [7.4.2] Urnik. Za več informacij o tem načrtovanju glejte "10.3.7 Zaslonski urnik: primer" na strani 59.	

Cene električne energije

Velja samo za kombinacijo z bivalentno funkcijo. Glejte tudi "Bivalentno delovanje" na strani 82.

#	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 nastavitve.

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 nastavev 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"](#) na strani 76.

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.

Možni podatki odčitavanja

V meniju ...	Lahko odčitate ...
[8.1] Energijski podatki	Proizvedeno energijo, porabljeno električno energijo in porabljeni plin

V meniju ...	Lahko odčitate ...
[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 nastavev določa, ali lahko sistem pripravi toplo vodo za gospodinjstvo in kateri rezervoar se uporabi. Ta nastavev je na voljo samo za branje.

#	Koda	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(*) [E-06] ^(*) [E-07] ^(*)	- Brez TV za gospodinjstvo (topla voda za gospodinjstvo) - Vgrajeno Rezervni grelnik se uporablja tudi za ogrevanje tople vode za gospodinjstvo.

(*) Nastavev strukture menija [9.2.1] zamenja naslednje 3 nastavitve pregleda:

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

10 Konfiguracija

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" na strani 18
- "5.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo" na strani 19

Urn timer črpalke STV

Tukaj lahko programirate urnik za črpalko za TV za gospodinjstvo (samo za neodvisno dobavljeno črpalko za toplo vodo za gospodinjstvo 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. Tipa rezervnih grelnikov si ni mogoče ogledati.

#	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 grelnne faze
0: 230V, 1ph	3 kW	6 kW
2: 400V, 3ph	6 kW	9 kW

Glejte "Zasilno" na strani 78 za več informacij o delovanju Zasilno del. in načinu Prisilni izklop grelnne faze.

Ravnatežje

#	Koda	Opis
[9.3.6]	[5-00]	Ravnatežje: Ali je delovanje rezervnega grelnika omogočeno nad ravnatežno temperaturo med ogrevanjem prostora? 1: NI dovoljeno 0: dovoljeno
[9.3.7]	[5-01]	Ravnatežna 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 Omogočeno za toplo vodo za gospodinjstvo, onemogočite 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] ⁽¹⁾	0~6 kW, ko je napetost nastavljena na 230 V, 1N~ 0~9 kW, ko je napetost nastavljena na 400 V, 3N~

(1) 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 obnoveitev 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.

Aktivirati je mogoče način Prisilni izklop grelne faze in s tem omogočiti, da rezervni grelnik zagotavlja toplo vodo za gospodinjstvo 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 slanico v naslednjih pogojih:

- 10-dnevno delovanje črpalke za medij je aktivno
- Začel se je testni zagon Črp. medija
- Pasivno hlajenje je aktivno

Uravnoteženje

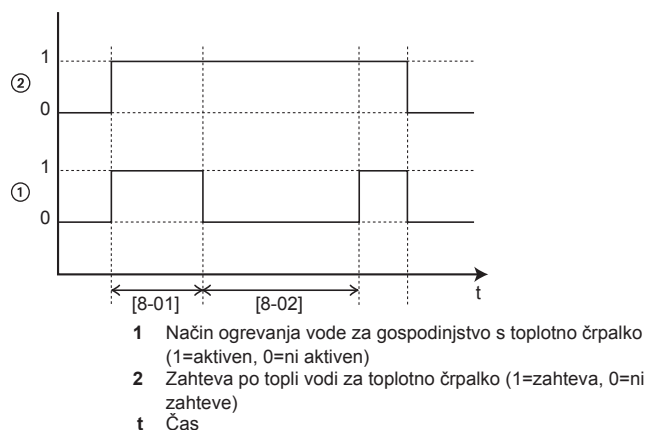
Prednosti

Za sisteme z vgrajenim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo

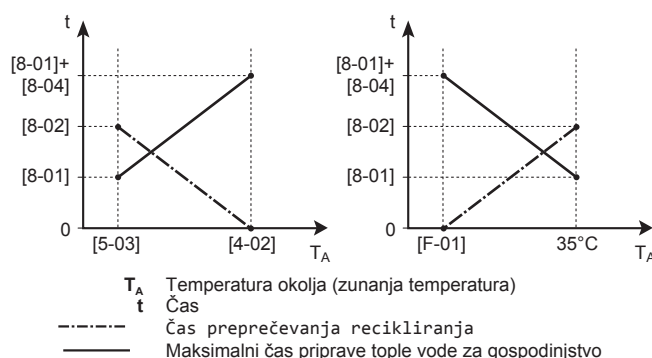
#	Koda	Opis
[9.6.1]	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora: Določa, ali rezervni grelnik pomaga toplotni črpalki pri pripravi tople vode za gospodinjstvo. Za optimalno delovanje in najmanjšo energijsko porabo je močno priporočeno ohranjanje privzete vrednosti (0). Če je delovanje rezervnega grelnika omejeno ([4-00]=0) in je zunanja temperatura nižja od nastavitve [5-03], topla voda za gospodinjstvo 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 tople vode za gospodinjstvo. 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 tople vode za gospodinjstvo

[8-02]: Čas preprečevanja recikliranja



[8-04]: Dodatni časovnik pri [4-02]/[F-01]



10 Konfiguracija

#	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]	Se ne uporablja	Časovnik za minimalno delovanje: NE spreminjajte.
[9.6.6]	[8-01]	Časovnik za maksimalno delovanje za pripravo tople vode za gospodinjstvo. Ogrevanje tople vode za gospodinjstvo se ustavi, tudi če ciljna temperatura tople vode za gospodinjstvo NI dosežena. Dejanski maksimalni čas delovanja je odvisen tudi od nastavitve [8-04]. - Ko je Nadzor=Sobni termostat: Ta prednastavljena vrednost se upošteva samo, če obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju prostora. Če NI zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora, se rezervoar ogreva, dokler ni dosežena nastavitvena točka. - Ko Nadzor≠Sobni termostat: Ta prednastavljena vrednost se vedno upošteva. Razpon: 5~95 minut Opomba: NI dovoljeno nastaviti [8-01] na vrednost manj kot 10 minut.
[9.6.7]	[8-04]	Dodatni časovnik: Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja, odvisen od zunanje temperature [4-02] ali [F-01]. Razpon: 0~95 minut

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Ta funkcija je namenjena zaščiti zunanjih vodovodne cevi pred zmrzovanjem.

#	Koda	Opis
[9.7]	[4-04]	Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi: 1: Izkllop (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 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 preklpila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprost, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, zaprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. 2 Zaprt: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt zaprl in enota bo preklpila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprost, 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" na strani 10.

#	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 gospodinjstkega toka, izmerjen s tipali toka. -6 A~6 A, korak 0,5 A

Prednostni grelnik

Ta nastavev določa prednost električnih grelnikov, odvisno od veljavne omejitve. Ker pospeševalni grelnik ni prisoten, bo prednost vedno imel rezervni grelnik.

#	Koda	Opis
[9.9.D]	[4-01]	Prednostni grelnik 0 Brez: Prednost ima rezervni grelnik. 1 Pospeševalni grelnik: Po ponovnem zagonu bo znova povrnjena nastavev 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" na strani 22.



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 nastavev (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 nastavev 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

10 Konfiguracija

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 opcijsko zunanje tipalo okolja, je treba določiti vrsto tipala. 0 Brez: NI nameščeno. Za merjenje se uporablja termistor v uporabniškem vmesniku in v zunanji enoti. 1 Zunanja enota: priključeno na tiskano vezje 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 uporabniškem vmesniku se NE uporablja več. Opomba: Ta vrednost ima pomen samo pri nadzoru sobnega termostata.

Odstopanje Z tipala ok.

Uporablja se SAMO, če je zunanje tipalo temperature okolja priključeno in nastavljeno.

Zunanje tipalo temperature okolja lahko umerite. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Ta nastavev 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 zunanje 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 nastavev določiti izklop.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[C-0B]	Aktiviranje nizkotlačnega stikala za slanico 0: Izklop 1: Vkllop

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 sistemskega. 0 Ne: NI nameščeno 1 Da: Nameščeno. Pomožni kotel (plinski ali oljni kotel) deluje, ko je zunanja temperatura okolja nizka. Med bivalentnim delovanjem je toplotna črpalka izklopljena. To vrednost nastavite, če se uporablja pomožni kotel.

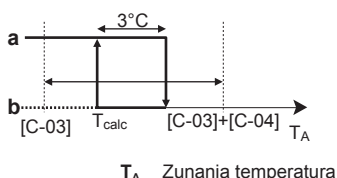
- Če je funkcija Bivalentno omogočena: Ko zunanja temperatura pade pod temperaturo za vklop bivalentne funkcije (konstantno ali spremenljivo glede na cene energije), se ogrevanje prostora z notranjo enoto samodejno zaustavi in aktivira se signal dovoljenja za pomožni kotel.
- Če je funkcija Bivalentno onemogočena: Ogrevanje prostora izvaja samo notranja enota 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 nastavitvev:

- [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 nastavitvev sistem toplotne črpalke izračuna vrednost T_{calc} , ki je spremenljivka med [C-03] in [C-03]+[C-04].



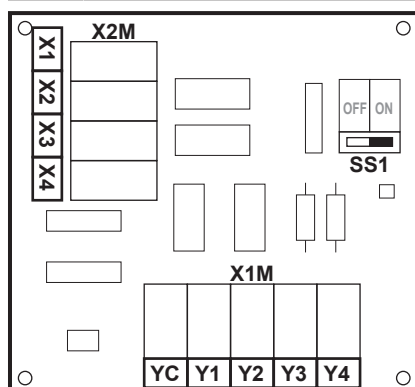
- T_{calc} Temperatura (spremenljiva) za vklop bivalentne funkcije. Pod to temperaturo bo pomožni kotel vedno vklopljen. T_{calc} ne more biti nikoli manj kot [C-03] ali več kot [C-03]+[C-04].
- 3°C** Fiksna histereza za preprečevanje prepogostega preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnega 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. Topla voda za gospodinjstvo se vedno ogreva samo z notranjo enoto.
- Signal dovoljenja za pomožni kotel se nahaja na EKR1HB (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
Se ne uporablja	[C-03]	Razpon: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (korak: 1°C)
Se ne uporablja	[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.

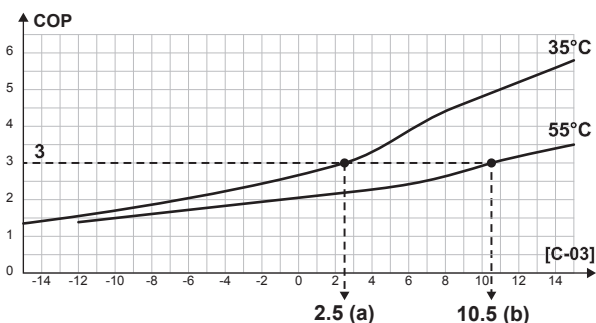
Za določitev vrednosti [C-03] nadaljujte na naslednji način:

- 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:



Primer:

- 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 nastavitev.



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	Zaprt izhod	Odprt izhod	Odprt izhod
1	Odprt izhod	Zaprt izhod	

10 Konfiguracija

Samodejni ponovni zagon

Samodejni ponovni zagon

Ko se napajanje po izpadu znova vzpostavi, funkcija samodejnega ponovnega zagona povzame uporabniške nastavitve, 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 enoto priključite na napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

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

Onemogoči zaščite



INFORMACIJE

Programska oprema je opremljena z načinom "monter na mestu vgradnje" ([9.G]: Onemogoči zaščite), ki onemogoči samodejno delovanje enote. Ob prvi namestitvi ima nastavev Onemogoči zaščite privzeto vrednost Da, kar pomeni, da je samodejno delovanje onemogočeno. V tem primeru so onemogočene vse zaščitne funkcije. Če so začetne strani uporabniškega vmesnika izklopljene, se enota NE zažene samodejno. Če želite omogočiti samodejno delovanje in zaščitne funkcije, za Onemogoči zaščite nastavite Ne.

36 ur po prvem vklopu bo enota nastavitvi Onemogoči zaščite samodejno določila vrednost Ne, s čimer se bo zaključil način "monter na mestu vgradnje", zaščitne funkcije pa se bodo omogočile. Če se – po prvi namestitvi – monter vrne na mesto vgradnje, mora za Onemogoči zaščite ročno nastaviti Da.

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

Temperatura zmrzovanja slanice

Temp. zmrz. slanice

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. zmrz. slanice 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

Nastavev Temp. zmrz. slanice je mogoče spremeniti in odčitati v [9.M].

Po spremembi nastavitve za [9.M] ali v pregledu nastavev sistema [9.I] počakajte 10 sekund, preden znova zaženete enoto prek uporabniškega vmesnika, da zagotovite pravilno shranjevanje nastavitve v pomnilniku.

Nastavev 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 nastavev sistema

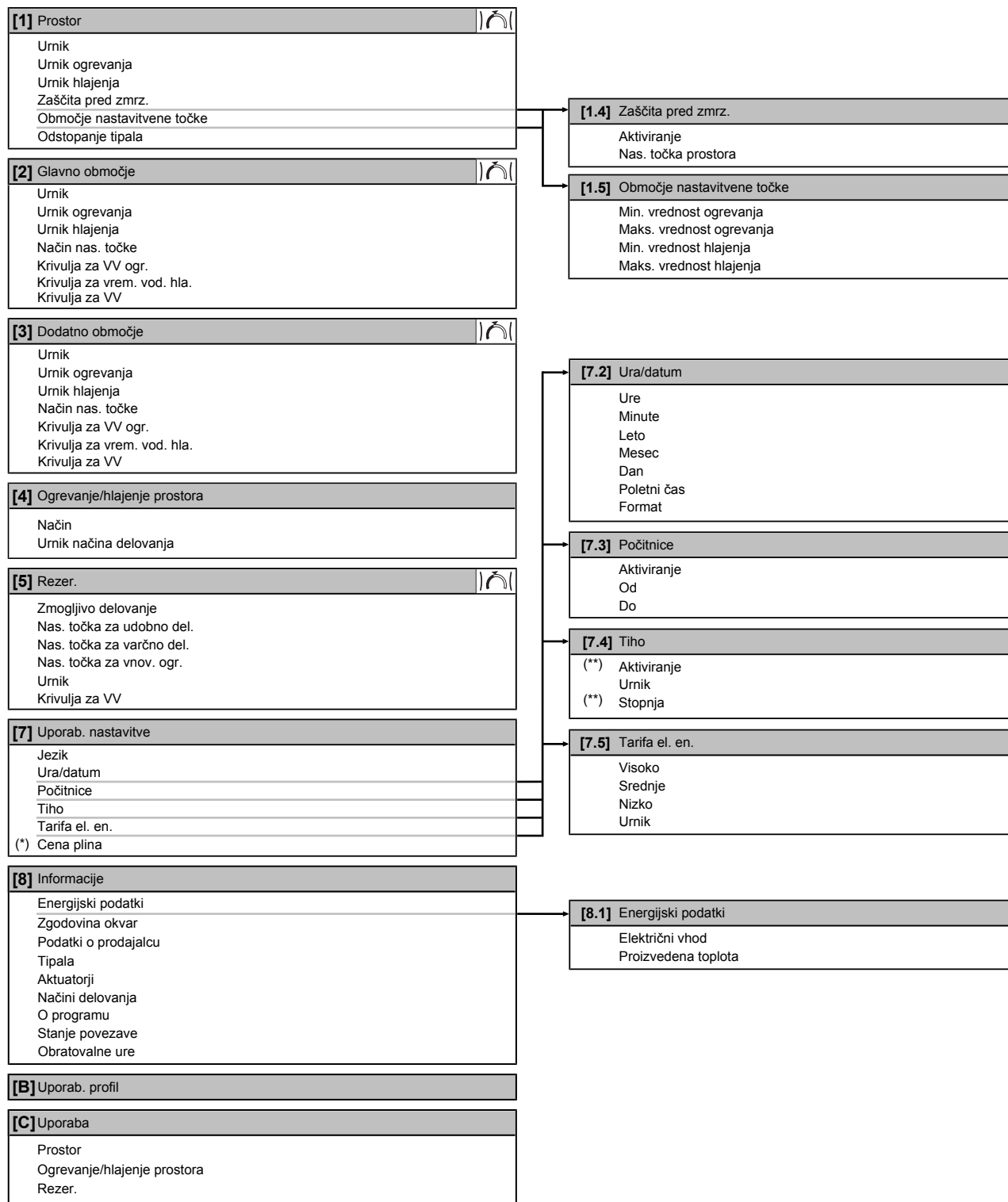
Vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavev z uporabo nastavev pregleda, je do nastavev pregleda mogoče dostopiti prek pregleda nastavev sistema [9.I]. Glejte ["Spreminjanje nastavitve pregleda" na strani 56](#).

10.5.10 Delovanje

V meniju delovanja lahko neodvisno omogočite ali onemogočite funkcije enote.

#	Koda	Opis
[C.1]	Se ne uporablja	Prostor 0: Izkllop 1: Vklop
[C.2]	Se ne uporablja	Ogrevanje/hlajenje prostora 0: Izkllop 1: Vklop
[C.3]	Se ne uporablja	Rezer. 0: Izkllop 1: Vklop

10.6 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev



Zaslón z nastavitveno točko

(*)

Ni upoštevno

(**)

Dostopno samo monterju



INFORMACIJE

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

10.7 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

[9] Nastavitve monterja Čarovnik za konfiguracijo Topla voda za gos. Rezervni grelnik Zasilno del. Uravnoteženje Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi Napajanje po ugodni tarifi za kWh Nadzor energijske porabe Merjenje energije Tipala Bivalentno Izhod alarma Samodejni ponovni zagon Funkcija varčne rabe Onemogoči zaščite Prisilno odmrzovanje Pregled nastavitev sistema Temp. zmrz. slaničice	<table> <tr> <td>[9.2] Topla voda za gos.</td><td>Topla voda za gos. Črpalka STV Urn timer črpalke STV Solarno</td></tr> <tr> <td>[9.3] Rezervni grelnik</td><td>Vrsta rezervnega grelnika Napetost Konfiguracija Ravnaveženje Ravnavežna temperatura Uporaba Maksimalna zmogljivost</td></tr> <tr> <td>[9.6] Uravnoteženje</td><td>Prednostno ogrevanje prostora Prednostna temperatura Čas preprečevanja recikliranja Časovnik za minimalno delovanje Časovnik za maksimalno delovanje Dodatni časovnik</td></tr> <tr> <td>[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh</td><td>Napajanje po ugodni tarifi za kWh Omogoči grelnik Omogoči črpalko</td></tr> <tr> <td>[9.9] Nadzor energijske porabe</td><td>Nadzor energijske porabe Tip Omejitev Omejitev 1 Omejitev 2 Omejitev 3 Omejitev 4 Prednostni grelnik Odmik tipala toka (*) Aktiviranje BBR16 (*) Omejitev moči BBR16</td></tr> <tr> <td>[9.A] Merjenje energije</td><td>Električni števec 1 Električni števec 2</td></tr> <tr> <td>[9.B] Tipala</td><td>Zunanje tipalo Odstopanje Z tipala ok. Povprečenje časa</td></tr> <tr> <td>[9.C] Bivalentno</td><td>Bivalentno Učinkovitost kotla Temperatura Histereza</td></tr> </table>	[9.2] Topla voda za gos.	Topla voda za gos. Črpalka STV Urn timer črpalke STV Solarno	[9.3] Rezervni grelnik	Vrsta rezervnega grelnika Napetost Konfiguracija Ravnaveženje Ravnavežna temperatura Uporaba Maksimalna zmogljivost	[9.6] Uravnoteženje	Prednostno ogrevanje prostora Prednostna temperatura Čas preprečevanja recikliranja Časovnik za minimalno delovanje 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
[9.2] Topla voda za gos.	Topla voda za gos. Črpalka STV Urn timer črpalke STV Solarno																
[9.3] Rezervni grelnik	Vrsta rezervnega grelnika Napetost Konfiguracija Ravnaveženje Ravnavežna temperatura Uporaba Maksimalna zmogljivost																
[9.6] Uravnoteženje	Prednostno ogrevanje prostora Prednostna temperatura Čas preprečevanja recikliranja Časovnik za minimalno delovanje 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



INFORMACIJE

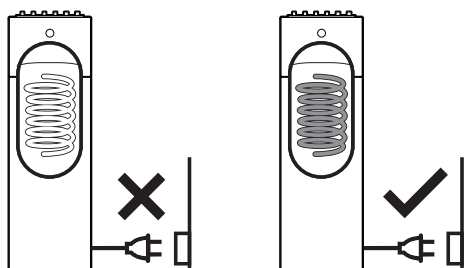
Programska oprema je opremljena z načinom "monter na mestu vgradnje" ([9.G]: Onemogoči zaščite), ki onemogoči samodejno delovanje enote. Ob prvi namestitvi ima nastavev Onemogoči zaščite privzeto vrednost Da, kar pomeni, da je samodejno delovanje onemogočeno. V tem primeru so onemogočene vse zaščitne funkcije. Če so začetne strani uporabniškega vmesnika izklopljene, se enota NE zažene samodejno. Če želite omogočiti samodejno delovanje in zaščitne funkcije, za Onemogoči zaščite nastavite Ne.

36 ur po prvem vklopu bo enota nastavitvi Onemogoči zaščite samodejno določila vrednost Ne, s čimer se bo zaključil način "monter na mestu vgradnje", zaščitne funkcije pa se bodo omogočile. Če se – po prvi namestitvi – monter vrne na mesto vgradnje, mora za Onemogoči zaščite ročno nastaviti Da.



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.

11.1 Pregled: zagon

To poglavje opisuje, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko po 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

Enota ne sme NIKOLI delovati brez termistorjev in/ali tlačnih tipal/stikal. V nasprotnem lahko kompresor pregori.

11.3 Seznam preverjanj pred zagonom

Po namestitvi enote najprej preverite naslednje. Ko vse preverite, morate enoto zapreti, šele nato jo lahko zaženete.

☐	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).
☐	Ventil za sproščanje tlaka odvede vodo, ko je odprt.
☐	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.

11 Zagon

☐	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 fiksni 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 upoštevana.

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 v meni Uporaba in izklopite delovanje za Prostor, Ogrevanje/hlajenje prostora ter Rezer..

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " na strani 55.	—
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 se cikel odzračevanja zaključi, se bo samodejno zaustavil.		

6	Med ročnim upravljanjem lahko spremenite želeno hitrost črpalke. Položaj 3-potnega ventila je treba preklopiti med ogrevanjem prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo. Če želite spremeniti nastavitve med odzračevanjem, odprite meni in pojdite na 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	Pojdite na Zaus. odzračevanje.	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Samodejno odzračevanje

Pogoji: Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite v meni Uporaba in izklopite delovanje za Prostor, Ogrevanje/hlajenje prostora ter Rezer..

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " na strani 55.	—
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	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](#)" na strani 91.

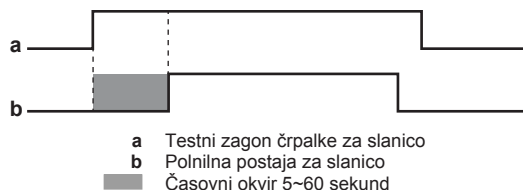
Odzračevanje prek polnilne postaje za slanico

Upoštevajte navodila, priložena polnilni postaji za slanico (lokalna dobava).

Odzračevanje prek črpalke za slanico in polnilne postaje za slanico

Predpogoji: Odzračevanje kroga slanice prek polnilne postaje za slanico NI bilo uspešno (glejte "Odzračevanje prek polnilne postaje za slanico" na strani 88). 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" na strani 89.

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 v meni Uporaba in izklopite delovanje za Prostor, Ogrevanje/hlajenje prostora ter Rezer..

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" na strani 55.	—
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 končan (± 30 min), se samodejno zaustavi.		
Ročna zaustavitev testnega zagona:		—
1	Pojdite na Zaustavite testni zagon.	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Če je namestitev enote pravilno narejena, se bo enota med testnim delovanjem zagnala v izbranem načinu delovanja. V testnem načinu lahko pravilnost delovanja enote preverite z nadzorom temperature njene izhodne vode (način ogrevanja/hlajenja) in temperature rezervoarja (načina priprave tople vode za gospodinjstvo).

Nadzor temperature:

1	Pojdite na Tipala.	
2	Izberite podatke o temperaturi.	

11.4.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

Pogoji: Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite v meni Uporaba in izklopite delovanje za Prostor, Ogrevanje/hlajenje prostora ter Rezer..

Testni zagon aktuatorjev je namenjen potrditvi delovanja različnih aktuatorjev (npr. ko izberete Črpalka, se sproži testni zagon črpalke).

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" na strani 55.	—
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
- 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" na strani 81.

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" na strani 55.	—
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.		

11 Zagon

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 se uporablja za zelo počasno sušenje estriha pri sistemu talnega ogrevanja med gradnjo hiše. Monterju omogoča programiranje in izvedbo tega programa.

Pogoji: Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite v meni Uporaba in izklopite delovanje za Prostor, Ogrevanje/hlajenje prostora ter Rezer..



INFORMACIJE

- Če je za Zasilno del. izbrana nastavev 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 upoštevna.



OPOMBA

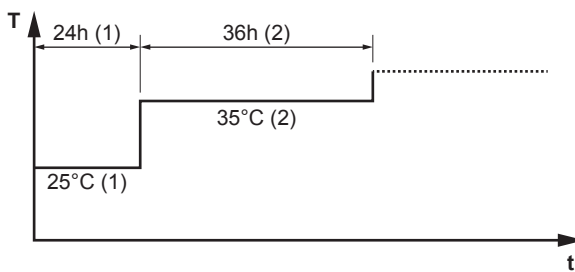
Monter je odgovoren za:

- vzpostavitev stika z izdelovalcem estriha glede navodil za začetno ogrevanje, da se prepreči pokanje estriha,
- programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem v skladu z omenjenimi navodili izdelovalca estriha,
- redno preverjanje pravilnega delovanja sistema,
- izbiro ustreznega programa, ki je skladen z vrsto estriha, uporabljenega za tla.

Monter lahko programira do 20 korakov. Za vsak korak mora vnesti:

- trajanje v urah do 72 ur,
- želeno temperaturo izhodne vode.

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 " na strani 55.	—
2	Pojdite na zaslon za programiranje [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: Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite v meni Uporaba in izklopite delovanje za Prostor, Ogrevanje/hlajenje prostora ter Rezer..

1	Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj " na strani 55.	—
2	Pojdite na [A.4]: Preizkusni zagon > Suš. est. s TAO.	
3	Nastavite program sušenja: pojdite na Program in uporabite zaslon za programiranje sušenja estriha UFH.	
4	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi. Ročna zaustavitev testnega zagona:	
1	Pojdite na Zaus. suš. estriha s TAO.	
2	Za potrditev izberite V redu.	

Odcitavanje stanja sušenja estriha s talnim ogrevanjem

Predpogoj: Izvajate sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

- Pritisnite .
- Prikaže se graf z označenim trenutnim korakom programa, skupnim preostalim časom in trenutno želeno temperaturo izhodne vode.

Pritisnite levi vrtljivi gumb, da dostopite do strukture menija in si ogledate stanje tipal in aktuatorjev ter da nastavite trenutni program.

Zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem

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"** na strani 96.

V primeru izpada napajanja se ustvari napaka U3. Ko se napajanje obnovi, enota samodejno ponovno zažene najnovejši korak in nadaljuje program.

1	Začnite na zaslonu Suš. est. s TA0.	—
2	Odpri meni in izberite Zaus. suš. estriha s TA0.	
3	Za potrditev izberite V redu. Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se ustavi.	

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 TA0 > 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.	—

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-dnevnega delovanja 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" na strani 55.	—
2	Pojdite na [A.6]: Preizkusni zagon > 10-dnevno delovanje črpalke za medij.	
3	Izberite Vkllop, 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 nastavitve 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

13.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje



NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: NEVARNOST OPEKLIN IN OZEBLIN



OPOMBA: Nevarnost izpraznitve elektrostaticnega 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 Vzdrževanje in servisiranje

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" na strani 24.

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

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

Odvodna cev

Preverite stanje in napeljavo odvodne cevi. Voda se mora ustrezno odvajati iz cevi. Glejte "6.3.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" na strani 27.

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 ventil rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo (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.

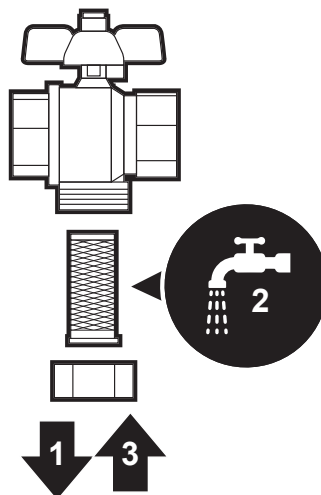
Vodni filter

Očistite in izperite filter za vodo.



OPOMBA

S filtrom ravnajte previdno. NE uporabljajte prevelike sile, ko znova vstavljate filter, da ne poškodujete mrežice filtra.



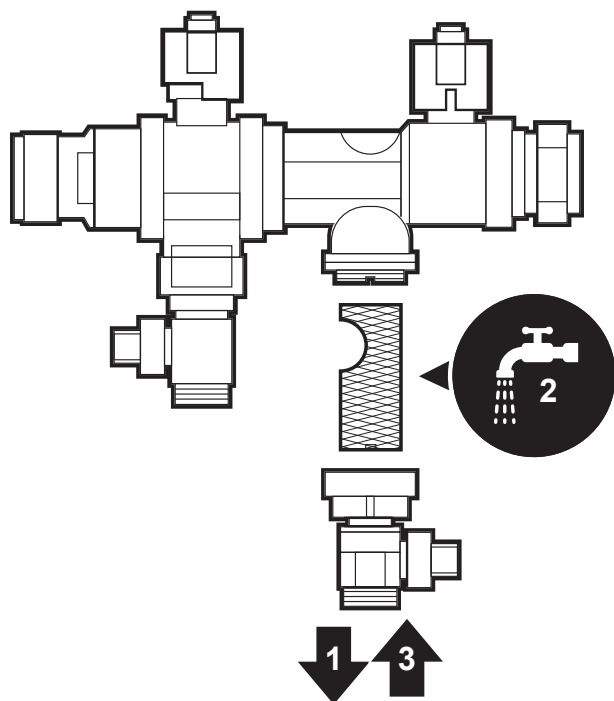
Filter za slanico

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: NEVARNOST OPEKLIN IN OZEBLIN

Voda v rezervoarju je lahko zelo vroča.

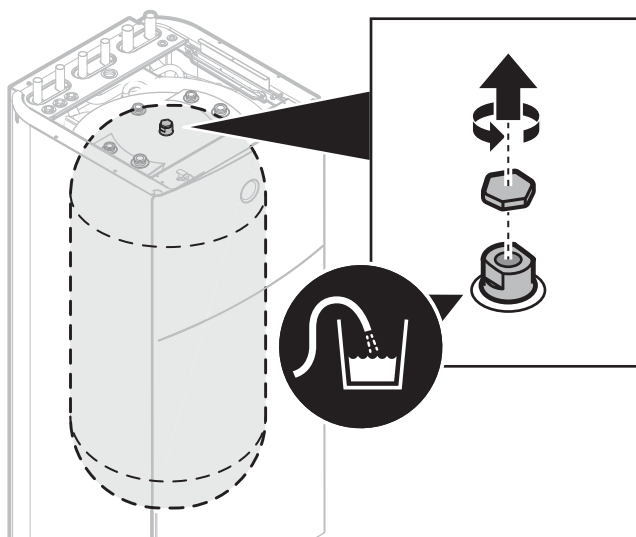
Predpogoj: Zaustavite delovanje enote (prek uporabniškega vmesnika, stikala za delovanje ...).

Predpogoj: Izklopite ustrezen odklopnik.

Predpogoj: Zaprite dovod hladne vode.

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

- 1 Odstranite zgornjo ploščo.
- 2 Odstranite zaporo s točke dostopa do rezervoarja.
- 3 Uporabite odtočno cev in črpalko, da izpraznite rezervoar prek točke dostopa.



14 Odpravljanje težav

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.



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



NEVARNOST: NEVARNOST OPEKLIN IN OZEBLIN

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.

14 Odpravljanje težav

Možni vzroki	Rešitev
Pretok vode ali slаницe je premajhen.	Preverite in se prepričajte o naslednjem: - Vsi zaporni ventili v vodovodnem krogu ali krogu slаницe so popolnoma odprti. - Filtri za vodo in slаницo so čisti. Po potrebi očistite (glejte "Letno vzdrževanje: navodila" na strani 92). - V sistemu ni zraka. Po potrebi očistite zrak (glejte "11.4.1 Funkcija odzračevanja vodovodnega kroga" na strani 88 in "11.4.2 Funkcija odzračevanja kroga slаницe" na strani 88). - 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 ogrevanja prostora in krogu slаницe" na strani 29).

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" na strani 34.

Možni vzroki	Rešitev
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 Vkllop, 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" na strani 88 ali "11.4.2 Funkcija odzračevanja kroga slаницe" na strani 88).
Tlak na vходу v črpalko je prenizek.	Preverite in se prepričajte o naslednjem: - Tlak je >1 bar. - Ekspanzijska posoda NI počena. - Nastavitve predtlaka ekspanzijske posode je pravilna (glejte "7.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" na strani 30).

14.3.4 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

Možni vzroki	Rešitev
Ekspanzijska posoda je počena	Zamenjajte ekspanzijsko posodo.
Količina vode ali slаницe v sistemu je prevelika	Prepričajte se, da je količina vode ali slаницe v sistemu manjša od maksimalne dovoljene vrednosti (glejte "7.1.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka v krogu ogrevanja prostora in krogu ogrevanja prostora in krogu slаницe" na strani 29 in "7.1.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" na strani 30).
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 klopotačnega zvoka, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem. - Če iz enote izteka voda ali slonica, 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
Ravnatežna temperatura rezervnega grelnika ni bila pravilno nastavljena.	Povečajte ravnatežno temperaturo, da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na: [9.3.7]: Nastavitve monterja > Rezervni grelnik > Ravnatežna temperatura [5-01]
V sistemu je zrak.	Ročno ali samodejno izpusite zrak. Glejte funkcijo odzračevanja v poglavju "11 Zagon" na strani 87.

Možni vzroki	Rešitev
Za pripravo tople vode za gospodinjstvo se porabi preveč zmogljivosti toplotne črpalke	Preverite in se prepričajte, da so nastavitve Prednostno ogrevanje prostora pravilno konfigurirane: - Prepričajte se, da je bila možnost Prednostno ogrevanje prostora omogočena. Pojdite na [9.6.1]: Nastavitve monterja > Uravnoteženje > Prednostno ogrevanje prostora [5-02] - Povečajte "temperaturo prednostnega ogrevanja prostora", da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na [9.6.3]: Nastavitve monterja > Uravnoteženje > Zamik nastavitvene točke pospeš. grel. [5-03]

14.3.7 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 izbrana možnost Rezer. > Način ogrevanja > 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 izbrana vrednost Rezer. > Način ogrevanja > 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 Odpravljanje težav

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

Koda napake	Opis
AH-00	Funkcija dezinfekcije rezervoarja ni pravilno izvedena
AJ-03	Potrebni čas za ogrevanje STV je predolg
C0-00	Okvara tipala pretoka
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
J3-00	ZE: Okvara termistorja izpustne cevi
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)

Koda napake	Opis
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	Neuravnovešeno napajanje 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
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.



INFORMACIJE

Napaka AJ-03 se samodejno ponastavi, takoj ko se vzpostavi običajno ogrevanje rezervoarja.

15 Odstranjevanje



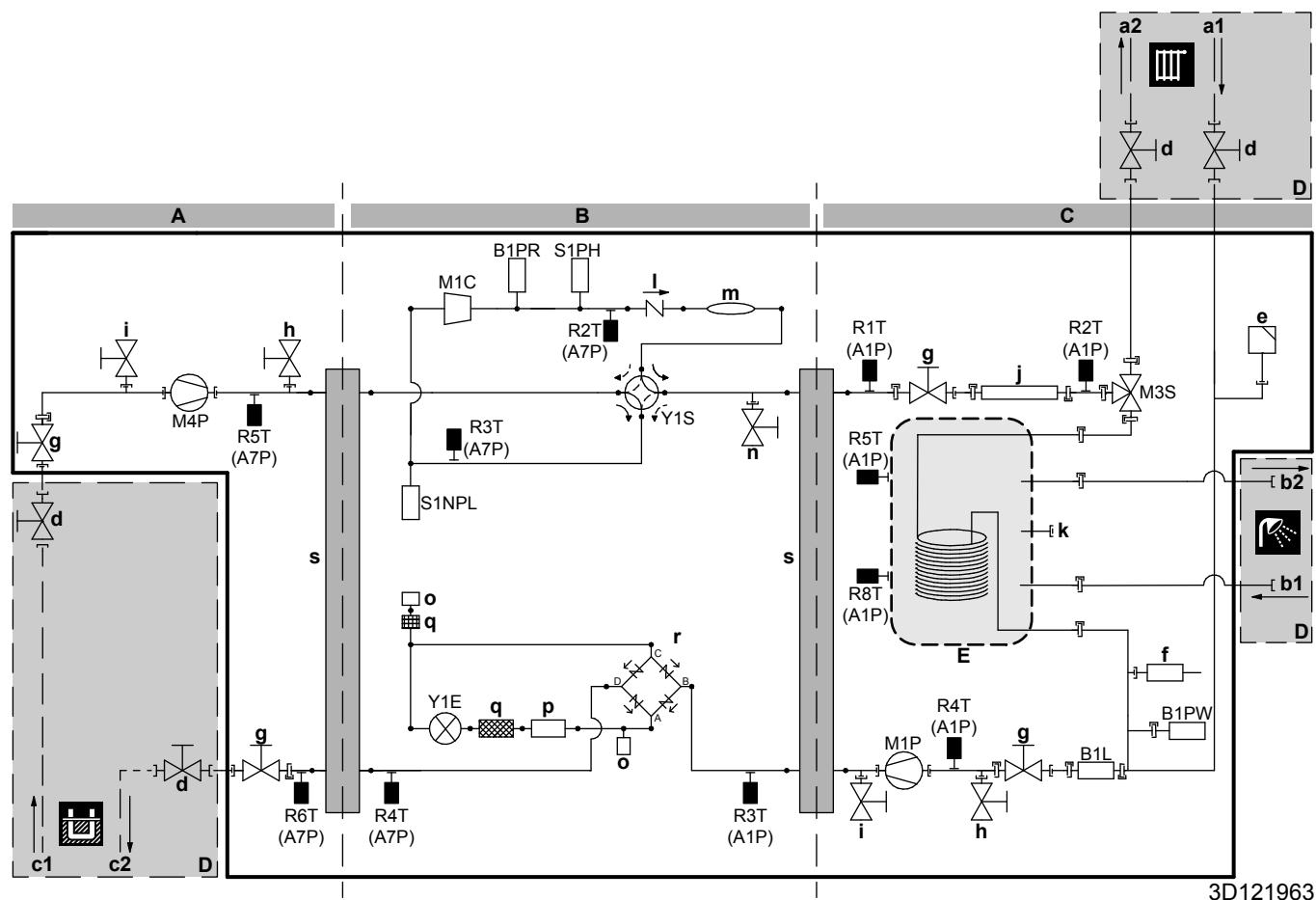
OPOMBA

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

16 Tehnični podatki

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

16.1 Shema napeljave cevi: notranja enota



3D121963

- A** Stran slanice
B Napeljava hladiva
C Stran vode
D Lokalna vgradnja
E Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo
a1 VHOD vode za ogrevanje prostora (Ø22 mm)
a2 IZHOD vode za ogrevanje prostora (Ø22 mm)
b1 Topla voda za gospodinjstvo: VHOD hladne vode (Ø22 mm)
b2 Topla voda za gospodinjstvo: IZHOD tople vode (Ø22 mm)
c1 VHOD slanice (Ø28 mm)
c2 IZHOD slanice (Ø28 mm)
d Zaporni ventil
e Samodejni odzračevalni ventil
f Varnostni ventil
g Zaporni ventil
h Ročni odzračevalni ventil
i Odvodni ventil
j Rezervni grelnik
k Priključek za recirkulacijo (3/4" G, ženski)
l Kontrolni ventil
m Dušilka
n Ventil za sproščanje tlaka hladiva
o Servisni priključek (5/16", prirobnični)
p Toplotni izmenjevalnik
q Filter
r Usmerjevalnik
s Ploščni izmenjevalnik toplote

Pretok hladiva:

- Ogrevanje
 --> Hlajenje

- B1L** Tipalo pretoka
B1PW Tipalo tlaka vode za ogrevanje prostora
M1C Kompressor
M1P Vodna črpalčka
M3S 3-potni ventil (ogrevanje prostora/priprava tople vode za gospodinjstvo)
M4P Črpalčka za slanico
S1NPL Nizkotlačno stikalo
S1PH Visokotlačno stikalo
Y1E Elektronski ekspanzijski ventil
Y1S Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)

Termistorji:

- R2T (A7P)** Praznjenje 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
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
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brezžični)
☐ 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 (brezžični)
☐ 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 (brezžični 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

16 Tehnični podatki

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
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

Angleščina	Prevod
DHW pump output	Izhod črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo
Electrical meters	Električni števeci
For safety thermostat	Za varnostni termostat
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
Normally closed	Običajno zaprto
Normally open	Običajno odprto
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Shut-off valve	Zaporni ventil
SWB	Stikalna omarica
(7) Option PCBs	(7) Opcijska tiskana vezja
Alarm output	Izhod alarma
Changeover to ext. heat source	Preklop na zunanji vir toplote
Max. load	Maksimalna obremenitev
Min. load	Minimalna obremenitev
Only for demand PCB option	Samo za možnost tiskanega vezja za ukaze
Only for digital I/O PCB option	Samo za možnost 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 convactor	(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 convactor	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
(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

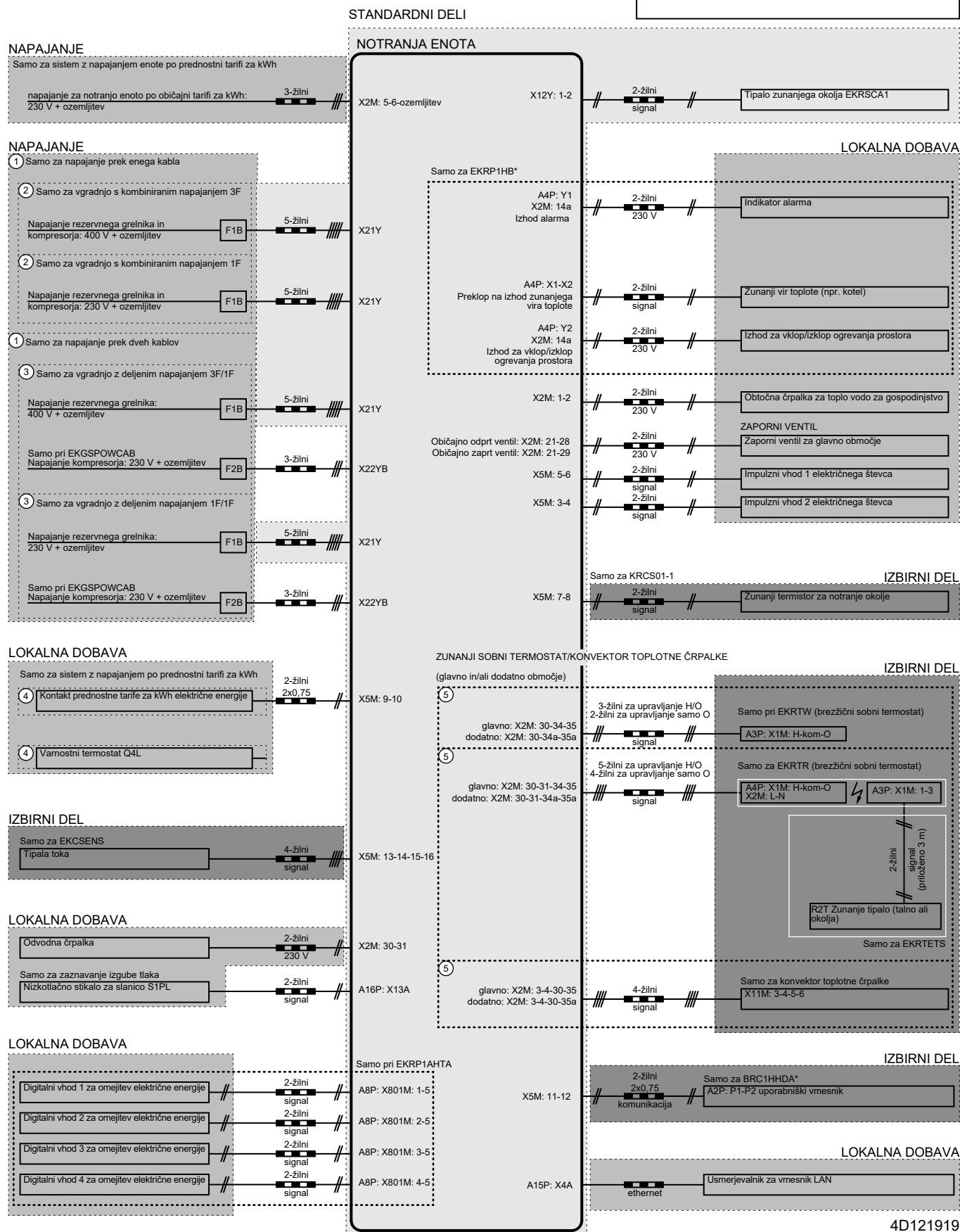
Angleščina	Prevod
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	Vmesnik LAN
SWB	Stikalna omarica

16 Tehnični podatki

Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.

Note:
- Pri signalnem kablju: ohranite minimalno razdaljo do napajalnih kablov >5 cm

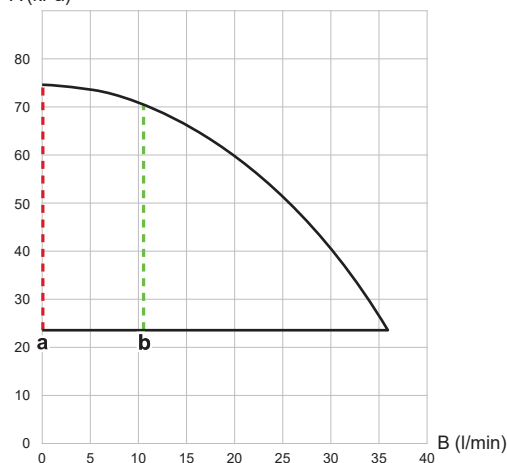


4D121919

16.3 Krivulja ESP: Notranja enota

ESP za krog ogrevanja/hlajenja prostora

A (kPa)



3D122776

- 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

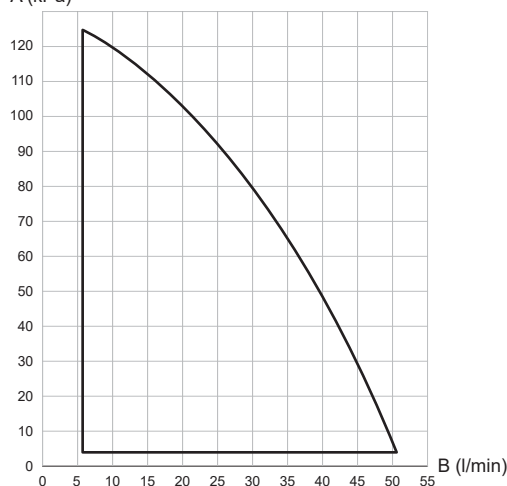


OPOMBA

Izbira pretoka izven območja delovanja lahko povzroči poškodbe ali okvaro enote.

ESP za krog slanice

A (kPa)



3D122776

- 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 namestitvev 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 namestitvev za določen izdelek ali uporabo, ki podaja navodila za namestitvev, nastavitvev 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 namestitvev, nastavitvev, 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
EGSAH10DA9W
EGSAX06DA9W
EGSAX10DA9W
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 ventili						
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 območji		
└─ 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		Urmik	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 toplo.	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]	Histerza 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 potreben 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 želeni 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 0		
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					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak Privzeta vrednost	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		

ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569820-1 2019.02