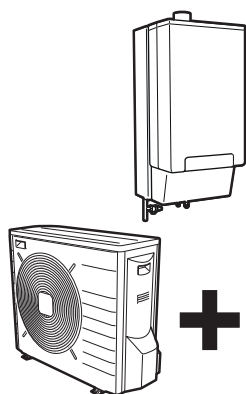


Vodnik za monterja

Toplotna črpalka Daikin Altherma hybrid



EVLQ05+08CA

EHYHBH05A ▲
EHYHBH/X08A ▲

EHYKOMB33AA

▲ = A, B, C, ..., Z

Kazalo

1	O izdelku	6
2	O tem dokumentu	7
2.1	Pomen opozoril in simbolov.....	8
2.2	Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja	9
3	Splošni napotki za varnost	11
3.1	Za monterja	11
3.1.1	Splošno.....	11
3.1.2	Mesto namestitve	12
3.1.3	Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32	13
3.1.4	Voda	14
3.1.5	Električna dela.....	15
3.1.6	Plin.....	16
3.1.7	Odvodni sistem za dimne pline	17
3.1.8	Lokalna zakonodaja.....	17
4	Specifična varnostna navodila za monterja	18
5	O škatli	25
5.1	Zunanja enota.....	25
5.1.1	Razpakiranje zunanje enote	25
5.1.2	Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	26
5.2	Notranja enota	27
5.2.1	Razpakiranje notranje enote	27
5.2.2	Odstranjevanje opreme iz notranje enote	28
5.3	Plinski kotel.....	28
5.3.1	Razpakiranje plinskega kotla.....	28
5.3.2	Odstranjevanje opreme iz plinskega kotla	29
6	O enotah in opsijskih dodatkih	31
6.1	Identifikacija	31
6.1.1	Nazivna ploščica: zunanja enota.....	31
6.1.2	Nazivna ploščica: notranja enota	32
6.1.3	Identifikacijska nalepka: Plinski kotel	32
6.2	Kombiniranje enot in možnosti	34
6.2.1	Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto	34
6.2.2	Možni opsijski dodatki za notranjo enoto	35
6.2.3	Možni opsijski dodatki za plinski kotel	38
6.2.4	Možne kombinacije notranje in zunanje enote	44
6.2.5	Možne kombinacije notranje enote in rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	44
7	Nameščanje enote	45
7.1	Priprava mesta namestitve	45
7.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto	46
7.1.2	Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih	48
7.1.3	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	48
7.2	Opiranje in zapiranje enot.....	49
7.2.1	Opiranje enot.....	49
7.2.2	Opiranje zunanje enote	50
7.2.3	Opiranje pokrova stikalne omarice notranje enote.....	50
7.2.4	Opiranje plinskega kotla	51
7.2.5	Opiranje pokrova stikalne omarice plinskega kotla	51
7.2.6	Zapiranje zunanje enote	52
7.2.7	Zapiranje notranje enote	52
7.2.8	Zapiranje plinskega kotla	52
7.2.9	Montaža plošče pokrova plinskega kotla	53
7.3	Nameščanje zunanje enote.....	53
7.3.1	O montaži zunanje enote	53
7.3.2	Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote.....	54
7.3.3	Priprava montažne konstrukcije.....	54
7.3.4	Montaža zunanje enote.....	56
7.3.5	Priprava drenaže	57
7.3.6	Preprečevanje prevračanja zunanje enote	58
7.4	Nameščanje notranje enote.....	59
7.4.1	Nameščanje notranje enote	59

7.4.2	Napotki za varnost pri montaži notranje enote	59
7.4.3	Montaža notranje enote	59
7.5	Montiranje plinskega kotla	60
7.5.1	Montaža plinskega kotla	60
7.5.2	Montaža sifona za odvod kondenzata	62
7.6	Priključevanje kotla na sistem za dimne pline	63
7.6.1	Spreminjanje priključka plinskega kotla v koncentrični priključek 80/125	64
7.6.2	Spreminjanje koncentričnega priključka 60/100 v priključek za dve cevi	65
7.6.3	Izračun skupne dolžine cevi	66
7.6.4	Kategorije naprav in dolžine cevi	67
7.6.5	Upošteveni materiali	72
7.6.6	Mesto dimniške cevi	72
7.6.7	Izolacija izpusta plinov in zajema zraka	72
7.6.8	Nameščanje vodoravnega dimniškega sistema	72
7.6.9	Nameščanje navpičnega dimniškega sistema	73
7.6.10	Komplet za izpušne pline	73
7.6.11	Dimniki v medprostorih	73
7.6.12	Materiali za odvod dimnih plinov (C63), ki so na voljo na trgu	73
7.6.13	Pritrjevanje dimniškega sistema	74
7.6.14	Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline	74
7.7	Napeljava cevi za kondenzat	79
7.7.1	Notranje povezave	79
7.7.2	Zunanje povezave	80
8	Nameščanje cevi	82
8.1	Priprava cevi za hladivo	82
8.1.1	Zahteve za cevi za hladivo	82
8.1.2	Izolacija cevi za hladivo	83
8.2	Povezovanje cevi za hladivo	83
8.2.1	O priključevanju cevi za hladivo	83
8.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo	84
8.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo	85
8.2.4	Napotki za upogibanje cevi	85
8.2.5	Robljenje konca cevi	85
8.2.6	Za varjenje konca cevi	86
8.2.7	Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka	87
8.2.8	Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto	88
8.2.9	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	88
8.3	Preverjanje cevi za hladivo	89
8.3.1	O preverjanju cevi za hladivo	89
8.3.2	Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo	89
8.3.3	Preverjanje puščanja	90
8.3.4	Da bi izvedli vakuumsko sušenje	90
8.3.5	Da bi izolirali cevi za hladivo	91
8.4	Dolivanje hladiva	92
8.4.1	O dolivanju hladiva	92
8.4.2	Varnostni ukrepi pri polnjenju s hladivom	93
8.4.3	Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva	93
8.4.4	Določanje celotne količine ponovnega polnjenja	93
8.4.5	Dolivanje dodatnega hladiva	93
8.4.6	Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih	93
8.5	Priprava vodovodnih cevi	94
8.5.1	Zahteve za vodovodni krog	94
8.5.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	97
8.5.3	Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	98
8.5.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	100
8.5.5	Preverjanje količine vode: primeri	100
8.6	Priključevanje vodovodnih cevi	101
8.6.1	Priključevanje cevi za vodo	101
8.6.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi	101
8.6.3	Priključitev vodovodnih cevi notranje enote	101
8.6.4	Priključitev vodovodnih cevi plinskega kotla	103
8.6.5	Polnjenje kroga ogrevanja prostora	104
8.6.6	Polnjenje kroga plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo	105
8.6.7	Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	105
8.6.8	Izoliranje vodovodnih cevi	105
8.7	Priključevanje plinskih cevi	106
8.7.1	Priključitev plinske cevi	106
8.7.2	Odzračevanje dovoda plina	106

9	Električna napeljava	107
9.1	Priključevanje električnega ožičenja	107
9.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja.....	108
9.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	108
9.1.3	Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje	110
9.1.4	Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje	111
9.1.5	O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije	113
9.2	Povezave na zunanjo enoto	113
9.2.1	Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto	113
9.3	Povezave na notranjo enoto	114
9.3.1	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto.....	114
9.3.2	Priključitev glavnega napajanja notranje enote	115
9.3.3	Priključitev glavnega napajanja plinskega kotla	117
9.3.4	Povezovanje plinskega kotla in notranje enote s komunikacijskim kablom.....	117
9.3.5	Priključevanje uporabniškega vmesnika.....	119
9.3.6	Priključevanje zapornega ventila.....	121
9.3.7	Priključitev električnega števca	122
9.3.8	Priključitev plinskega števca	122
9.3.9	Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo.....	122
9.3.10	Priključevanje izhoda za alarm	123
9.3.11	Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora.....	123
9.3.12	Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije	124
9.3.13	Priključitev varnostnega termostata	124
10	Konfiguracija	126
10.1	Notranja enota	126
10.1.1	Pregled: konfiguracija	126
10.1.2	Osnovna konfiguracija	131
10.1.3	Napredna konfiguracija/optimizacija	151
10.1.4	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev	175
10.1.5	Struktura menija: pregled nastavitev monterja	177
10.2	Plinski kotel.....	178
10.2.1	Pregled: konfiguracija	178
10.2.2	Osnovna konfiguracija	178
11	Delovanje	189
11.1	Pregled: upravljanje.....	189
11.2	Ogrevanje	189
11.3	Topla voda za gospodinjstvo	189
11.3.1	Graf upornosti pretoka v vodovodnem krogu tople vode za gospodinjstvo v napravi.....	190
11.4	Načini delovanja	190
12	Začetek uporabe	193
12.1	Pregled: Zagon.....	193
12.2	Napotki za varnost pri zagonu.....	194
12.3	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe.....	194
12.4	Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	195
12.4.1	Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	196
12.4.2	Funkcija odzračevanja.....	196
12.4.3	Izvajanje testnega zagona.....	198
12.4.4	Izvajanje testnega zagona akuatorjev.....	199
12.4.5	Sušenje estriha s talnim ogrevanjem	200
12.4.6	Izvajanje plinskega tlačnega preizkusa	203
12.4.7	Izvajanje testnega zagona plinskega kotla	203
13	Izročitev uporabniku	205
14	Vzdrževanje in servisiranje	206
14.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje	206
14.1.1	Odpiranje notranje enote.....	206
14.2	Seznam preverjanj za letno vzdrževanje zunanje enote	206
14.3	Seznam preverjanj za letno vzdrževanje notranje enote	207
14.4	Razstavljanje plinskega kotla.....	208
14.5	Čiščenje notranjosti plinskega kotla.....	211
14.6	Sestavljanje plinskega kotla.....	212
15	Odpravljanje težav	214
15.1	Pregled: Odpravljanje težav	214
15.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav.....	214
15.3	Reševanje težav na podlagi simptomov.....	215
15.3.1	Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih	215

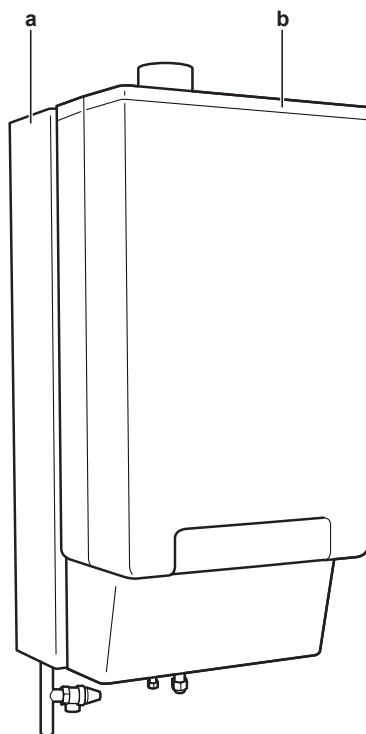
15.3.2	Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo).....	216
15.3.3	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)	216
15.3.4	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka	217
15.3.5	Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča	217
15.3.6	Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah	217
15.3.7	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok.....	218
15.3.8	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)	218
15.3.9	Simptom: Zaznavanje nepravilnosti kotla (napaka HJ-11)	219
15.3.10	Simbol: Nepravilnost kombinacije kotla/hidravlične omarice (napaka UA-52).....	219
15.3.11	Simptom: Gorilnik se NE vžge	219
15.3.12	Simptom: Vžig gorilnika je hrupen	220
15.3.13	Simptom: Gorilnik resonira	220
15.3.14	Simptom: Plinski kotel ne ogreva prostora	221
15.3.15	Simptom: Moč je zmanjšana	221
15.3.16	Simptom: Ogrevanje prostora NE doseže temperature	221
15.3.17	Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar ni vgrajen).....	221
15.3.18	Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar je vgrajen)	222
15.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake	222
15.4.1	Kode napake: pregled	223
16	Odlaganje	231
16.1	Pregled: odstranjevanje	231
16.2	Izčrpavanje.....	231
16.3	Zagon in zaustavitev prisilnega hlajenja	232
17	Tehnični podatki	233
17.1	Shema napeljave cevi: zunanja enota.....	233
17.2	Shema napeljave cevi: notranja enota.....	234
17.3	Shema povezav: Zunanja enota	235
17.4	Vežalna shema: notranja enota	236
17.5	Vežalna shema: plinski kotel	242
17.6	Krivulja ESP: Notranja enota	243
17.7	Tehnične specifikacije: plinski kotel	244
17.7.1	Splošno	244
17.7.2	Specifikacije izdelkov, povezanih z energijo.....	247
17.7.3	Kategorija naprave in tlak dovoda	247
18	Pojmovnik	249
19	Tabela z nastavitvami sistema	250

1 O izdelku

Izdelek (hibridni sistem) je sestavljen iz dveh modulov:

- modul toplotne črpalke,
- modul plinskega kotla.

Modula se MORATA vedno namestiti in uporabljati skupaj.



- a** Modul toplotne črpalke
b Modul plinskega kotla



INFORMACIJA

Ta izdelek je namenjen samo uporabi v gospodinjstvih.

2 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**

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

- **Priročnik za uporabo:**

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

- **Vodnik za uporabnika:**

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

- **Priročnik za montažo – modul toplotne črpalke:**

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

- **Priročnik za montažo in uporabo – modul plinskega kotla:**

- Navodila za montažo in uporabo
- Format: Papirni izvod (v škatli plinskega kotla)

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

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

- **Vodnik za monterja:**

- Priprava montaže, referenčnih podatkov, ...
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

- **Dodatek za opsijsko opremo:**

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

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

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

Projektni tehnični podatki

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

2.1 Pomen opozoril in simbolov

	NEVARNOST Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.
	NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.
	NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozeblino zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.
	NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.
	NEVARNOST: NEVARNOST ZASTRUPITVE Označuje situacijo, ki lahko povzroči zastrupitev.
	OPOZORILO Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.
	OPOZORILO: ZAŠČITA PRED ZMRZALJO Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.
	OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL
	OPOMIN Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.
	OPOMBA Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.
	INFORMACIJA Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

Simbol	Razlaga
	Pred montažo preberite priročnik za montažo in uporabo ter list z navodili za ožičenje.
	Pred izvajanjem vzdrževalnih in servisnih del preberite priročnik za servisiranje.
	Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja in uporabnika.

Simbol	Razlaga
	Enota vsebuje vrteče se dele. Pri servisiranju oz. pregledovanju enote bodite previdni.

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

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

2.2 Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja

Poglavje	Opis
O izdelku	Potrebna kombinacija modula toplotne črpalke in modula plinskega kotla
O dokumentaciji	Dokumentacija za monterja
Splošni napotki za varnost	Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
Posebna navodila za varnost monterja	
O škatli	Razpakiranje enot in odstranjevanje njihove opreme
O enotah in opsijskih dodatkih	▪ Prepoznavanje enot ▪ Možne kombinacije enot in opsijskih dodatkov
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
Konfiguracija	Kaj morate narediti in kaj morate vedeti za konfiguracijo sistema po montaži
Delovanje	Načini delovanja modula plinskega kotla
Zagon	Kaj morate narediti in kaj morate vedeti za zagon sistema po konfiguraciji
Izročitev uporabniku	Kaj morate izročiti in kaj razložiti uporabniku
Vzdrževanje in servisiranje	Vzdrževanje in servisiranje enot
Odpravljanje težav	Ukrepi v primeru težav
Odstranjevanje	Odstranitev sistema
Tehnični podatki	Specifikacije sistema

Poglavje	Opis
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 Splošni napotki za varnost

V tem poglavju

3.1	Za monterja.....	11
3.1.1	Splošno	11
3.1.2	Mesto namestitve	12
3.1.3	Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32	13
3.1.4	Voda	14
3.1.5	Električna dela	15
3.1.6	Plin	16
3.1.7	Odvodni sistem za dimne pline	17
3.1.8	Lokalna zakonodaja	17

3.1 Za monterja

3.1.1 Splošno

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



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Raztrgajte in zavržite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli igrati, še posebej ne otroci. **Možna posledica:** zadušitev.



OPOZORILO

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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



OPOMBA

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

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

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

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

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

Za švicarsko tržišče je za pripravo tople vode za gospodinjstvo potrebno kombiniranje z rezervoarjem. Takojšnja oskrba s toplo vodo za gospodinjstvo prek plinskega kotla NI dovoljena. Skladno z opisom v priročniku pripravite pravilne nastavitve.

Upoštevajte naslednje švicarske predpise in direktive:

- načela G1 za plin združenja SVWG za plinske sisteme,
- načela L1 za plin združenja SVWG za sisteme z utekočinjenim plinom,
- varnostne predpise (npr. predpise za požarno varnost).

3.1.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo težo in tresljaje enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtih za prezračevanje.
- Pazite, da bo enota izravnana.
- Če je stena, na katero se montira enota, vnetljiva, je treba med steno in enoto postaviti nevnetljiv material. Enako naredite na vseh mestih, skozi katera prehaja cev za dimne pline.
- Plinski grelnik uporabljajte samo, če je zagotovljena zadostna količina zgorevalnega zraka. Če je sistem s kroženjem zraka/dimnih plinov dimenzioniran v skladu s tehničnimi podatki v tem priročniku, je to samodejno zagotovljeno in ni drugih pogojev za prostor, v katerega se oprema montira. Ta način delovanja se uporablja samo v tem primeru.
- Vnetljive tekočine in materiale shranjujte najmanj 1 meter stran od plinskega kotla.
- Ta plinski gorilnik NI zasnovan za delovanje z zrakom iz prostora.

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in povzročijo okvare na opremi.

- Na mestih, kjer obstaja nevarnost požara zaradi uhajanja vnetljivih plinov (primer: razredčilo ali bencin), ogljikovih vlaken ali vnetljivega prahu.
- Na mestih, kjer nastajajo korozivni plini (primer: kisli žvepleni plin). Korozija bakrenih cevi ali zvarov bi lahko povzročila puščanje hladiva.
- V kopalnicah.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja plinskega kotla mora biti $>5^{\circ}\text{C}$.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja notranje enote mora biti $>5^{\circ}\text{C}$.

3.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

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



NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

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

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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

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



OPOMBA

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



OPOMBA

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



OPOMBA

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



OPOMBA

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

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

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

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



OPOMIN

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

3.1.4 Voda

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



OPOMBA

Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

Izogibajte se poškodbam zaradi oblog in korozije. Da bi preprečili korozijo in obloge, upoštevajte veljavne predpise za tehnologijo.

Če je skupna trdota vode za polnjenje in dolivanje visoka (skupna koncentracija kalcija in magnezija, izračunana kot kalcijev karbonat, >3 mmol/l), so potrebni ukrepi za razsoljevanje, mehčanje ali stabilizacijo trdote.

Uporaba vode za polnjenje in dolivanje, ki NE izpolnjuje navedenih zahtev po kakovosti, lahko povzroči bistveno skrajšanje dobe uporabnosti opreme. Za slednje je v celoti odgovoren uporabnik.

3.1.5 Električna dela



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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



OPOZORILO

- Ko končate delo na električni napeljavi, potrdite, da so vsi električni sestavni deli in priključne sponke v stikalni omarici varno povezani.
- Pred zagonom enote se prepričajte, da so vsi pokrovi zaprti.



OPOMIN

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



OPOMBA

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



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

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



OPOMBA

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

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

3.1.6 Plin

Plinski grelnik je tovarniško nastavljen na:

- vrsto plina, navedeno na identifikacijski ploščici tipa ali na identifikacijski ploščici vrste nastavitev,
- vrsto plina, navedeno na identifikacijski ploščici tipa.

Enoto uporabljajte SAMO z vrsto plina in tlakom plina, navedenima na tovrstnih identifikacijskih ploščicah tipa.

Montaža in prilagoditev plinskega sistema MORATA biti izvedena:

- s strani osebja, usposobljenega za to delo,
- v skladu z veljavnimi predpisi za plinske sisteme,
- v skladu z veljavnimi predpisi podjetja za oskrbo s plinom,
- v skladu z veljavnimi lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Gorilniki, ki uporabljajo zemeljski plin, MORAJO biti priključeni na nadzorovani merilnik.

Gorilniki, ki uporabljajo utekočinjeni naftni plin (UNP), MORAJO biti priključeni na regulator.

Premer cevi za dovod plina v nobenem primeru ne sme biti manjši od 22 mm.

Merilnik ali regulator in cevno napeljavo na merilnik MORA, če je le mogoče, preveriti dobavitelj plina. S tem se zagotovi ustrezno delovanje opreme in izpolnjevanje zahtev za pretok plina in tlak.

**NEVARNOST**

Če zavohate plin:

- takoj pokličite svojega lokalnega dobavitelja plina in svojega monterja,
- pokličite številko dobavitelja, ki je navedena na rezervoarju za utekočinjeni naftni plin (če se uporablja),
- izklopite krmilni ventil za izklop v sili na merilniku/ventilatorju,
- NE vklaplajte in NE izklaplajte električnih stikal,
- NE prižigajte vžigalic in NE kadite,
- pogasite odprte plamene,
- takoj odprite vrata in okna,
- pazite, da se nihče ne zadržuje v prizadetem območju.

3.1.7 Odvodni sistem za dimne pline

Dimniških sistemov se NE sme spreminjati ali montirati na noben drug način, kot na način, predpisan v navodilih za namestitvev. Kakršne koli zlorabe ali nepooblaščne spremembe sistema, dimnika ali povezanih sestavnih delov in sistemov lahko razveljavijo garancijo. Proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti, ki izhaja iz tovrstnih dejanj, razen v okviru zakonskih pravic.

NI dovoljeno kombinirati delov izpustnega sistema različnih proizvajalcev.

3.1.8 Lokalna zakonodaja

Glejte veljavne lokalne in nacionalne predpise.

4 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

O omarici (glejte "5 O škatli" [► 25])



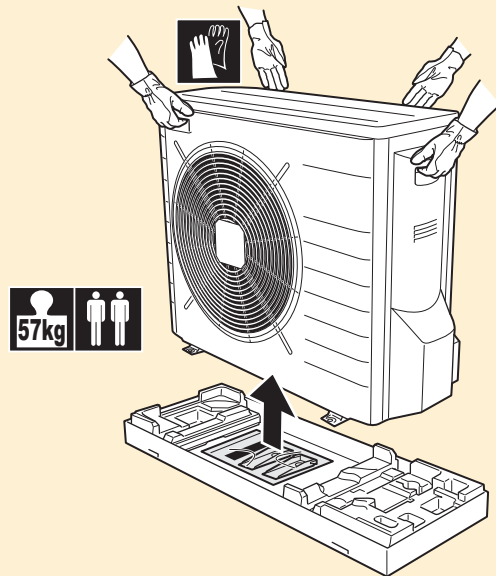
OPOZORILO

Raztrgajte in zavržite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli nihče igrati, še posebej ne otroci. **Možna posledica:** zadušitev.



OPOMIN

Z zunanjo enoto ravnajte SAMO v skladu z naslednjim:



Mesto namestitve (glejte "7.1 Priprava mesta namestitve" [► 45])



OPOZORILO

Za pravilno namestitev enote upoštevajte mere prostora za vzdrževanje, ki so podane v tem priročniku.

- Zunanja enota: Glejte "7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [► 46].
- Notranja enota: Glejte "7.1.3 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [► 48].

Odpiranje in zapiranje enot (glejte "7.2 Odpiranje in zapiranje enot" [► 49])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Nameščanje zunanje enote (glejte "7.3 Nameščanje zunanje enote" [► 53])**OPOZORILO**

Pritrjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "7.3 Nameščanje zunanje enote" [► 53].

**OPOMIN**

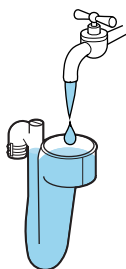
NE odstranjujte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

Nameščanje notranje enote (glejte "7.4 Nameščanje notranje enote" [► 59])**OPOZORILO**

Način pritrditve notranje enote MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "7.4 Nameščanje notranje enote" [► 59].

Nameščanje plinskega kotla (glejte "7.5 Montiranje plinskega kotla" [► 60])**OPOZORILO**

- Preden zaženete kotel, VEDNO najprej napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo in namestite sifon na kotel. Glejte spodnjo ilustracijo.
- Če pred zagonom kotla NE namestite sifona za odvod kondenzata ali če vanj ne nalijete vode, lahko dimni plini uidejo v namestitveni prostor in povzročijo nevarne situacije!
- Da bi namestili sifon za odvod kondenzata, MORATE sprednji pokrov povleči naprej ali pa ga v celoti odstraniti.

**Priključevanje kotla na sistem za dimne pline (glejte "7.6 Priključevanje kotla na sistem za dimne pline" [► 63])****OPOZORILO**

- Poskrbite, da so vtične povezave materialov kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka pravilno zatesnjene. Nepravilna pritrditev kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka lahko povzroči nevarne situacije ali telesne poškodbe.
- Preverite tesnjenje vseh dimniških sestavnih delov.
- Dimniški sistem z ustreznimi sponkami pritrdite na trdno konstrukcijo. Za več podrobnosti o koncentričnem dimniškem materialu glejte navodila, ki so priložena v škatli. Za več podrobnosti o priključkih za dimnik in dovod zraka z dvojno cevjo 80 mm glejte "7.6.14 Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline" [► 74].
- Za montažo dimniškega sistema NE uporabljajte vijakov ali samovreznih vijakov, sicer lahko pride do puščanja.
- Nanos masti lahko neugodno vpliva na gumasta tesnila; namesto masti uporabite vodo.
- NE mešajte sestavin, materialov ali načinov spajanja različnih proizvajalcev.



OPOMIN

Preberite priročnike za montažo lokalno dobavljenih delov.



OPOMIN

- Pred uporabo navlažite tesnilne obroče SAMO z vodo. NE uporabljajte mila ali drugih čistilnih sredstev.
- Kadar dimnike nameščate v medprostore, poskrbite, da bodo pravilno priključeni in varno pritrjeni. Če obstoječa situacija NE omogoča pregleda, kotla NE smete zagnati in dovoda plina ne smete priključiti, dokler ni zagotovljen ustrezen dostop.
- Obvezno sledite navodilom proizvajalca glede največje dolžine dimniškega sistema, ustreznega materiala za dimnik, pravilnih načinov spajanja in največje razdalje med nosilci dimnika.
- Vsi spoji morajo biti neprepustni za pline in vodo.
- Dimniški sistem mora imeti enakomeren padec proti kotlu.



OPOZORILO

Dimniških materialov z različnimi oznakami NE smete kombinirati. Kotel NE sme biti nameščen na skupni dimniški sistem pod pritiskom (več kot en kotel).



OPOZORILO

Če cevi za odvod zgorelih plinov ne pritrdite pravilno, se lahko cevi ločijo od modula kotla, zaradi česar lahko zgoreli plini vstopijo na mesto namestitve. To lahko privede do zastrupitve prebivalcev s CO.



OPOMIN

- Navodila, ki so priložena materialu za dimnik, so nadrejena navodilom v tem priročniku.
- Dimniški sistem MORA biti pritrjen na trdno podlago.
- Dimniški sistem mora imeti stalen padec 3° proti kotlu. Stenski priključki MORAJO biti montirani poravnani.
- Uporabljajte samo priložene objemke.
- Vsako koleno MORA biti pritrjeno z objemko. Izjema pri priključitvi na kotel: pri dolžini cevi pred prvim kolonom in za njim ≤ 250 mm je treba objemko namestiti na drugi element za prvim kolonom. Objemko MORATE namestiti na koleno.
- Vsak meter podaljška MORATE pritrditi z objemko. Te objemke NE SMETE vpeti okrog cevi, da se zagotovi prosto premikanje cevi.
- Poskrbite, da je objemka zaklenjena v pravilnem položaju, odvisno od položaja objemke na cevi ali kolenu.
- NE mešajte dimniških delov ali objemk različnih dobaviteljev.

Montaža cevi (glejte "8 Nameščanje cevi" [► 82])



OPOZORILO

Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Nameščanje cevi" [► 82].



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

**OPOMBA**

- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R410A, vanjo NIKOLI ne vstavljajte sušila. Sušilni material se lahko raztopi in poškoduje sistem.

**OPOMIN**

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

**OPOZORILO**

- Za hladivo uporabljajte SAMO R410A. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R410A vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 2087,5. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva VEDNO uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

Pri visokih nastavitvenih točkah izhodne vode za ogrevanje prostora (pri fiksni nastavitveni točki ali visoki vremensko vodeni nastavitveni točki pri nizkih temperaturah okolja) se lahko izmenjevalnik toplote kotla segreje do temperature več kot 60°C.

Če pride do zahteve po točenju, se lahko zgodi, da ima manjša količina točene vode (<0,3 l) temperaturo več kot 60°C.

Električna napeljava (glejte "9 Električna napeljava" [▶ 107])

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****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 električne udare.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Pritrdite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.



OPOZORILO

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



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOMIN

Pri namestitvi v vlažnih prostorih je obvezen fiksni priključek. Pred deli na električnem tokokrogu VEDNO izolirajte električno napajanje.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Zaščitno stikalo ali vtičnica brez stikala MORA biti največ 1 m oddaljeno(-a) od naprave.

Konfiguracija (glejte "10 Konfiguracija" [▶ 126])



OPOMIN

Če je vgrajen rezervoar drugega proizvajalca, obvezno aktivirajte funkcijo dezinfekcije.



OPOMIN

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



OPOMIN

Poskrbite, da začetnega časa [A.4.4.3] funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem [A.4.4.5] NE prekine zahteva za pripravo sanitarne tople vode.



OPOZORILO

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

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

**OPOMIN**

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba. VEDNO ravnajte v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi. Plinski ventil je plombiran. V Belgiji MORA vse spremembe plinskega ventila izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

**OPOMIN**

Deleža CO₂ NI mogoče nastaviti med izvajanjem preizkusnega programa H. Če delež CO₂ odstopa od vrednosti v zgornji preglednici, se obrnite na lokalni servis.

**OPOMIN**

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba.

Zagon (glejte "12 Začetek uporabe" [▶ 193])

**OPOZORILO**

Zagon MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "12 Začetek uporabe" [▶ 193].

**OPOZORILO**

NIKOLI ne dovolite delovanja kotla, če cev za zgorele pline NI pravilno nameščena. Za več podrobnosti glejte "7.6.13 Pritrjevanje dimniškega sistema" [▶ 74] in "7.6.14 Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline" [▶ 74].

- Kotla NE smete zagnati na podlagi obljube, da bo to popravljeno pozneje. Zagon je dovoljen šele, ko je cev za zgorele pline pravilno nameščena.
- Pri že nameščenih enotah preverite, ali so cevi pravilno pritrjene. Po potrebi prilagodite.

Vzdrževanje in servisiranje (glejte "14 Vzdrževanje in servisiranje" [▶ 206])

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

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

**OPOZORILO**

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

**OPOMIN**

- Med vzdrževanjem OBVEZNO zamenjajte tesnilo sprednje plošče.
- Pri sestavljanju preverite, ali so druga tesnila poškodovana, npr. zaradi strditve, (lasastih) razpok in razbarvanja.
- Po potrebi namestite novo tesnilo in preverite pravilnost postavitve.
- Če upočasnevalci NISO ali niso pravilno nameščeni, lahko pride do hude škode.

Odpravljanje težav (glejte "15 Odpravljanje težav" [► 214])



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOZORILO

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



OPOZORILO

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. **NIKOLI** ne prestavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.

Odstranjevanje (glejte "16 Odlaganje" [► 231])



NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

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

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

5 O škatli

Upoštevajte naslednje:

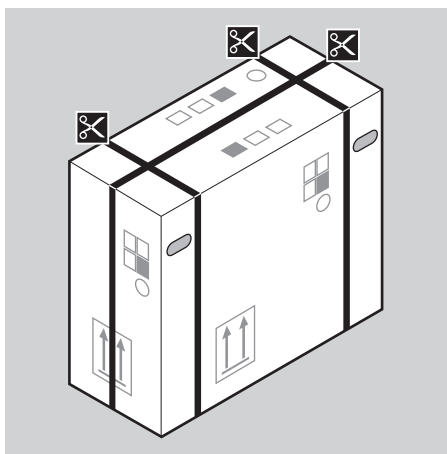
- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite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

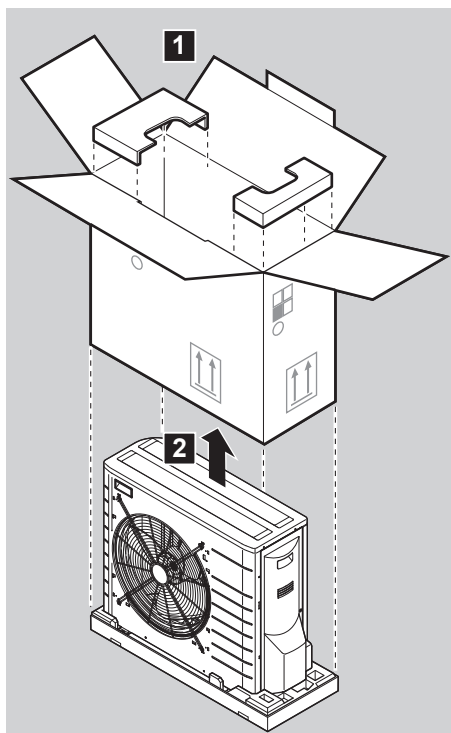
V tem poglavju

5.1	Zunanja enota	25
5.1.1	Razpakiranje zunanje enote	25
5.1.2	Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	26
5.2	Notranja enota	27
5.2.1	Razpakiranje notranje enote	27
5.2.2	Odstranjevanje opreme iz notranje enote	28
5.3	Plinski kotel	28
5.3.1	Razpakiranje plinskega kotla	28
5.3.2	Odstranjevanje opreme iz plinskega kotla	29

5.1 Zunanja enota

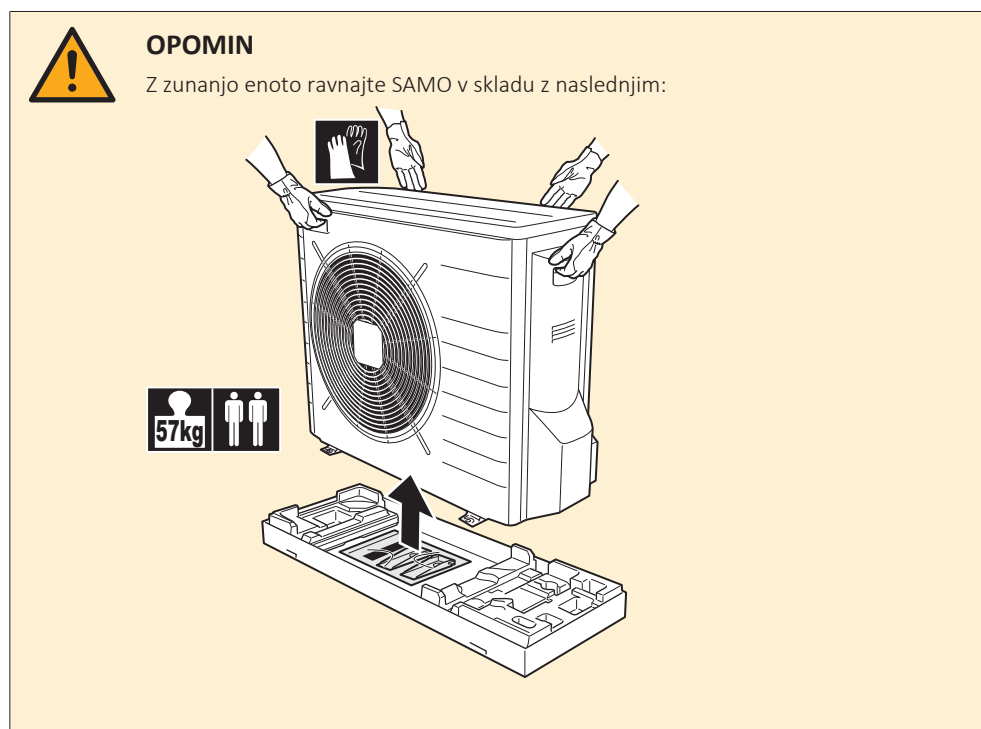
5.1.1 Razpakiranje zunanje enote



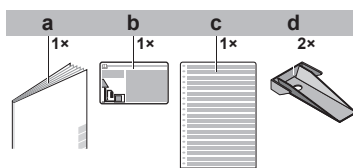


5.1.2 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

- 1 Dvignite zunanjo enoto.



- 2 Odstranite opremo iz spodnjega dela embalaže.

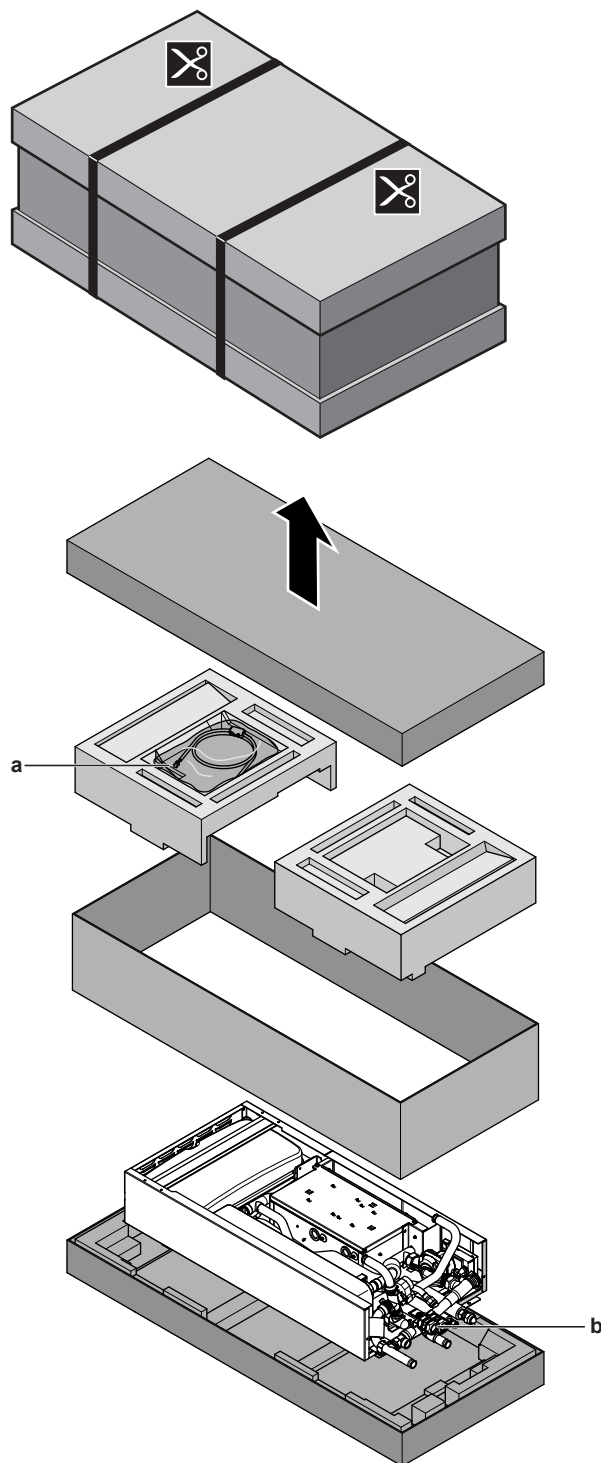


- a Priročnik za montažo zunanje enote
- b Nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- c Večjezična nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih

d Plošča za pritrditev enote

5.2 Notranja enota

5.2.1 Razpakiranje notranje enote



- a** Priročnik za montažo, priročnik za uporabo, dodatek za opcijno opremo, priročnik za hitro montažo, splošna varnostna navodila, komunikacijski kabel kotla, komplet reducirne opreme.
- b** Deli za priključitev plinskega kotla

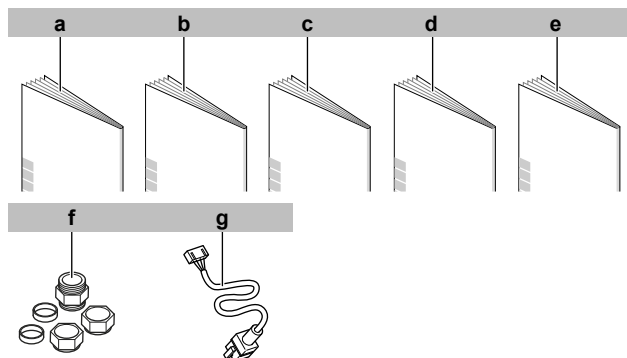
**INFORMACIJA**

Zgornjega kartonskega pokrova NE zavržite. Na zunanji strani kartonskega pokrova je natisnjena montažna shema.

5.2.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote

- 1 Dodatke odstranite, kot je opisano v razdelku ["5.2.1 Razpakiranje notranje enote"](#) [▶ 27].

Priročnik za montažo, priročnik za uporabo, dodatek za opsijsko opremo, splošna varnostna navodila, priročnik za hitro montažo in komunikacijski kabel kotla so v zgornjem delu škatle. Deli za priključitev plinskega kotla so pritrjeni na cevi za vodo.

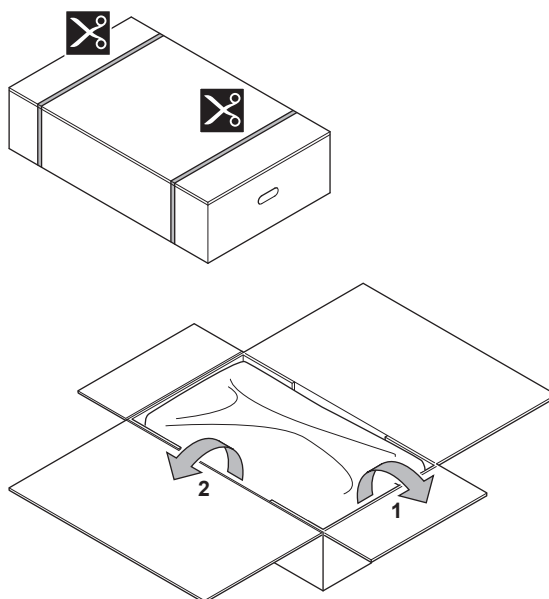


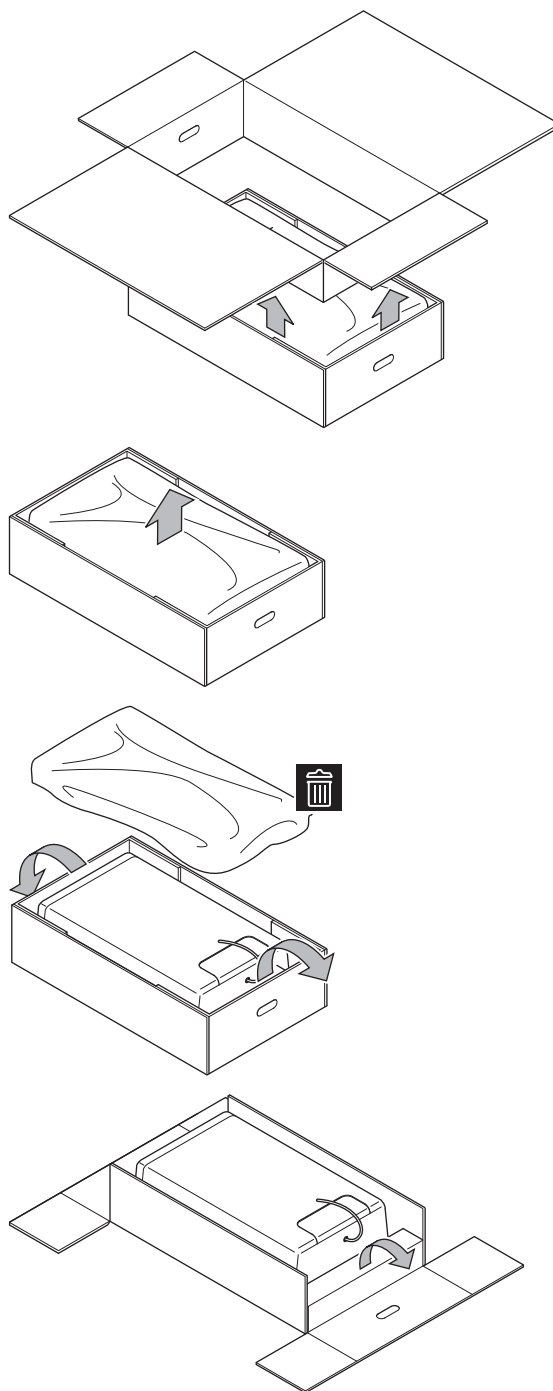
- a Splošni napotki za varnost
- b Dodatek za opsijsko opremo
- c Priročnik za montažo notranje enote
- d Priročnik za uporabo
- e Priročnik za hitro montažo
- f Deli za priključitev plinskega kotla
- g Komunikacijski kabel kotla

5.3 Plinski kotel

5.3.1 Razpakiranje plinskega kotla

Pred razpakiranjem premaknite plinski kotel čim bližje mestu postavitve.

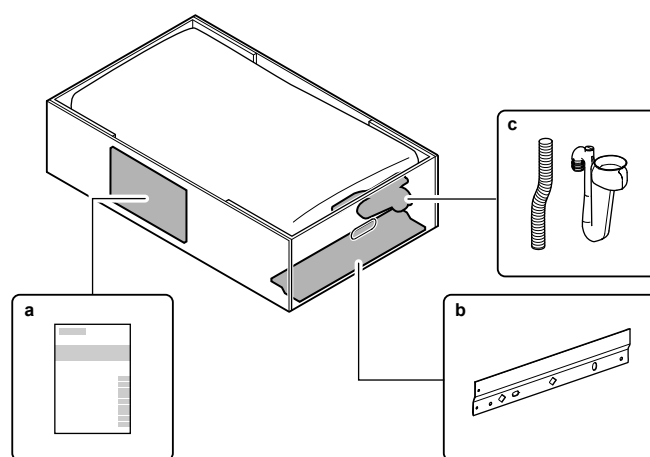


**OPOZORILO**

Raztrgajte in zavržite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogel nihče igrati, še posebej ne otroci. **Možna posledica:** zadušitev.

5.3.2 Odstranjevanje opreme iz plinskega kotla

1 Odstranite dodatke.



- a** Priročnik za montažo in uporabo
- b** Montažna letev
- c** Sifon za odvod kondenzata

6 O enotah in opsijskih dodatkih

V tem poglavju

6.1	Identifikacija.....	31
6.1.1	Nazivna ploščica: zunanja enota.....	31
6.1.2	Nazivna ploščica: notranja enota.....	32
6.1.3	Identifikacijska nalepka: Plinski kotel.....	32
6.2	Kombiniranje enot in možnosti.....	34
6.2.1	Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto.....	34
6.2.2	Možni opsijski dodatki za notranjo enoto.....	35
6.2.3	Možni opsijski dodatki za plinski kotel.....	38
6.2.4	Možne kombinacije notranje in zunanje enote.....	44
6.2.5	Možne kombinacije notranje enote in rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.....	44

6.1 Identifikacija

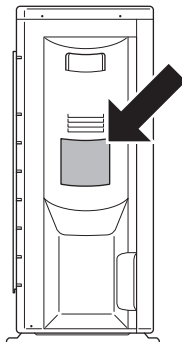


OPOMBA

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

6.1.1 Nazivna ploščica: zunanja enota

Mesto



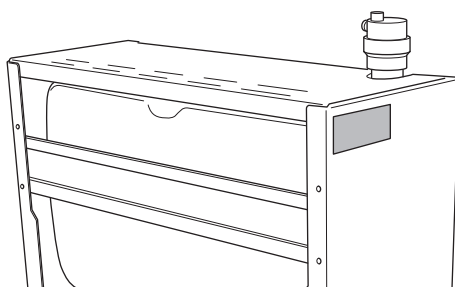
Oznaka modela

Primer: EV L Q 05 CA V3

Koda	Razlaga
EV	Evropska toplotna črpalka z zunanjo enoto Split
L	Nizka temperatura vode – območje okoljske temperature: -10~-20°C
Q	Hladivo R410A
05	Razred moči
CA	Serija modela
V3	Napajanje

6.1.2 Nazivna ploščica: notranja enota

Mesto



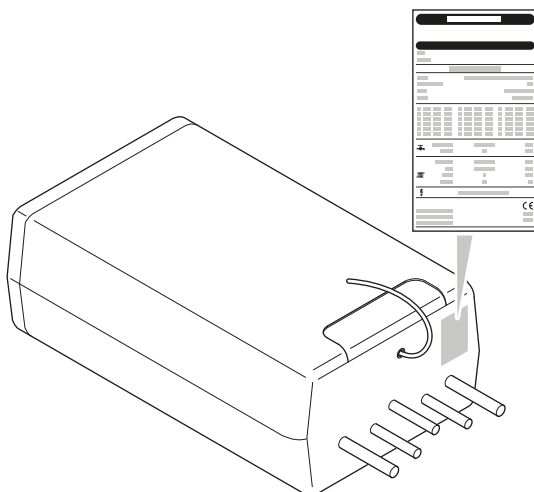
Oznaka modela

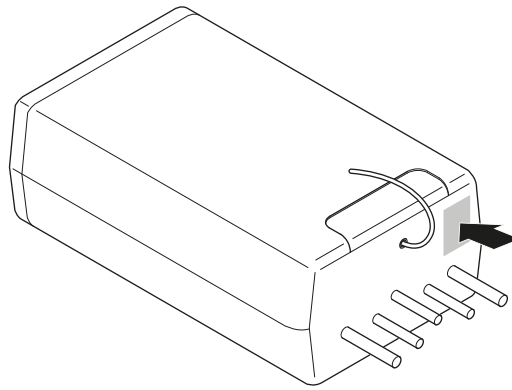
Primer: E HY HBX 08 AF V3

Koda	Opis
E	Evropski model
HY	Hibridna notranja enota
HBX	HBX=hidravlična omarica za ogrevanje in hlajenje HBH=hidravlična omarica za samo ogrevanje
08	Razred moči
AF	Serijska oznaka
V3	Napajanje

6.1.3 Identifikacijska nalepka: Plinski kotel

Mesto





Oznaka modela

a

b No:

c Anno:

d Type:

e NOx classe:

f PIN:

g G.C.:

h SVGW:

i

j

k Qnw(net) kW

l PMW bar

m Qn (net) kW

n Pn kW

o PMS bar

p Tmax °C

q

CE

0063

2013

- a** Model
- b** Serijska številka
- c** Leto proizvodnje
- d** Vrsta naprave
- e** Razred NOx
- f** Številka PIN: oznaka priglašene organa
- g** Namembna država
- h** Vrsta plina
- i** Tlak dovoda plina (mbar)
- j** Kategorija naprav
- k** Toplotna moč tople vode za gospodinjstvo (kW)
- l** Največji tlak tople vode za gospodinjstvo (bar)
- m** Toplotna moč (ogrevanje prostora) (kW)
- n** Nazivna moč (kW)
- o** Največji tlak ogrevanja prostora (bar)
- p** Maksimalna temperatura pretoka (°C)
- q** Električno napajanje
- r** Številka odbora za plin GCN
- s** Številka SVGW (Švicarsko združenje plinske in vodovodne stroke)

Podrobnosti enote	Opis
*****-llmm*****	Koda izdelka-Serijska št. ll = leto proizvodnje, mm = mesec proizvodnje

Podrobnosti enote	Opis
PIN	Identifikacijska številka izdelka
	Podatki v povezavi s sanitarno toplo vodo
	Podatki v povezavi z ogrevanjem prostora
	Informacije o električnem napajanju (napetost, frekvenca omrežja, elmaks, razred IP)
PMS	Dopustni presežni tlak v krogu za ogrevanje prostora
PWS	Dopustni presežni tlak v vodovodnem krogu sanitarne tople vode
Qn HS	Vhod povezan z bruto kalorično vrednostjo v kilovatih
Qn Hi	Vhod povezan z neto kalorično vrednostjo v kilovatih
Pn	Izhod v kilovatih
DE, FR, GB, IT, NL	Namembne države (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Odobrene kategorije enot (EN 437)
G20-20 mbarov G25-25 mbarov	Skupina plina in priključni tlak plina, nastavljena v tovarni (EN 437)
C13(x), ..., C93(x)	Odobrena kategorija dimnih plinov (EN 15502)
Tmaks	Maksimalna temperatura pretoka v °C
IPX4D	Razred električne zaščite

6.2 Kombiniranje enot in možnosti



INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

6.2.1 Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto

Zbirna posoda za kondenzat (EKDP008CA)

Zbirna posoda je potrebna za zbiranje kondenzata iz zunanje enote. Komplet zbirne posode za kondenzat sestavljajo:

- Zbirna posoda za kondenzat
- Montažni nosilci

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo zbirne posode za kondenzat.

Grelnik zbirne posode za kondenzat (EKDPH008CA)

Grelnik zbirne posode za kondenzat je potreben za preprečevanje zmrzovanja zbirne posode.

Ta opsijski dodatek je priporočeno namestiti v hladnejših predelih, kjer so temperature okolja lahko zelo nizke, sneženje pa močno.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo grelnika zbirne posode za kondenzat.



INFORMACIJA

Če se uporablja grelnik zbirne posode za kondenzat, MORATE prerezati mostiček JP_DP na servisnem tiskanem vezju na zunanji enoti.

Ko ga prerežete, MORATE ponastaviti zunanjo enoto, da bi omogočili to funkcijo.

U-profil (EKFT008CA)

U-profil so montažni nosilci, na katere je mogoče namestiti zunanjo enoto.

Ta opsijski dodatek je priporočeno namestiti v hladnejših predelih, kjer so temperature okolja lahko zelo nizke, sneženje pa močno.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo zunanje enote.

6.2.2 Možni opsijski dodatki za notranjo enoto

Uporabniški vmesnik (EKRUCBL*)

Uporabniški vmesnik in možni dodatni uporabniški vmesnik sta na voljo kot možnost.

Dodatni uporabniški vmesnik se lahko priključi:

- Da bi zagotovili:
 - upravljanje v bližini notranje enote,
 - funkcionalnost sobnega termostata v osrednjem ogrevanem prostoru.
- Da bi zagotovili vmesnik, ki omogoča uporabo drugih jezikov.

Na voljo so naslednji uporabniški vmesniki:

- EKRUCBL1 vsebuje naslednje jezike: nemščina, francoščina, nizozemščina, italijanščina.
- EKRUCBL2 vsebuje naslednje jezike: angleščina, švedščina, norveščina, finščina.
- EKRUCBL3 vsebuje naslednje jezike: angleščina, španščina, grščina, portugalščina.
- EKRUCBL4 vsebuje naslednje jezike: angleščina, turščina, poljščina, romunščina.
- EKRUCBL5 vsebuje naslednje jezike: nemščina, češčina, slovenščina, slovaščina.
- EKRUCBL6 vsebuje naslednje jezike: angleščina, hrvaščina, madžarščina, estonščina.
- EKRUCBL7 vsebuje naslednje jezike: angleščina, nemščina, ruščina, danščina.

Jezike je na uporabniški vmesnik mogoče naložiti s pomočjo računalniške programske opreme ali kopirati z enega uporabniškega vmesnika na drugi.

Za navodila za montažo glejte "9.3.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika" [▶ 119].

Poenostavljeni uporabniški vmesnik (EKRUCBS)

- Poenostavljeni uporabniški vmesnik se lahko uporablja samo skupaj z glavnim uporabniškim vmesnikom.
- Poenostavljeni uporabniški vmesnik deluje kot sobni termostat in ga je treba namestiti v prostoru, katerega bo nadzoroval.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo in priročnik za uporabo poenostavljenega uporabniškega vmesnika.

Sobni termostat (EKRTWA, EKTR1, RTRNETA)

Na notranjo enoto lahko priključite opsijski sobni termostat. Termostat je lahko žični (EKRTWA) ali brezžični (EKTR1 in RTRNETA). Termostat RTRNETA se lahko uporablja samo v sistemih, ki omogočajo samo ogrevanje.

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

Oddaljeno tipalo za brezžični termostat (EKRTETS)

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

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

Tiskano vezje za digitalne V/I (EKRP1HBAA)

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

- Izhod alarma
- Izhod za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora

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

Tiskano vezje za ukaze (EKRP1AHTA)

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

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

Oddaljeno notranje tipalo (KRCS01-1)

Kot tipalo temperature prostora uporablja notranje tipalo uporabniškega vmesnika.

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

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

**INFORMACIJA**

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

Oddaljeno zunanje tipalo (EKRSCA1)

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

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

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

**INFORMACIJA**

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

Računalniški konfigurator (EKPCAB4)

Računalniški kabel omogoča povezavo med stikalno omarico notranje enote in računalnikom. S tem ponuja možnost nalaganja različnih jezikovnih datotek na uporabniški vmesnik in notranjih parametrov v notranjo enoto. Glede razpoložljivih jezikovnih datotek stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem.

Programska oprema in zadevna navodila za uporabo so na voljo na naslovu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo računalniškega kabla in "10 Konfiguracija" [► 126].

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.

Solarni komplet (EKSRRPS3)

Solarni komplet je potreben za povezovanje solarnega sistema z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo.

Za montažo glejte priročnik za montažo solarnega kompleta in dodatek za opsijsko opremo.

Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo

Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo lahko priklopite na notranjo enoto za pripravo tople vode za gospodinjstvo. Na voljo sta 2 vrsti polipropilenskih rezervoarjev:

- EKHWP300B: 300 l.
- EKHWP500B: 500 l.

Uporabite ustrezen priključni komplet za rezervoar (EKEPHT3H), kot je opisano v dodatku za opsijsko opremo.

Priključni komplet za rezervoar (EKEPHT3H)

Za priključitev rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo na notranjo enoto uporabite priključni komplet.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo priključnega kompleta.

Komplet zbirne posode za kondenzat (EKHYDP1)

Komplet zbirne posode je potreben za enote za ogrevanje/hlajenje. NI ga treba uporabiti z enotami samo za ogrevanje.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta zbirne posode.

Montažni komplet (EKHYMNT1A, EKHYMNT2A, EKHYMNT3A)

Vsebuje nosilec za preprosto montažo hibridnega sistema (modul toplotne črpalke + modul plinskega kotla). Za izbiro pravilnega kompleta glejte tabelo kombinacij.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo montažnega kompleta.

Komplet polnilne zanke (EKFL1A)

Polnilna zanka omogoča preprosto polnjenje vodovodnega kroga. Ta komplet je mogoče uporabiti samo v kombinaciji z montažnim kompletom EKHYMNT1A.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta polnilne zanke.

Komplet ventilov (EKVK1A, EKVK2A, EKVK3A)

Vsebuje komplet valjev za preprosto priključitev zunanjih cevi sistema. Za priključitev pravilnega kompleta glejte tabelo kombinacij.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta ventilov.

Termistor za recirkulacijo (EKTH2)

Komplet omogoča recirkulacijo vode na plinskem kotlu. Ta komplet uporabite samo, če rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo ni vgrajen.

Priključni komplet za rezervoar drugega proizvajalca (EKHY3PART)

Potrebno pri povezovanju rezervoarja drugega proizvajalca v sistem.

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

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo priključnega kompleta.

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

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

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

Ta vmesnik LAN lahko vgradite za:

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

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

Vmesnik LAN za upravljanje s pametnim telefonom (BRP069A62)

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

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

6.2.3 Možni opsijski dodatki za plinski kotel

Glavne opcije**Pokrov kotla (EKHY093467)**

Pokrov varuje cevi in ventile plinskega kotla.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo pokrova.

Komplet za predelavo za plin G25 (EKPS076227)

Komplet omogoča predelavo plinskega kotla za uporabo s plinom G25.

Komplet za predelavo za plin G31 (EKHY075787)

Komplet omogoča predelavo plinskega kotla za uporabo s plinom G31 (propan).

Komplet za predelavo na dve cevi (EKHY090707)

Komplet omogoča predelavo koncentričnega sistema dimnih plinov na sistem z dvema cevema.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za predelavo na dve cevi.

Komplet koncentričnega priključka 80/125 (EKHY090717)

Komplet za pretvorbo koncentričnih priključkov 60/100 za dimne pline na koncentrične priključke 80/125 za dimne pline.

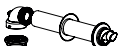
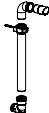
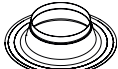
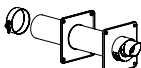
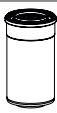
Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta koncentričnih priključkov.

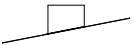
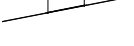
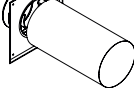
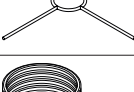
Protipovratni ventil za dimne pline (EKFGF1A)

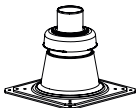
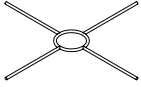
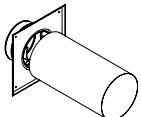
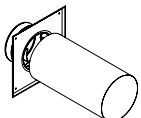
Protipovratni ventil se uporablja v sistemih za dimne pline pri več kotlih. Ta ventil je mogoče uporabiti samo v sistemih z zemeljskim plinom (G20, G25) in ga NI MOGOČE uporabljati v sistemih s propanom (G31).

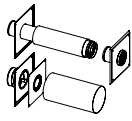
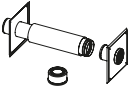
Druge opcije

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6837	Strešni priključek PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Poševen vremensko obstojen strešnik PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 60/100
	EKFGP2978	Komplet za stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Komplet za nizkoprofilni stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Podaljšek PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Podaljšek PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Koleno PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Koleno PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Koleno PP/GLV 60/100 90°

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP4667	Merilni T-kos s kontrolno ploščico PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Stenski nosilec Ø100
	EKFGP1292	Komplet za stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Komplet za nizkoprofilni stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Komplet za izpušne pline 60 (samo za VB)
	EKFGP1295	Pospeševalnik vleka 60 (samo za VB)
	EKFGP1284	Koleno kompleta za izpušne pline 60 90 (samo za VB)
	EKFGP1285	Koleno kompleta za izpušne pline 60 45° (2 kosa) (samo za VB)
	EKFGP1286	Podaljšek kompleta za izpušne pline 60 L=1000 z nosilcem (samo za VB)
	EKFGW5333	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 80/125
	EKFGW6359	Komplet za stenski priključek PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Podaljšek PP/GLV 80/125×500 mm
	EKFGP4802	Podaljšek PP/GLV 80/125×1000 mm
	EKFGP4814	Koleno PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Koleno PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Koleno PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Kontrolno koleno Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Strešni priključek PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 18°-22°

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGT6301	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Poševen vremensko obstojen strešnik PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Gibek T-kos 100, komplet za priključitev kotla 1
	EKFGP6354	Gibek del 100-60 + oporno koleno
	EKFGP6215	Gibek T-kos 130, komplet za priključitev kotla 1
	EKFGS0257	Gibek del 130-60 + oporno koleno
	EKFGP4678	Dimniški priključek 60/100
	EKFGP5461	Podaljšek PP 60×500
	EKFGP5497	Vrh dimnika PP 100 z vključeno dimniško cevjo
	EKFGP6316	Prehodni kos med gibkim in togim delom PP 100
	EKFGP6337	Zgornji oporni nosilec iz nerjavnega jekla Ø100
	EKFGP6346	Gibek podaljšek PP 100 L=10 m

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6349	Gibek podaljšek PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Gibek podaljšek PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Spojnik za gibke dele PP 100
	EKFGP5197	Vrh dimnika PP 130 z vključeno dimniško cevjo
	EKFGS0252	Prehodni kos med gibkim in togim delom PP 130
	EKFGP6353	Zgornji oporni nosilec iz nerjavnega jekla Ø130
	EKFGS0250	Gibek podaljšek PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Spojnik za gibke dele PP 130
	EKFGP1856	Komplet gibkih delov PP Ø60-80
	EKFGP4678	Dimniški priključek 60/100
	EKFGP2520	Komplet gibkih delov PP Ø80
	EKFGP4828	Dimniški priključek 80/125
	EKFGP6340	Gibek podaljšek PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Gibek podaljšek PP 80 L=15 m

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6341	Gibek podaljšek PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Gibek podaljšek PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Spojnik za gibke dele PP 80
	EKFGP6333	Distančnik PP 80-100
	EKFGP4481	Pritrdilna objemka Ø100
	EKFGV1101	Dimniški priključek 60/10 za zajem zraka Dn.80 C83
	EKFGV1102	Priključni komplet 60/10-60 za dimne pline/zajem zraka Dn.80 C53
	EKFGW4001	Podaljšek P BM-Air 80×500
	EKFGW4002	Podaljšek P BM-Air 80×1000
	EKFGW4004	Podaljšek P BM-Air 80×2000
	EKFGW4085	Koleno PP BM-Air 80 90°
	EKFGW4086	Koleno PP BM-Air 80 45°
	EKGFP1289	Koleno PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Nizkoprofilni vodoravni komplet PP/GLV 60/100 (samo ZK)



INFORMACIJA

Za posebne možnosti konfiguracije za sistem za dimne pline obiščite <http://fluegas.daikin.eu/>.



INFORMACIJA

Za montažo materiala kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka glejte materialom priloženi priročnik. Za podrobne tehnične podatke in posebna navodila za sestavljanje stopite v stik s proizvajalcem zadevnih materialov kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka.

6.2.4 Možne kombinacije notranje in zunanje enote

Zunanja enota	Notranja enota		
	EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
EVLQ05CAV3	O	—	—
EVLQ08CAV3	—	O	O

6.2.5 Možne kombinacije notranje enote in rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Notranja enota	Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo
	EKHWP300B + EKHWP500B
EHYHBH05	O
EHYHBH08	O
EHYHBX08	O

7 Nameščanje enote

V tem poglavju

7.1	Priprava mesta namestitve.....	45
7.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto.....	46
7.1.2	Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih	48
7.1.3	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	48
7.2	Odpiranje in zapiranje enot.....	49
7.2.1	Odpiranje enot	49
7.2.2	Odpiranje zunanje enote	50
7.2.3	Odpiranje pokrova stikalne omarice notranje enote	50
7.2.4	Odpiranje plinskega kotla	51
7.2.5	Odpiranje pokrova stikalne omarice plinskega kotla	51
7.2.6	Zapiranje zunanje enote	52
7.2.7	Zapiranje notranje enote	52
7.2.8	Zapiranje plinskega kotla	52
7.2.9	Montaža plošče pokrova plinskega kotla.....	53
7.3	Nameščanje zunanje enote	53
7.3.1	O montaži zunanje enote.....	53
7.3.2	Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote	54
7.3.3	Priprava montažne konstrukcije	54
7.3.4	Montaža zunanje enote	56
7.3.5	Priprava drenaže	57
7.3.6	Preprečevanje prevračanja zunanje enote.....	58
7.4	Nameščanje notranje enote	59
7.4.1	Nameščanje notranje enote	59
7.4.2	Napotki za varnost pri montaži notranje enote	59
7.4.3	Montaža notranje enote	59
7.5	Montiranje plinskega kotla	60
7.5.1	Montaža plinskega kotla	60
7.5.2	Montaža sifona za odvod kondenzata	62
7.6	Priključevanje kotla na sistem za dimne pline	63
7.6.1	Spreminjanje priključka plinskega kotla v koncentrični priključek 80/125	64
7.6.2	Spreminjanje koncentričnega priključka 60/100 v priključek za dve cevi.....	65
7.6.3	Izračun skupne dolžine cevi	66
7.6.4	Kategorije naprav in dolžine cevi	67
7.6.5	Upoštevni materiali	72
7.6.6	Mesto dimniške cevi	72
7.6.7	Izolacija izpusta plinov in zajema zraka	72
7.6.8	Nameščanje vodoravnega dimniškega sistema.....	72
7.6.9	Nameščanje navpičnega dimniškega sistema	73
7.6.10	Komplet za izpušne pline	73
7.6.11	Dimniki v medprostorih	73
7.6.12	Materiali za odvod dimnih plinov (C63), ki so na voljo na trgu.....	73
7.6.13	Pritrjevanje dimniškega sistema	74
7.6.14	Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline	74
7.7	Napeljava cevi za kondenzat	79
7.7.1	Notranje povezave	79
7.7.2	Zunanje povezave	80

7.1 Priprava mesta namestitve

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

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

7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto

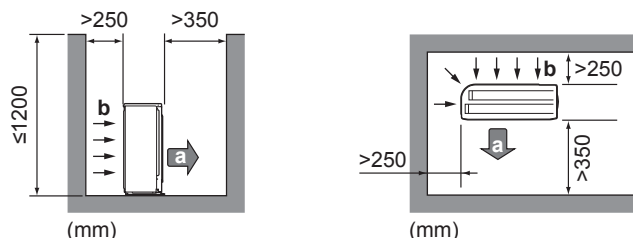


INFORMACIJA

Preberite tudi naslednje zahteve:

- Splošne zahteve za namestitveno mesto. Glejte "[3 Splošni napotki za varnost](#)" [11].
- Zahteve za cev za hladivo. Glejte "[8.1.1 Zahteve za cevi za hladivo](#)" [82].

Upoštevajte naslednja prostorska navodila:



- a** Izstopna zračna odprtina
b Vstop zraka



OPOMBA

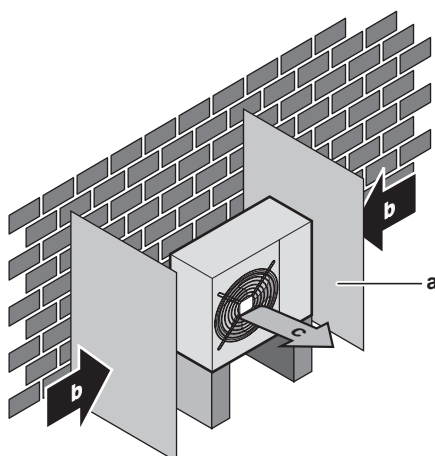
- Enot NE nameščajte eno na drugo.
- Enote NE obešajte na strop.

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

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

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

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



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

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

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

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

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

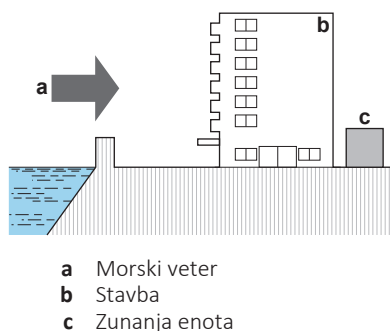
Enote NI priporočljivo nameščati na naslednjih mestih, saj to lahko skrajša življenjsko dobo enote:

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

Pri namestitvi na ob morski obali. Prepričajte se, da, zunanja enota NI neposredno izpostavljena morskim vetrovom. Tako boste preprečili korozijo zaradi visoke vsebnosti soli v zraku, ki bi lahko skrajšala življenjsko dobo enote.

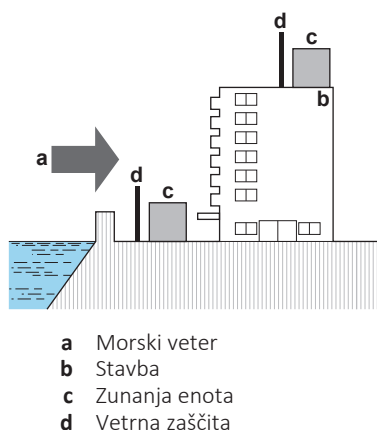
Zunanjo enoto namestite stran od morskih vetrov.

Primer: Za stavbo.



Če je zunanja enota izpostavljena neposrednim morskim vetrovom, namestite vetrno zaščito.

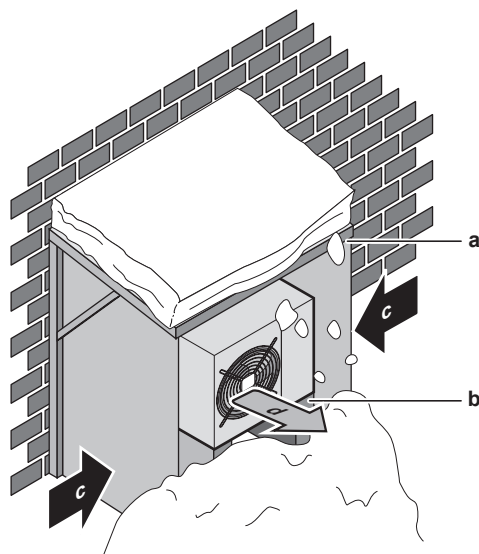
- Višina vetrne zaščite $\geq 1,5 \times$ višina zunanje enote
- Ko nameščate vetrno zaščito, bodite pozorni na prostor, ki ga morate pustiti za servisiranje.



Zunanja enota je zasnovana samo za montažo na prostem in za temperature okolja v območju 10~43°C v načinu hlajenja ter -25~25°C v načinu ogrevanja.

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

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



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

V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. Za več podrobnosti glejte "7.3 Nameščanje zunanje enote" [► 53].

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

7.1.3 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "3 Splošni napotki za varnost" [► 11].

- Notranja enota je zasnovana samo za namestitev v notranjih prostorih in za temperature okolja v območju 5~35°C v načinu hlajenja ter 5~30°C v načinu ogrevanja.
- Upoštevajte napotke za mere:

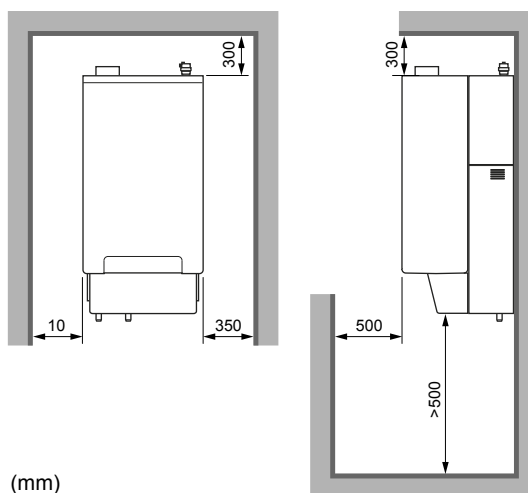
Maksimalna dolžina cevi za hladivo med zunanjo in notranjo enoto	20 m
Minimalna dolžina cevi za hladivo med zunanjo in notranjo enoto	3 m
Maksimalna višinska razlika med zunanjo in notranjo enoto	20 m
Maksimalna enakovredna dolžina cevi med 3-potnim ventilom in notranjo enoto (za sisteme z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo)	3 m ^(a)

Maksimalna enakovredna dolžina cevi med rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo in notranjo enoto (za sistem z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo)

10 m^(a)

^(a) Premer cevi 0,75".

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo skupno težo in tresljaje sistema.

Modul	Masa
Hibridni modul	30 kg
Plinski modul	36 kg
Del notranje enote (hibridni + plinski modul)	Skupna teža: 66 kg

Enote NE nameščajte na mesta:

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

7.2 Odpiranje in zapiranje enot

7.2.1 Odpiranje enot

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

- Ko priključujete cevi za hladivo
- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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

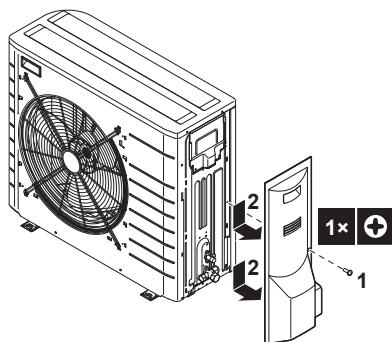
7.2.2 Odpiranje zunanje enote



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

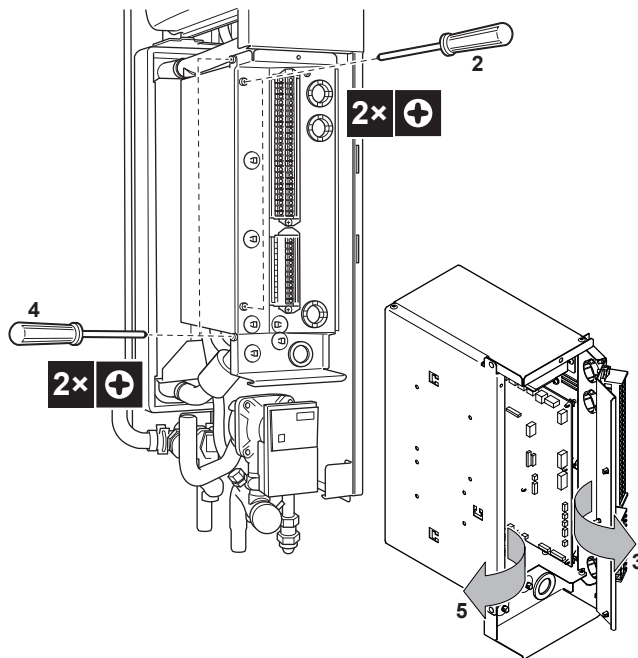


NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



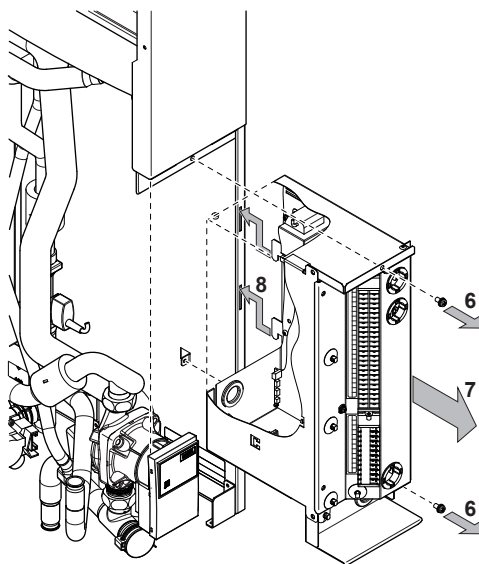
7.2.3 Odpiranje pokrova stikalne omarice notranje enote

- 1 Odstranite stransko ploščo na desni strani notranje enote. Stranska plošča je spodaj pritrjena z 1 vijakom.
- 2 Odstranite zgornji in spodnji vijak na stranski plošči stikalne omarice.
- 3 Desna plošča stikalne omarice se bo odprla.
- 4 Odstranite zgornji in spodnji vijak na sprednji plošči stikalne omarice.
- 5 Sprednja plošča stikalne omarice se bo odprla.

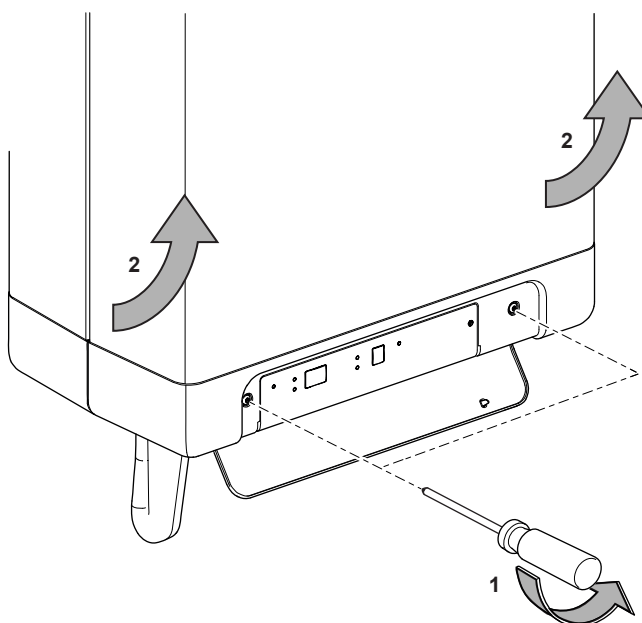


Ko je kotel nameščen in je potreben dostop do stikalne omarice, sledite naslednjim korakom.

- 6 Odstranite zgornji in spodnji vijak na stranski plošči stikalne omarice.
- 7 Odstranite stikalno omarico z enote.
- 8 Vpnite stikalno omarico na stranico enote s pomočjo kavljev na stikalni omarici.



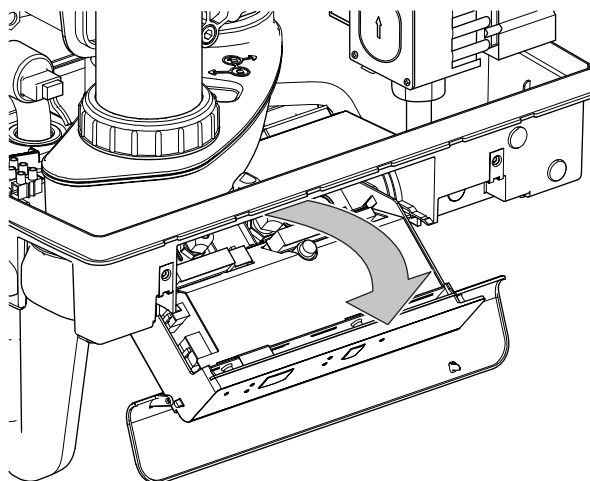
7.2.4 Odpiranje plinskega kotla



- 1 Odprite pokrov prikazovalnika.
- 2 Odvijte oba vijaka.
- 3 Nagnite sprednjo ploščo proti sebi in jo snemite.

7.2.5 Odpiranje pokrova stikalne omarice plinskega kotla

- 1 Odprite plinski kotel; glejte ["7.2.4 Odpiranje plinskega kotla"](#) [► 51].
- 2 Povlecite krmilno enoto kotla naprej. Krmilnik kotla se bo prekucnil naprej in s tem omogočil dostop do notranjosti.



7.2.6 Zapiranje zunanje enote

- 1 Zaprite pokrov stikalne omarice.
- 2 Zaprite servisni pokrov.



OPOMBA

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

7.2.7 Zapiranje notranje enote

- 1 Zaprite stikalno omarico.
- 2 Pritrdite stransko ploščo na enoto.
- 3 Pritrdite zgornjo ploščo.



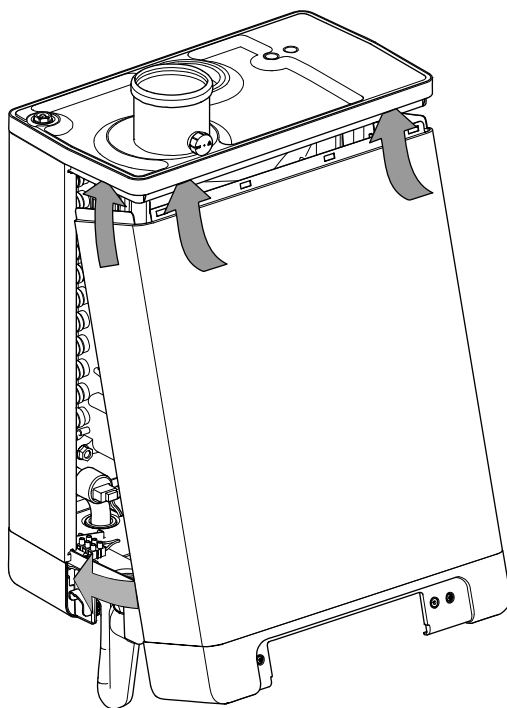
OPOMBA

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

Pred konfiguracijo modula toplotne črpalke se prepričajte, da sta hibridni modul in plinski kotel pravilno montirana.

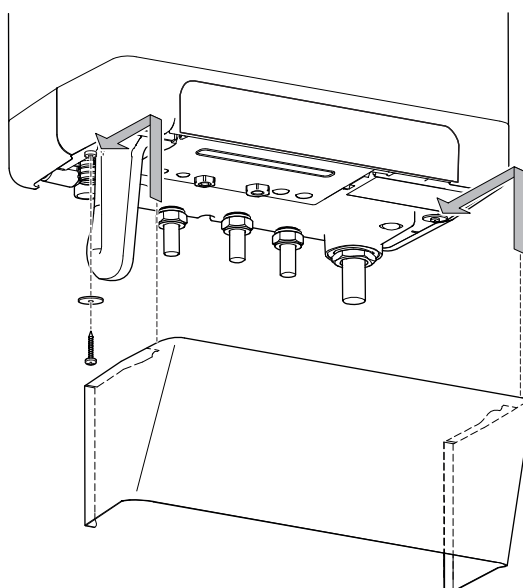
7.2.8 Zapiranje plinskega kotla

- 1 Vpnite zgornji del sprednje plošče v zgornji del plinskega kotla.



- 2 Nagnite spodnji del sprednje plošče proti plinskemu kotlu.
- 3 Privijte oba vijaka pokrova.
- 4 Zaprite pokrov prikazovalnika.

7.2.9 Montaža plošče pokrova plinskega kotla



Pokrov kotla je izbirni izdelek.

7.3 Nameščanje zunanje enote

7.3.1 O montaži zunanje enote

Kdaj

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

Običajen potek

Namestitev zunanje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priprava montažne konstrukcije.
- 2 Montaža zunanje enote.
- 3 Priprava odvoda vode.
- 4 Zaščita enote pred snegom in vetrom z namestitvijo snežne strehe in pregrad.
Glejte "7.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 45].

7.3.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11]
- "7.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 45]

7.3.3 Priprava montažne konstrukcije

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

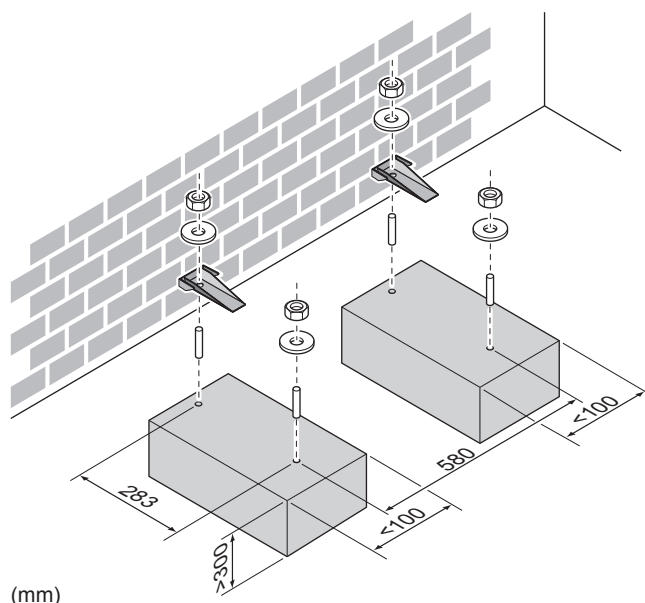
S pomočjo temeljnih vijakov varno pritrdite enoto v skladu s sliko.

Če enoto nameščate neposredno na tla, pripravite 4 komplete sidrnih vijakov M8 ali M10, matic in podložk (lokalna dobava), kot sledi:

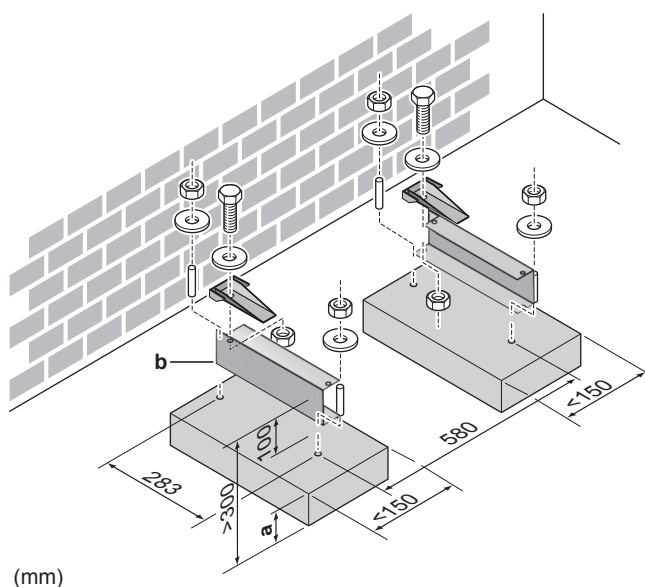


INFORMACIJA

Maksimalna višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 15 mm.

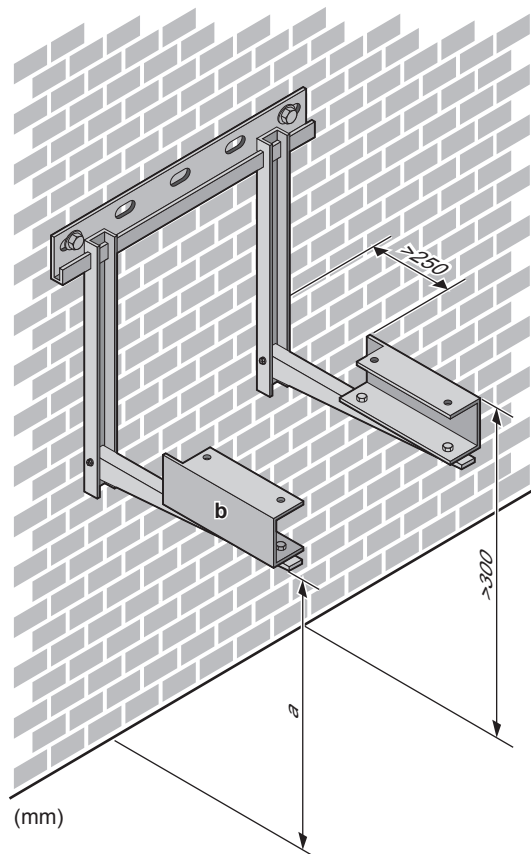


V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. V tem primeru je priporočeno, da montirate podstavek, na katerega nato namestite opcijski komplet EKFT008CA.

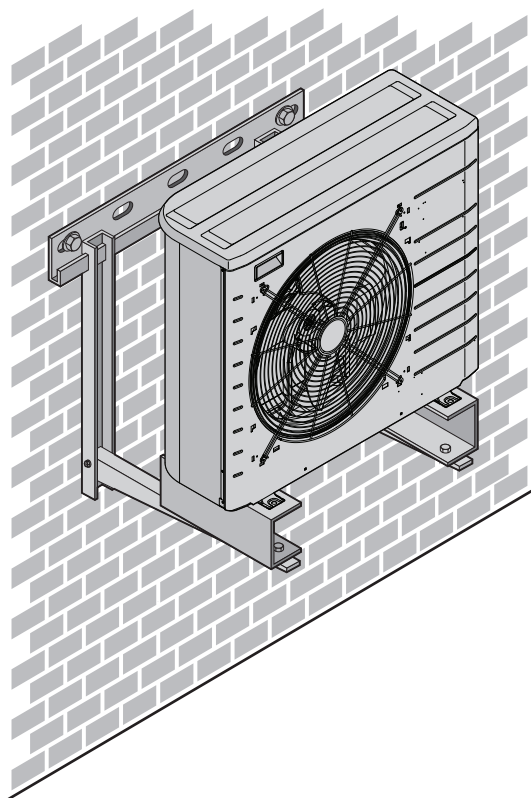


- a** Maksimalna višina snežne odeje
- b** Opcijski komplet EKFT008CA

Če enoto montirate na nosilce na steni, je priporočeno, da uporabite opsijski komplet EKFT008CA in naslednji način namestitve enote:



- a** Maksimalna višina snežne odeje
- b** Opcijski komplet EKFT008CA



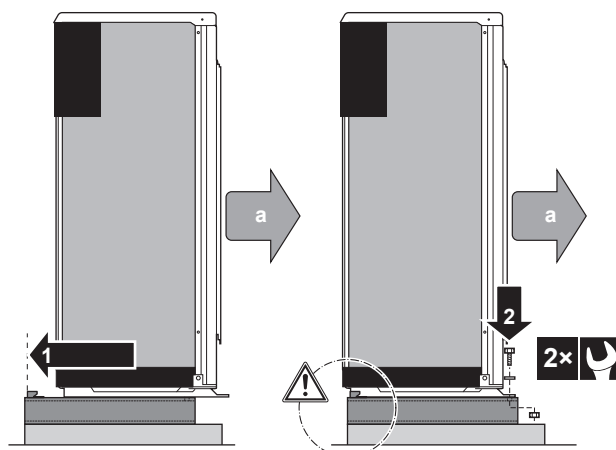
7.3.4 Montaža zunanje enote



OPOMIN

NE odstranjajte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

- 1 Zunanjo enoto dvignite, kot opisuje "5.1.2 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote" [▶ 26].
- 2 Montirajte zunanjo enoto na naslednji način:



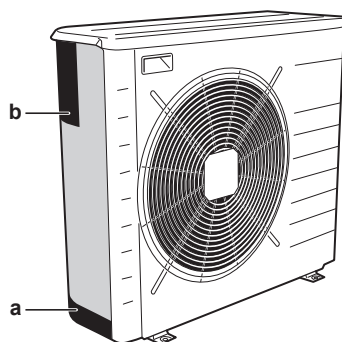
a Izstopna zračna odprtina



OPOMBA

Podstavek MORA biti poravnan s hrbtno stranjo U-profila.

- 3 Odstranite zaščitni karton in list z navodili.



a Zaščitni karton
b List z navodili

7.3.5 Priprava drenaže

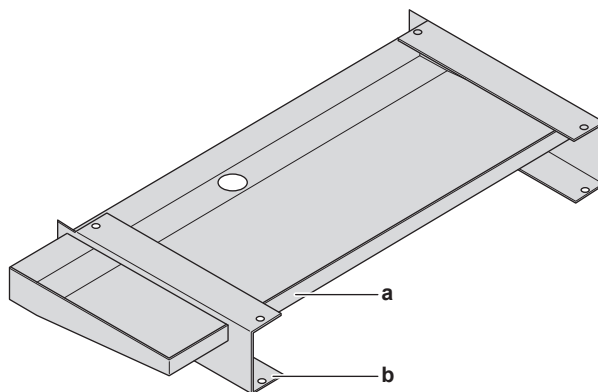
- Izogibajte se mestom namestitve, kjer lahko voda, ki izteka iz enote zaradi zamašene zbirne posode, povzroči poškodbe na mestu montaže.
- Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- Enoto namestite na podstavek, da zagotovite pravilno drenažo, ki bo preprečila nabiranje ledu.
- Okrog temeljev pripravite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



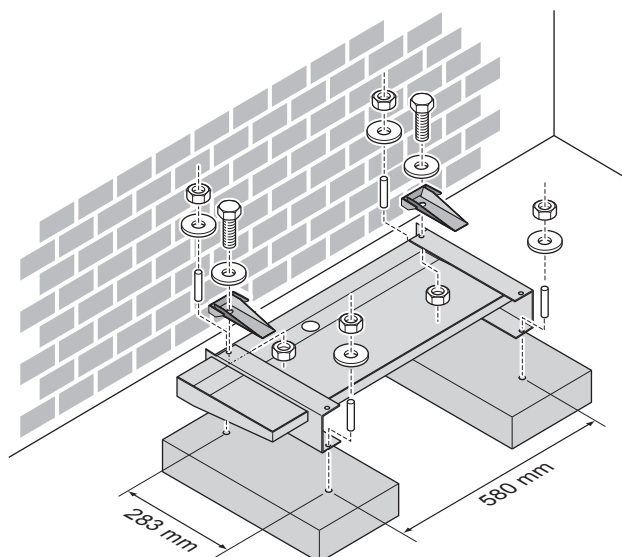
OPOMBA

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

Za zbiranje odvodne vode lahko uporabite dodatni komplet zbirne posode za kondenzat (EKDP008CA). Komplet zbirne posode za kondenzat sestavljajo:



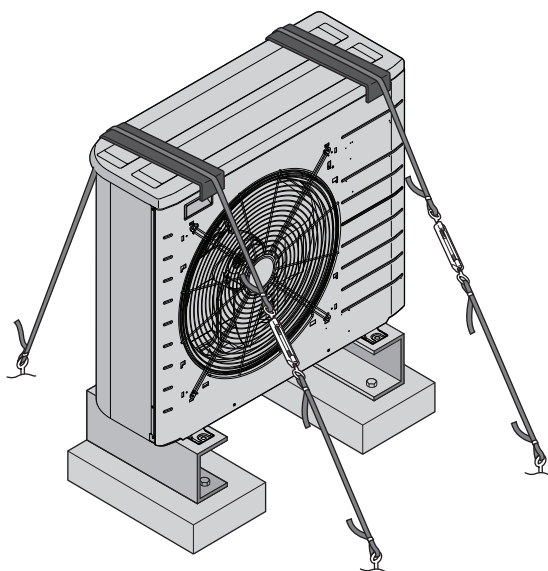
a Zbirna posoda za kondenzat
b U-profil



7.3.6 Preprečevanje prevračanja zunanje enote

Če je enota nameščena na mestu, kjer bi jo lahko močan veter nagnil ali prevrnil, izvedite naslednje varnostne ukrepe:

- 1** Pripravite 2 kabla, kot je prikazano na naslednji risbi (iz lokalne dobave).
- 2** Postavite 2 kabla čez zunanjo enoto.
- 3** Med kabla in zunanjo enoto vstavite plast gume, da kabli ne bi opraskali barve (iz lokalne dobave).
- 4** Pritrdite končnike kablov.
- 5** Zategnite kable.



7.4 Nameščanje notranje enote

7.4.1 Nameščanje notranje enote

Kdaj

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

Običajen potek

Namestitev notranje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Montaža notranje enote

7.4.2 Napotki za varnost pri montaži notranje enote



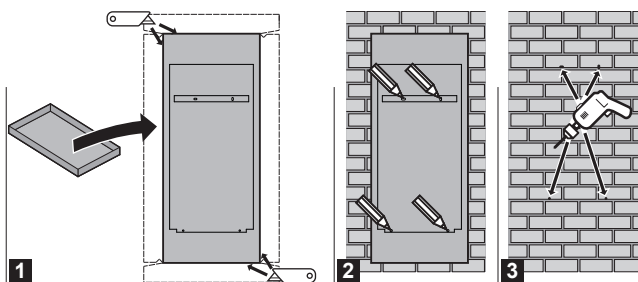
INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

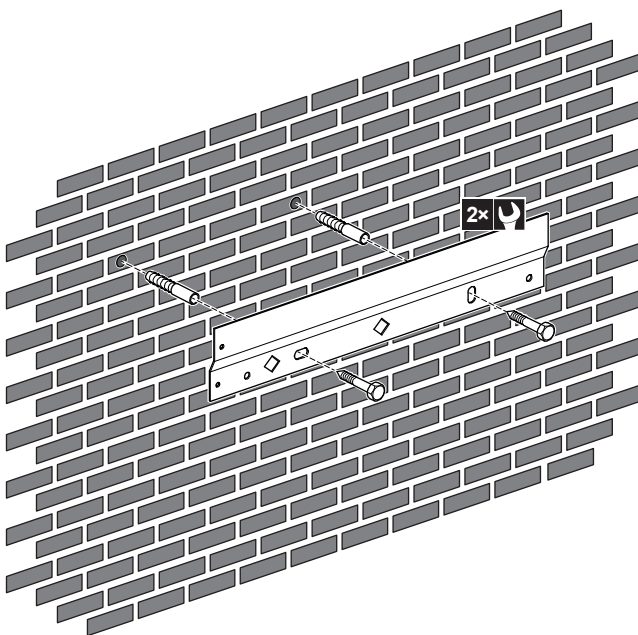
- "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11]
- "7.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 45]

7.4.3 Montaža notranje enote

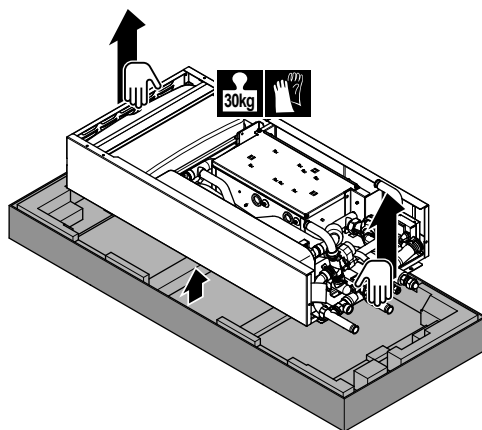
- 1 Postavite montažno shemo (glejte škatlo) na steno in sledite v nadaljevanju prikazanim korakom.



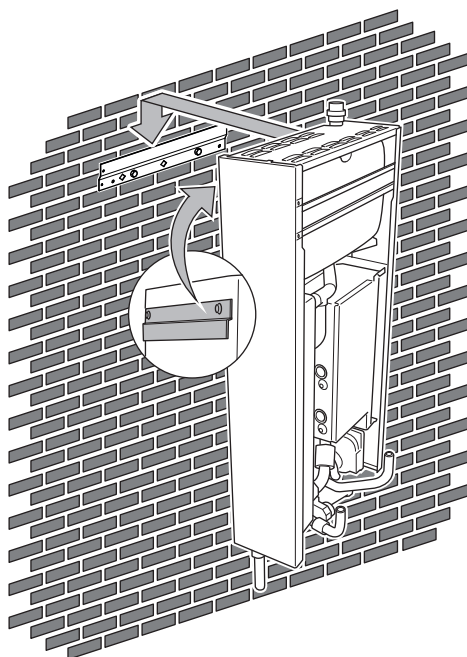
- 2 Z 2 vijakoma M8 pritrdite stenski nosilec na steno.



- 3 Dvignite enoto.



- 4 Nagnite zgornji del enote proti steni v položaj stenskega nosilca.
- 5 Potisnite nosilec na zadnji strani enote prek stenskega nosilca. Prepričajte se, da je enota varno pritrjena. Močno priporočljivo je, da spodnjo stran enote pritrdite z 2 vijakoma M8 in uporabite distančnike.
- 6 Enota je montirana na steno.



7.5 Montiranje plinskega kotla

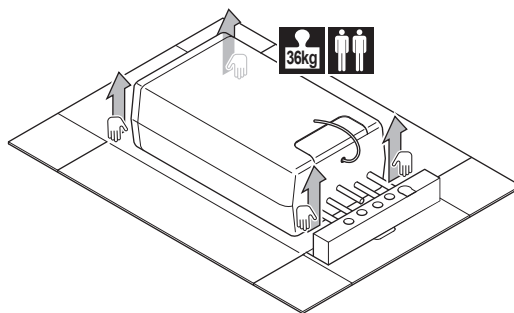


INFORMACIJA

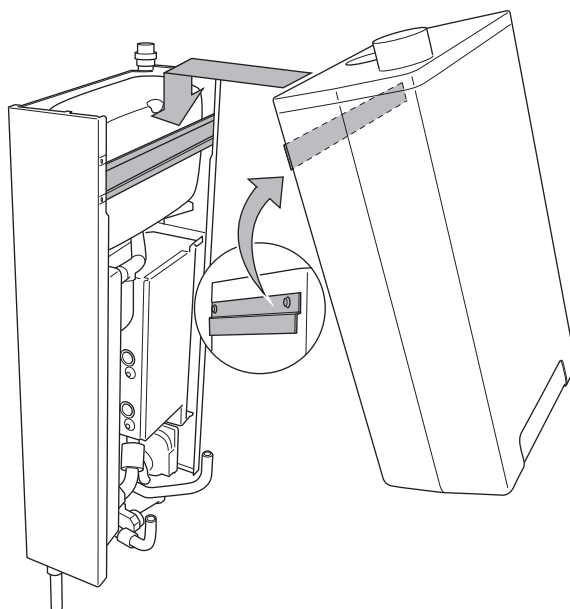
Če odstranite zgornjo ploščo notranje enote, boste lažje montirali plinski kotel.

7.5.1 Montaža plinskega kotla

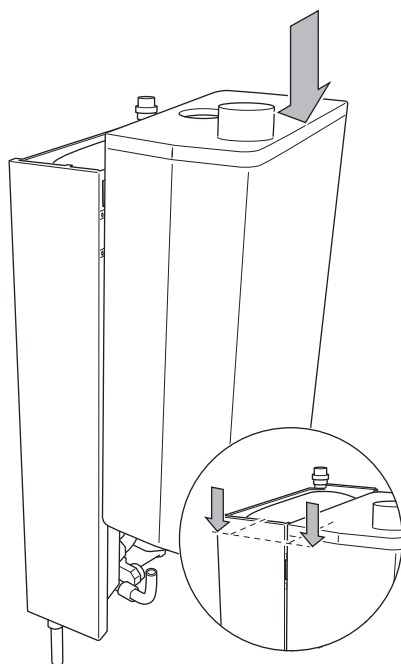
- 1 Dvignite enoto z embalaže.



- 2** Odstranite zgornjo ploščo z notranje enote.
- 3** Nosilec za montažo kotla na modul toplotne črpalke je že pritrjen na zadnjo stran plinskega kotla.
- 4** Dvignite kotel. Ena oseba naj dvigne kotel na levi strani (leva roka na zgornji in desna roka na spodnji strani), druga oseba pa naj ga dvigne na desni strani (leva roka na spodnji in desna roka na zgornji strani).
- 5** Nagnite zgornji del enote proti montažnemu nosilcu na notranji enoti.



- 6** Potisnite kotel navzdol, da postavite nosilec kotla na montažni nosilec na notranji enoti.



- 7** Pazite, da bo plinski kotel pravilno pritrjen in poravnan z notranjo enoto.

7.5.2 Montaža sifona za odvod kondenzata

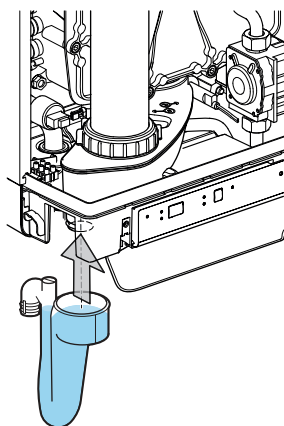


INFORMACIJA

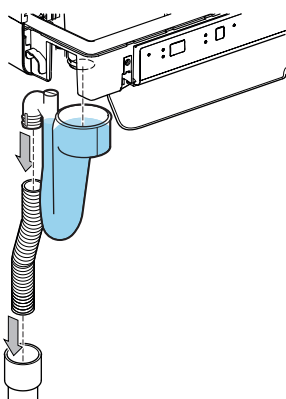
Kotel je opremljen z gibko cevjo s premerom $\varnothing 25$ mm, ki se priključi na sifon za odvod kondenzata.

Predpogoj: Pred nameščanjem sifona za odvod kondenzata MORATE odpreti kotel.

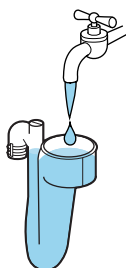
- 1** Pritrdite gibko cev (dodatna oprema) na izpust sifona za odvod kondenzata.
- 2** Napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo.
- 3** Potisnite sifon za odvod kondenzata kar se da daleč navzgor na priključek za odvod kondenzata pod plinskim kotlom.



- 4** Priključite gibko cev (kjer je mogoče, s prelivnim ventilom od ventila za sproščanje tlaka) na odtok prek odprte povezave.

**OPOZORILO**

- Preden zaženete kotel, VEDNO najprej napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo in namestite sifon na kotel. Glejte spodnjo ilustracijo.
- Če pred zagonom kotla NE namestite sifona za odvod kondenzata ali če vanj ne nalijete vode, lahko dimni plini uidejo v namestitveni prostor in povzročijo nevarne situacije!
- Da bi namestili sifon za odvod kondenzata, MORATE sprednji pokrov povleči naprej ali pa ga v celoti odstraniti.

**OPOMBA**

Priporočeno je, da so vse zunanje cevi za kondenzat izolirane in razširjene na Ø32 mm, da se prepreči zmrzovanje kondenzata.

7.6 Priključevanje kotla na sistem za dimne pline

**OPOZORILO**

- Poskrbite, da so vtične povezave materialov kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka pravilno zatesnjene. Nepravilna pritrditev kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka lahko povzroči nevarne situacije ali telesne poškodbe.
- Preverite tesnjenje vseh dimniških sestavnih delov.
- Dimniški sistem z ustreznimi sponkami pritrdite na trdno konstrukcijo. Za več podrobnosti o koncentričnem dimniškem materialu glejte navodila, ki so priložena v škati. Za več podrobnosti o priključkih za dimnik in dovod zraka z dvojno cevjo 80 mm glejte "7.6.14 Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline" [74].
- Za montažo dimniškega sistema NE uporabljajte vijakov ali samovreznih vijakov, sicer lahko pride do puščanja.
- Nanos masti lahko neugodno vpliva na gumasta tesnila; namesto masti uporabite vodo.
- NE mešajte sestavin, materialov ali načinov spajanja različnih proizvajalcev.

Plinski kotel je zasnovan SAMO za delovanje, ki je neodvisno od zraka v prostoru.

Plinskemu kotlu je priložen koncentrični priključek 60/100 za dimne pline/zajem zraka. Pazljivo namestite koncentrično cev v vmesnik. Vgrajena tesnila zagotavljajo zrakotesno zapiranje.

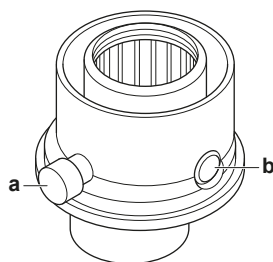
Na voljo je tudi prehodni kos za koncentrični priključek 80/125. Pazljivo namestite koncentrično cev v vmesnik. Vgrajena tesnila zagotavljajo zrakotesno zapiranje.



INFORMACIJA

Pazljivo sledite navodilom, kot je opisano v kompletu vmesnika.

Koncentrični prehodni kos ima merilno točko za izpust plinov in merilno točko za zajem zraka.



a Merilna točka za izpust plinov

b Merilna točka za zajem zraka

Dovod zraka in dimniško cev je mogoče priključiti tudi ločeno, kot priključek dveh cevi. Tudi koncentrični priključek plinskega kotla je mogoče predelati v priključek dveh cevi.



OPOMBA

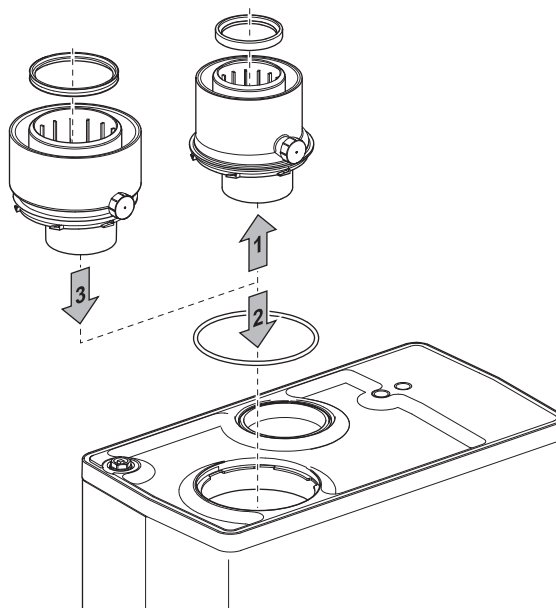
Pri nameščanju izpusta plinov upoštevajte tudi namestitev zunanje enote. Pazite, da se dimni plini ne vsesajo v izparilnik.

Pri nameščanju izpusta plinov in zajema zraka pazite, da bo omogočeno servisiranje notranje enote. Če je izpust plinov/zajem zraka napeljan nazaj prek notranje enote, dostop do ekspanzijske posode ne bo mogoč in jo bo treba morda namestiti izven enote.

7.6.1 Spreminjanje priključka plinskega kotla v koncentrični priključek 80/125

S prehodnim kompletom je koncentrični priključek mogoče spremeniti iz Ø60/100 v Ø80/125.

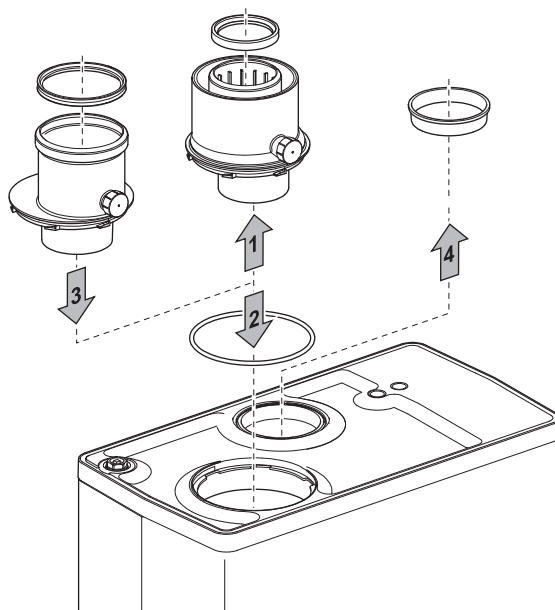
- 1** Z obračanjem v levo odstranite koncentrično cev iz dovoda zraka in iz cevi za zgorevalni plin na vrhu plinskega kotla.
- 2** Snemite tesnilni obroč s koncentrične cevi in ga položite okrog prirobnice koncentričnega prehodnega kosa Ø80/125.
- 3** Postavite koncentrični prehodni kos na vrh naprave in ga obrnite v desno tako, da bodo merilni priključki obrnjeni naravnost naprej.
- 4** V prehodni kos vstavite koncentrično cev za dovod zraka in odvod dimnih plinov. Vgrajeni tesnilni obroč zagotavlja, da je povezava neprepustna za zrak.
- 5** Preverite priključek notranje dimniške cevi in zbiralnik kondenzata. Pazite na pravilno priključitev.



7.6.2 Spreminjanje koncentričnega priključka 60/100 v priključek za dve cevi

S prehodnim kompletom je koncentrični priključek mogoče spremeniti iz $\varnothing 60/100$ v priključek za dve cevi $2 \times \varnothing 80$.

- 1** Z obračanjem v levo odstranite koncentrično cev iz dovoda zraka in iz cevi za zgorevalni plin na vrhu plinskega kotla.
- 2** Snemite tesnilni obroč s koncentrične cevi in ga položite okrog prirobnice prehodnega kosa $\varnothing 80$ za dve cevi.
- 3** Postavite priključek za zgorevalni plin ($\varnothing 80$) na vrh naprave in ga obrnite v desno tako, da bodo merilni priključki obrnjeni naravnost naprej. Vgrajeni tesnilni obroč zagotavlja, da je povezava neprepustna za zrak.
- 4** Odstranite pokrov s priključka za dovod zraka. Pazite, da bo dovod zraka pravilno priključen.
- 5** Pazljivo namestite cevi za dovod zraka in odvod dimnih plinov v odprtino za dovod zraka in vmesnik za odvod dimnih plinov na enoti. Vgrajena tesnila zagotavljajo zrakotesno zapiranje. Pazite, da ne zamešate priključkov.
- 6** Preverite priključek notranje dimniške cevi in zbiralnik kondenzata. Pazite na pravilno priključitev.

**INFORMACIJA**

Pazljivo sledite navodilom, kot je opisano v kompletu vmesnika.

7.6.3 Izračun skupne dolžine cevi

Če se poveča upornost dimniške cevi in cevi za dovod zraka, se zmanjša moč naprave. Največje dopustno zmanjšanje moči je 5%.

Na upornost cevi za dovod zraka in odvod dimnih plinov vplivajo:

- dolžina,
- premer,
- vsi deli (zavoji, kolena...).

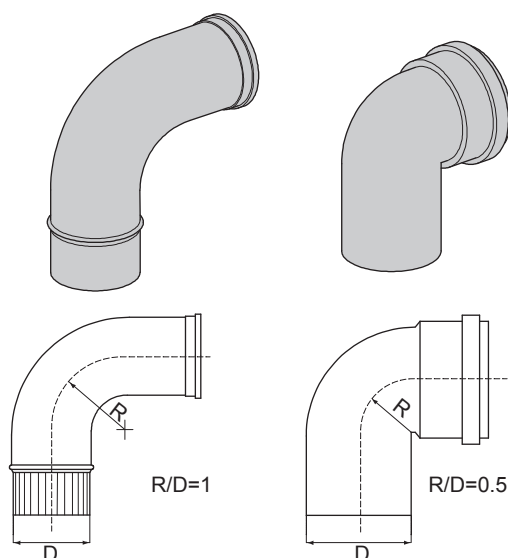
Dovoljena skupna dolžina cevi za dovod zraka in odvod dimnih plinov je navedena za vsako posamezno kategorijo naprav.

Enakovredna dolžina za koncentrični sistem (60/100)

	Dolžina (m)
Zavoj 90°	1,5
Zavoj 45°	1

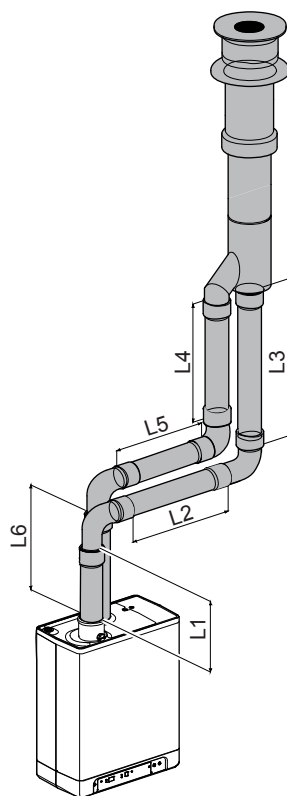
Enakovredna dolžina za montažo dveh cevi

		Dolžina (m)
R/D=1	Zavoj 90°	2 m
	Zavoj 45°	1 m
R/D=0,5	Koleno 90°	4 m
	Koleno 45°	2 m



Pri priključku za dve cevi se za vse opredeljene dolžine predvideva premer 80 mm.

Primer izračuna pri uporabi dveh cevi



Cev	Dolžina cevi	Skupna dolžina cevi
Dimniška cev	$L1+L2+L3+(2 \times 2) \text{ m}$	13 m
Dovod zraka	$L4+L5+L6+(2 \times 2) \text{ m}$	12 m

Skupna dolžina cevi = vsota dolžin ravne cevi + vsota enakovredne dolžine cevi zavojev/kolen.

7.6.4 Kategorije naprav in dolžine cevi

Proizvajalec podpira naslednje načine montaže.

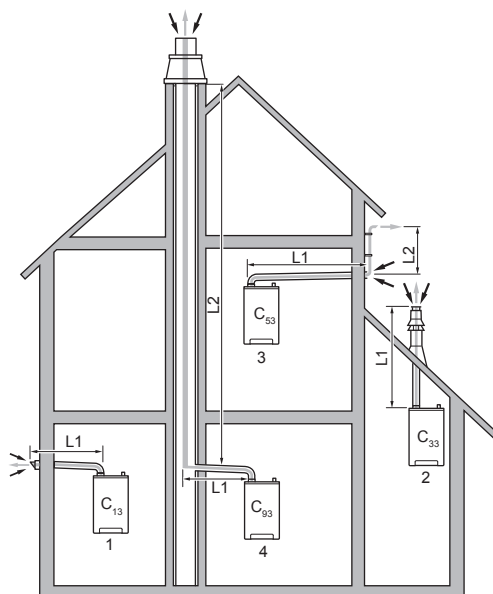
Namestitev enega kotla

Upoštevajte, da NISO vse spodaj opisane dimniške konfiguracije dovoljene v vseh državah. Upoštevajte veljavne lokalne in nacionalne predpise.



INFORMACIJA

Vse dolžine cevi v spodnjih preglednicah so največje enakovredne dolžine cevi.



INFORMACIJA

Zgornji primeri montaže so zgolj primeri, ki se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo.

Razlaga dimniških sistemov

Kategorija v skladu s CE

C ₁₃	Vodoravni dimniški sistem. Izpust na zunanji steni. Vstopna odprtina za dovod zraka je v istem tlačnem območju kot izpust.	Na primer: stenski priključek skozi fasado.
C ₃₃	Navpični dimniški sistem. Odvod dimnih plinov skozi streho. Vstopna odprtina za dovod zraka je v istem tlačnem območju kot izpust.	Na primer: navpični strešni priključek.
C ₄₃	Skupni kanal za dovod zraka in odvod dimnih plinov (sistem CLV). Z dvojnimi cevmi ali koncentrični.	—
C ₅₃	Ločena kanala za dovod zraka in odvod dimnih plinov. Izpust v različnih tlačnih območjih.	—
C ₆₃	Na tržišču prosto dostopen dimniški material s potrdilom CE.	NE mešajte dimniških materialov različnih dobaviteljev.
C ₈₃	Skupni kanal za dovod zraka in odvod dimnih plinov (sistem CLV). Izpust v različnih tlačnih območjih.	Samo kot sistem z dvojnimi cevmi.

Razlaga dimniških sistemov		
Kategorija v skladu s CE		
C ₉₃	Kanal za dovod zraka in odvod dimnih plinov v cevi ali kanalu: koncentrični. Dovod zraka prek obstoječega kanala. Odvod dimnih plinov skozi streho. Dovod zraka in odvod dimnih plinov sta v istem tlačnem območju.	Koncentrični dimniški sistem med plinskim kotlom in kanalom.

**INFORMACIJA**

- Pri sistemu za dimnike tipa C₄₃ ali C₈₃ MORA biti nameščen protipovratni ventil za dimne pline (EKFGF1A).
- Pri inštalacijah, ki vključujejo stenske priključke in/ali dimniške cevi, daljše od 2 m, je priporočljiv protipovratni ventil za dimne pline (EKFGF1A).

Vodoravni dimnik MORA biti nameščen s padcem 3° proti kotlu (50 mm na meter) in MORA biti pritrjen z najmanj 1 nosilec na vsak meter dolžine. Najprimernejše mesto za nosilec je tik pred spojem.

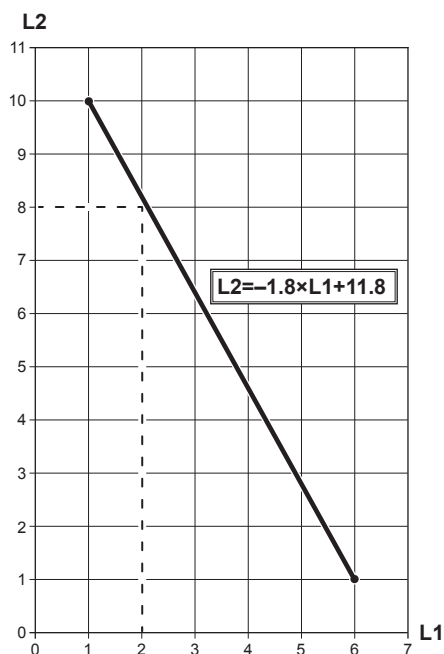
**INFORMACIJA**

V delih z vodoravnimi spoji NI dovoljeno uporabljati gibkih cevi za dimne pline.

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)
60/100	60/100	Dvojni-80	Dvojni-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₉₃ (4)		C ₅₃ (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

Posebna opomba za C₅₃: Največje dolžine za L1 in L2 so med seboj soodvisne. Naprej določite dolžino L1; nato s pomočjo spodnjega grafa določite največjo dolžino L2. Na primer: če je dolžina L1 2 m, je največja dolžina L2 8 m.

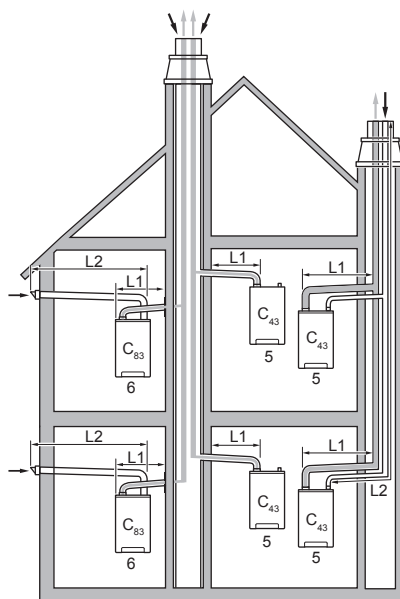


Namestitev več kotlov



INFORMACIJA

Vse dolžine cevi v spodnjih preglednicah so največje enakovredne dolžine cevi.



Vodoravni dimnik MORA biti nameščen s padcem 3° proti kotlu (50 mm na meter) in MORA biti pritrjen z najmanj 1 nosilec na vsak meter dolžine. Najprimernejše mesto za nosilec je tik pred spojem.



INFORMACIJA

V delih z vodoravnimi spoji NI dovoljeno uporabljati gibkih cevi za dimne pline.



INFORMACIJA

Največje dolžine v spodnji preglednici veljajo za posamezne plinske kotle.

C₈₃ (6)	C₄₃ (5)		
Dvojni-80	60/100	80/125	Dvojni-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

Posebna opomba za C₈₃: Za najmanjše premere kombiniranega sistema za izpust dimnih plinov glejte spodnjo preglednico.

Število enot	Najmanjši Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Posebna opomba za C₄₃: Za najmanjše premere kombiniranega sistema za izpust dimnih plinov/zajem zraka glejte spodnjo preglednico.

Število enot	Koncentrični		Za dve cevi	
	Izpust dimnih plinov	Zajem zraka	Izpust dimnih plinov	Zajem zraka
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541

Število enot	Koncentrični		Za dve cevi	
	Izpust dimnih plinov	Zajem zraka	Izpust dimnih plinov	Zajem zraka
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

Posebna opomba za C₉₃: Notranje mere dimnika morajo biti najmanj 200×200 mm.

7.6.5 Upoštevni materiali

Materiale za montažo izpusta dimnih plinov/zajema zraka MORATE nabaviti v skladu s spodnjo preglednico.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C ₁₃	Daikin																							
C ₃₃	Daikin																							
C ₄₃	Daikin																							
C ₅₃	Daikin																							
C ₆₃	(a)											(b)	(a)	(b)								(a)	(b)	
C ₈₃	Daikin																							
C ₉₃	Daikin																							

- a** Dele za izpust dimnih plinov/zajem zraka je mogoče kupiti tudi pri drugih proizvajalcih. Vsi deli, kupljeni pri zunanjem dobavitelju, MORAJO biti skladni s standardom EN14471.
- b** NI dovoljeno.

7.6.6 Mesto dimniške cevi

Glejte lokalne in nacionalne predpise.

7.6.7 Izolacija izpusta plinov in zajema zraka

Na zunanjsčini cevi se lahko nabira kondenzat, če je temperatura materiala nizka, temperatura okolja in vlažnost pa sta visoki. Če obstaja nevarnost nabiranja kondenzata, uporabite izolacijski material debeline 10 mm, neprepusten za paro.

7.6.8 Nameščenje vodoravnega dimniškega sistema

Vodoravni dimniški sistem 60/100 mm je mogoče razširiti na največjo dolžino, ki je navedena v preglednici z največjimi dolžinami cevi. Izračunajte enakovredno dolžino v skladu s specifikacijami v tem priročniku.



OPOMIN

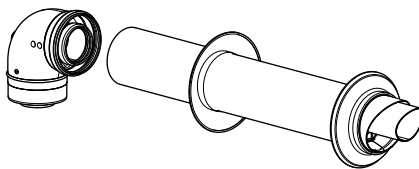
Preberite priročnike za montažo lokalno dobavljenih delov.

Vodoravni dimnik MORA biti nameščen s padcem 3° proti kotlu (50 mm na meter) in MORA biti pritrjen z najmanj 1 nosilcem na vsak meter dolžine. Najprimernejše mesto za nosilec je tik pred spojem.



INFORMACIJA

V delih z vodoravnimi spoji NI dovoljeno uporabljati gibkih cevi za dimne pline.



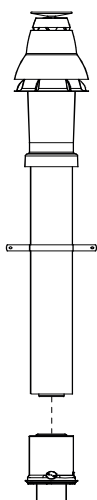
7.6.9 Nameščanje navpičnega dimniškega sistema

Na voljo je tudi navpični dimniški komplet 60/100 mm. Z dodatnimi deli, ki so na voljo pri vašem dobavitelju kotla, lahko komplet razširite na največjo dolžino, ki je navedena v preglednici z največjimi dolžinami cevi (razen začetnega priključka kotla).



OPOMIN

Preberite priročnike za montažo lokalno dobavljenih delov.



7.6.10 Komplet za izpušne pline

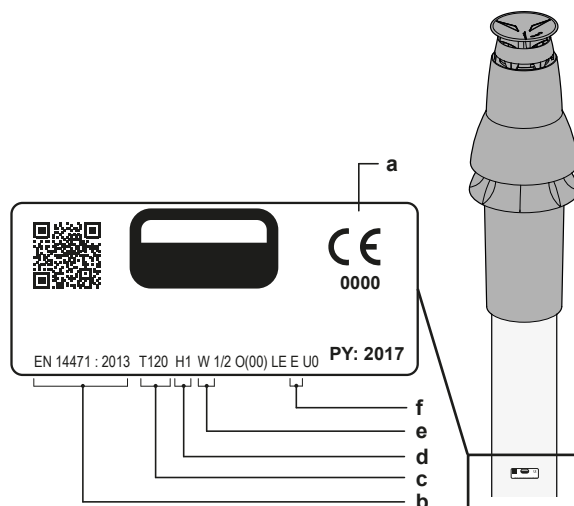
Glejte veljavne lokalne in nacionalne predpise.

7.6.11 Dimniki v medprostorih

Ni upoštevno.

7.6.12 Materiali za odvod dimnih plinov (C63), ki so na voljo na trgu

Lastnosti vžiga določajo izbiro dimniškega materiala. Standarda EN 1443 in EN 1856-1 zagotavljata potrebne informacije za izbiro dimniškega materiala na nalepki, ki vključuje niz za identifikacijo. Niz za identifikacijo mora vsebovati naslednje informacije:



- a Oznaka CE
 b Pri kovini je potrebna skladnost s standardom EN 1856-2. Pri plastiki je potrebna skladnost s standardom EN 14471.
 c Temperaturni razred: T120
 d Tlačni razred: tlak (P) ali visok tlak (H1)
 e Razred odpornosti: mokro (W)
 f Razred odpornosti v primeru požara: E

Mere C63 dimniškega sistema (zunanje mere v mm)

Vzporedni	Koncentrični 80/125		Koncentrični 60/100	
	Dimniška cev	Vstop zraka	Dimniška cev	Vstop zraka
Ø80 (+0,3/−0,7)	Ø80 (+0,3/−0,7)	Ø125 (+2/−0)	Ø60 (+0,3/−0,7)	Ø100 (+2/−0)



OPOZORILO

Dimniških materialov z različnimi oznakami NE smete kombinirati. Kotel NE sme biti nameščen na skupni dimniški sistem pod pritiskom (več kot en kotel).

7.6.13 Pritrjevanje dimniškega sistema

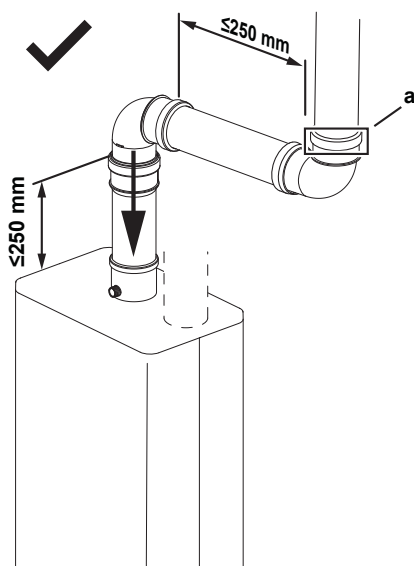


OPOMIN

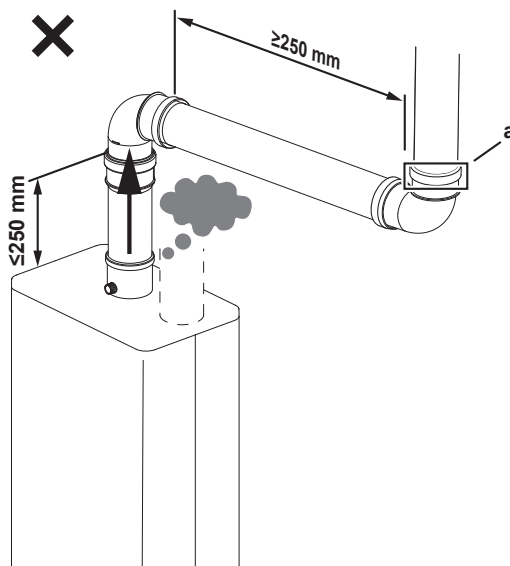
- Navodila, ki so priložena materialu za dimnik, so nadrejena navodilom v tem priročniku.
- Dimniški sistem MORA biti pritrjen na trdno podlago.
- Dimniški sistem mora imeti stalen padec 3° proti kotlu. Stenski priključki MORAJO biti montirani poravnani.
- Uporabljajte samo priložene objemke.
- Vsako koleno MORA biti pritrjeno z objemko. Izjema pri priključitvi na kotel: pri dolžini cevi pred prvim kolonom in za njim ≤250 mm je treba objemko namestiti na drugi element za prvim kolonom. Objemko MORATE namestiti na koleno.
- Vsak meter podaljška MORATE pritrditi z objemko. Te objemke NE SMETE vpeti okrog cevi, da se zagotovi prosto premikanje cevi.
- Poskrbite, da je objemka zaklenjena v pravilnem položaju, odvisno od položaja objemke na cevi ali kolenu.
- NE mešajte dimniških delov ali objemk različnih dobaviteljev.

7.6.14 Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline

Cevi MORAJO biti potisnjene navzdol s pravilno postavitvijo nosilca.



a Nosilec



a Brez nosilca

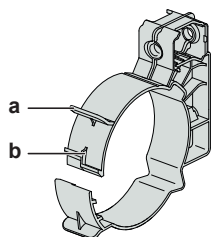
**OPOZORILO**

Če cevi za odvod zgorelih plinov ne pritrdite pravilno, se lahko cevi ločijo od modula kotla, zaradi česar lahko zgoreli plini vstopijo na mesto namestitve. To lahko privede do zastrupitve prebivalcev s CO.

Pri nameščanju cevi za zgorele pline je zelo pomembno, da je namestitev ustrezno podprta in je brez napetosti. To se doseže z namestitvijo nosilcev na tulce in v nekaterih primerih na samo cev.

Glede na lokacijo in material cevovoda je treba nosilec namestiti v pritrditveni ali nepremični položaj:

- **Položaj za pritrnitev:** Premikanje cevi ni mogoče. To dosežete tako, da zategnete nosilec na cev.
- **Položaj brez pritrnitve:** Omogočeno mora biti premikanje cevi. To dosežete tako, da med nosilcem in cevjo pustimo nekaj prostora.

Pravilni položaji za pritrditev

- a** Pri pritrditvi na cev
b Pri pritrditvi na tulec

Največja razdalja med objemkami

Navpična lega cevi	Druga lega cevi
2000 mm	1000 mm

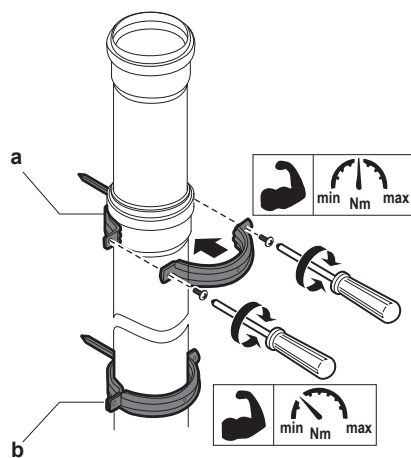
- Enakomerno razdelite dolžino med objemkami.
- Vsak sistem MORA imeti najmanj 1 objemko.
- Postavite prvo objemko na razdalji največ 500 mm od plinskega kotla.

Prepričajte se, da se material nosilca ujema z materialom cevi (zrak/zgoreli plini):

- Kovinski nosilec se namesti na kovinske cevi (npr. koncentrične cevi iz kovine in plastike).
- Plastični nosilec se namesti na plastične cevi (npr. plastične cevi z eno steno).

**INFORMACIJA**

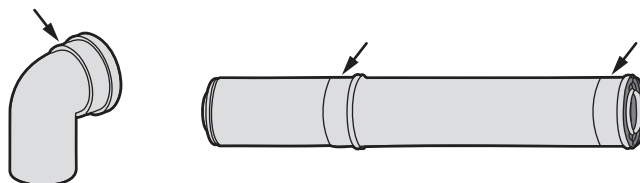
Upoštevajte navodila proizvajalca.



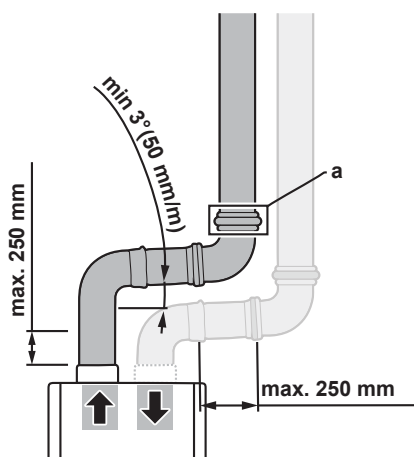
- a** Pritrdilni nosilec
b Nosilec brez pritrditve

Pri vodoravnih, poševnih in navpičnih cevah za zgorele pline

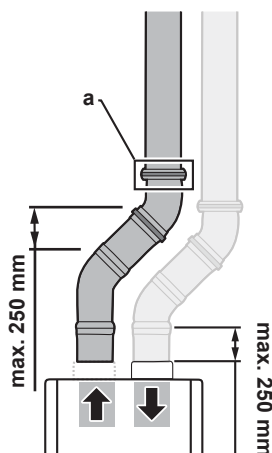
- 1** Pritrdilne nosilce namestite na tulec vsakega kolena in podaljška.



- 2** Če so podaljški pred in za prvim kolonom krajši od 0,25 m, mora biti drugi element tuljave za prvim kolonom opremljen s pritrdilnim nosilcem.



a 2. element po 1. kolenu

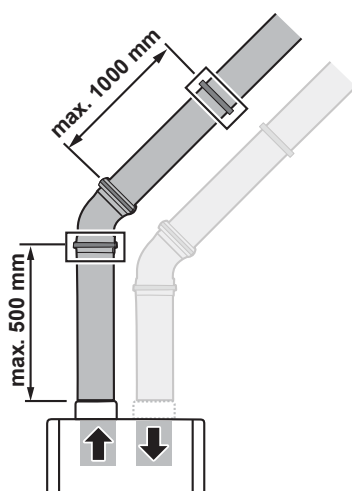


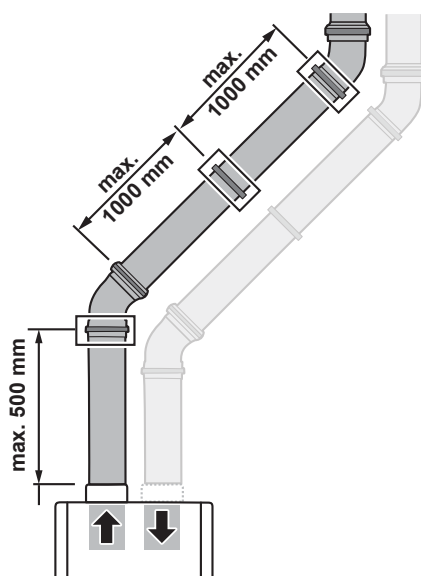
a 2. element po 1. kolenu

Pri vodoravnih in poševnih ceveh za odvod zgorelih plinov

Če je razdalja med pritrdilnimi nosilci na kolenih večja od 1 metra:

- Pri plastičnih ceveh med pritrdilne nosilce namestite pritrdilni nosilec.
- Pri kovinskih ceveh namestite pritrdilni nosilec med pritrdilne nosilce.

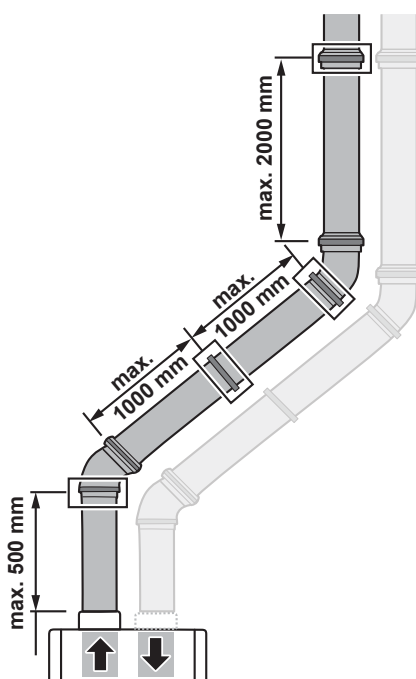




Pri navpičnih ceveh za odvod zgorelih plinov

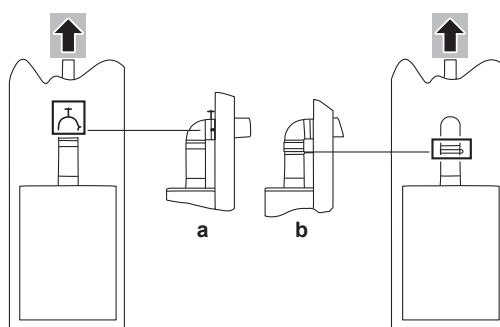
Če je razdalja med pritrdilnimi nosilci na kolenih večja od 2 metrov:

- Pri plastičnih ceveh med pritrdilne nosilce namestite enega ali več pritrdilnih nosilcev.
- Pri kovinskih ceveh namestite enega ali več pritrdilnih nosilcev med pritrdilne nosilce.



Zadnji element pred prehodom ali jaškom

Pritrdite zadnji element priključne cevi pred prehodom ali gredjo. Če je zadnji element koleno, je lahko tudi predhodni element oviran.



a Možnost 1
b Možnost 2

Dodatna navodila, če je dimniški sistem v jašku:

- Preverite, ali je padec cevi, ki izhajajo iz jaška, 3°.
- Preverite, da cevi niso zamašene ali poškodovane.
- Prepričajte se, da je med dimnikom in priključkom za zrak dovolj prostora.
- Preverite, ali je dolžina priključkov najmanj 50 mm.
- Na zadnji element pred steno namestite pritrdilni nosilec.
- Če je ta zadnji element koleno, se lahko okvir postavi tudi na prejšnji okvir.

7.7 Napeljava cevi za kondenzat

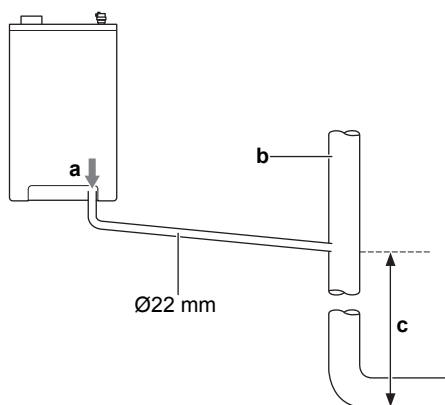


INFORMACIJA

Sistem za odvod kondenzata MORA biti izdelan iz plastike, nobenih drugih materialov ni dovoljeno uporabljati. Izpustni kanal MORA imeti padec najmanj 5~20 mm/m. Izpust kondenzata prek odcejalnega kanala NI dovoljen zaradi nevarnosti zmrzovanja in možnih poškodb materialov.

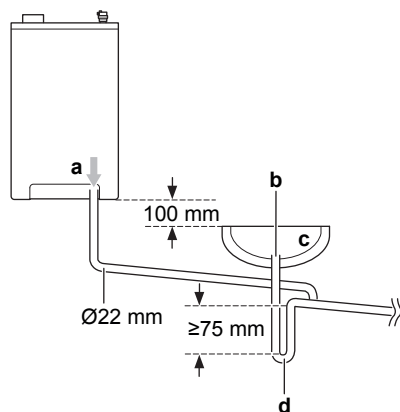
7.7.1 Notranje povezave

Če je mogoče, je treba cev za odvod kondenzata napeljati in zaključiti tako, da se kondenzat odvaja zaradi sile težnosti in proč od kotla v ustrezen notranji odtok umazane vode, kot je notranja oddušna in prezračevalna cev. Uporabiti je treba primerno trajno povezavo z odtočno cevjo za umazano vodo.



a Izvod kondenzata iz kotla
b Oddušna in prezračevalna cev
c Najmanj 450 mm in največ 3 nadstropja

Če prva možnost NI mogoča, se lahko uporabi notranja kuhinjska ali kopalniška odtočna cev ali odvodna cev pralnega stroja. Cev za odvod kondenzata mora biti na odtočni sifon priključena čim bolj proti koncu cevi.

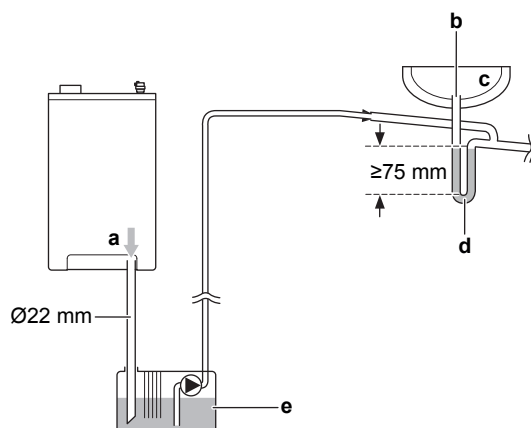


- a Izvod kondenzata iz kotla
- b Oddušna in prezračevalna cev
- c Korito ali umivalnik z vgrajenim prelivom
- d Odtočni sifon 75 mm in zračnik

Črpalka za kondenzat

Če težnostni izpust na notranji odtok fizično NI izvedljiv in povsod, kjer bi morale biti drenažne cevi zelo dolge, da bi dosegle primerno izpustno mesto, je treba za odstranjevanje kondenzata uporabiti lastniško črpalko za kondenzat (lokalna dobava).

Izvodna cev črpalke mora biti napeljana na ustrezen notranji odtok umazane vode, kot je notranja oddušna in prezračevalna cev, notranja kuhinjska ali kopalniška odtočna cev ali odvodna cev pralnega stroja. Uporabiti je treba primerno trajno povezavo z odtočno cevjo za umazano vodo.



- a Izvod kondenzata iz kotla
- b Oddušna in prezračevalna cev
- c Korito ali umivalnik z vgrajenim prelivom
- d Odtočni sifon 75 mm in zračnik
- e Črpalka za kondenzat

7.7.2 Zunanje povezave

Če se uporablja drenažna cev za kondenzat, je treba z naslednjimi ukrepi preprečiti zmrzovanje:

- Cev mora biti napeljana v notranjosti, kolikor je le mogoče, preden izstopi v zunanjo. Premer cevi je treba pred prehodom skozi steno povečati na najmanjši notranji premer 30 mm (običajno zunanji premer 32 mm).
- Zunanji del naj bo čim krajši, napeljan čim bolj navpično na izpustno mesto. Noben del ne sme biti napeljan vodoravno, da se v njem ne bi nabiral kondenzat.
- Zunanja cev mora biti izolirana. Uporabite primerno izolacijo, ki je neprepustna za vodo in vremensko obstojna (primerna je izolacija "razreda O" za cevi).

- Spojev in kolen naj bo čim manj. Odstranite morebitne iglice iz notranjosti cevi, da bo notranji del cevi čim bolj gladek.

8 Nameščanje cevi



OPOMIN

Glejte "4 Specifična varnostna navodila za monterja" [▶ 18], da se boste prepričali, da namestitev izpolnjuje vse varnostne predpise.

V tem poglavju

8.1	Priprava cevi za hladivo	82
8.1.1	Zahteve za cevi za hladivo	82
8.1.2	Izolacija cevi za hladivo	83
8.2	Povezovanje cevi za hladivo	83
8.2.1	O priključevanju cevi za hladivo	83
8.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo	84
8.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo	85
8.2.4	Napotki za upogibanje cevi	85
8.2.5	Robljenje konca cevi	85
8.2.6	Za varjenje konca cevi	86
8.2.7	Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka	87
8.2.8	Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto	88
8.2.9	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	88
8.3	Preverjanje cevi za hladivo	89
8.3.1	O preverjanju cevi za hladivo	89
8.3.2	Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo	89
8.3.3	Preverjanje puščanja	90
8.3.4	Da bi izvedli vakuumsko sušenje	90
8.3.5	Da bi izolirali cevi za hladivo	91
8.4	Dolivanje hladiva	92
8.4.1	O dolivanju hladiva	92
8.4.2	Varnostni ukrepi pri polnjenju s hladivom	93
8.4.3	Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva	93
8.4.4	Določanje celotne količine ponovnega polnjenja	93
8.4.5	Dolivanje dodatnega hladiva	93
8.4.6	Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih	93
8.5	Priprava vodovodnih cevi	94
8.5.1	Zahteve za vodovodni krog	94
8.5.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode	97
8.5.3	Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	98
8.5.4	Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode	100
8.5.5	Preverjanje količine vode: primeri	100
8.6	Priključevanje vodovodnih cevi	101
8.6.1	Priključevanje cevi za vodo	101
8.6.2	Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi	101
8.6.3	Priključitev vodovodnih cevi notranje enote	101
8.6.4	Priključitev vodovodnih cevi plinskega kotla	103
8.6.5	Polnjenje kroga ogrevanja prostora	104
8.6.6	Polnjenje kroga plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo	105
8.6.7	Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	105
8.6.8	Izoliranje vodovodnih cevi	105
8.7	Priključevanje plinskih cevi	106
8.7.1	Priključitev plinske cevi	106
8.7.2	Odzračevanje dovoda plina	106

8.1 Priprava cevi za hladivo

8.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11].

Material za cevi

Fosforna kislina deoksidira brezšivni baker

▪ **Premjer cevi:**

Tekoćinske cevi	Ø6,4 mm (1/4")
Plinske cevi	Ø15,9 mm (5/8")

Stopnja trdnosti materiala za cevi in debelina sten

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

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

8.1.2 Izolacija cevi za hladivo

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

Zunanji premer cevi (Ø _p)	Notranji premer izolacije (Ø _i)	Debelina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

8.2 Povezovanje cevi za hladivo**8.2.1 O priključevanju cevi za hladivo****Pred priključevanjem cevi za hladivo**

Prepričajte se, da sta zunanja in notranja enota nameščeni.

Običajen potek

Priključevanje cevi za hladivo zajema:

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

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

8.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11]
- "8.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 82]



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOMBA

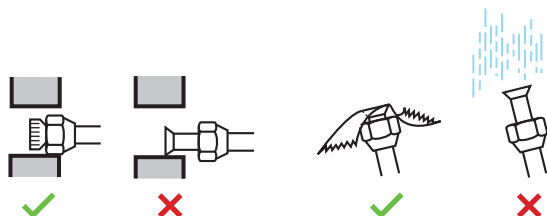
- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R410A, vanjo NIKOLI ne vstavljajte sušila. Sušilni material se lahko raztopi in poškoduje sistem.



OPOMBA

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

- Pazite, da v krog hladiva razen predpisanega hladiva ne vstopijo nobene druge snovi (npr. zrak).
- Pri dodajanju hladiva uporabljajte samo R410A.
- Uporabljajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometričnim priključkom), ki je zasnovano posebej za napeljavo R410A in je tlačno obstojno, da bi preprečili, da se tuje snovi (npr. mineralno olje in vlaga) primešajo v sistem.
- Cevi montirajte tako, da razširitev NE bo izpostavljena mehanski obremenitvi
- NE pustite cevi brez nadzora na mestu namestitve. Če namestitev NI dokončana v 1 dnevu, cevi zaščitite, kot je opisano v naslednji tabeli, da preprečite, da bi v cevovod vstopili umazanija, tekočine ali prah.
- Bodite previdni pri napeljavi bakrenih cevi skozi stene (glejte spodnjo sliko).



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

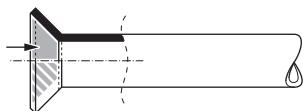
**OPOMBA**

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

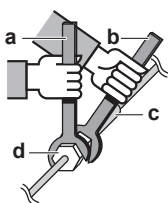
8.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

Pri priključevanju cevi upoštevajte naslednje napotke:

- Ko priključujete holandsko matico, premažite razširitev z notranje strani z etrskim ali esterskim oljem. Privijte jo ročno za 3 ali 4 obrate, preden jo zategnete.



- Ko odvijate holandsko matico, VEDNO uporabljajte 2 ključa hkrati.
- Ko priključujete cevi, za zategovanje holandske matice VEDNO uporabite sočasno viličasti in momentni ključ. S tem boste preprečili pokanje matic in puščanje.



- a Momentni ključ
- b Napenjalni ključ
- c Cevna spojka
- d Holandska matica

Premer cevi (mm)	Pritezni moment (N•m)	Premer razširitve (A) (mm)	Oblika razširitve (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

8.2.4 Napotki za upogibanje cevi

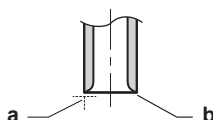
Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

8.2.5 Robljenje konca cevi

**OPOMIN**

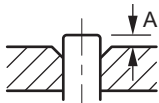
- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.

- Odrežite konec cevi z rezalnikom za cevi.
- Odstranite srh z roba cevi in jo pri tem držite obrnjeno navzdol, tako da opilki NE zaidejo v cev.



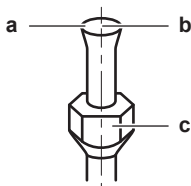
- a Režite točno pod pravim kotom.
- b Odstranite srh.

- 3 Odstranite holandsko matico z zapornega ventila in jo namestite na cev.
- 4 Zarobite cev. Postavite jo natanko v položaj, prikazan v naslednji sliki.



	Orodje za robljenje cevi za R410A (sklopni tip)	Običajno orodje za robljenje	
		Sklopni tip (tip Ridgid)	Tip s krilno matico (tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Preverite, ali je razširitev pravilno izvedena.

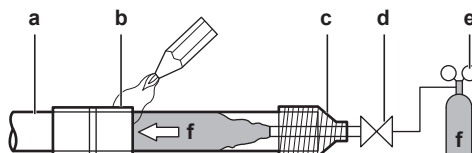


- a Notranja površina razširitve MORA biti brezhibna.
- b Konec cevi mora biti enakomerno zarobljen v popoln krog.
- c Prepričajte se, da ste namestili holandsko matico.

8.2.6 Za varjenje konca cevi

Notranja in zunanja enota imata zarobljene povezave. Oba konca povežite brez spajkanja. Če je spajkanje potrebno, upoštevajte naslednje:

- Med varjenjem vpihavajte dušik, da preprečite ustvarjanje velike količine oksidirane plasti v notranjosti cevi. Oksidirana plast negativno vpliva na ventile in kompresorje v sistemu za hlajenje in preprečuje njegovo pravilno delovanje.
- Z ventilom za znižanje tlaka nastavite tlak dušika na 20 kPa (0,2 bara) (toliko, da ga lahko občutite na koži).



- a Cevi za hladivo
- b Deli, ki jih je treba zvariti
- c Lepljenje s trakom
- d Ročni ventil
- e Ventil za znižanje tlaka
- f Dušik

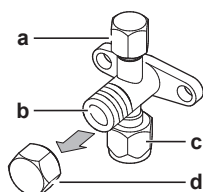
- NE uporabljajte antioksidantov, ko varite spoje na ceveh. Ostanki lahko zamašijo cevi in pokvarijo opremo.
- Ne uporabljajte taljenja, ko varite bakrene cevi za hladivo. Za lotanje uporabite polnilo iz zmesi fosforja in bakra (BCuP), pri katerem topilo NI potrebno. Taljenje lahko cevi za hladivo zelo poškoduje. Če na primer uporabljate taljenje na bazi klor, bo povzročilo korodiranje cevi; če je plamen na bazi fluora pa povzroči deterioracijo hladilnega olja.
- VEDNO zaščitite bližnje površine (npr. izolacijsko peno ...) pred vročino varjenja.

8.2.7 Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka

Kako ravnati z zapornim ventilom

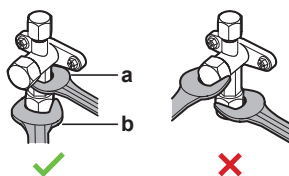
Upoštevajte naslednje napotke:

- Zaporni ventili so tovarniško zaprti.
- Naslednja slika prikazuje dele zapornega ventila, potrebne pri ravnanju z ventilom.



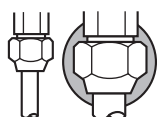
- a** Servisni priključek in pokrov servisnega priključka
- b** Steblo ventila
- c** Priključek zunanje cevi
- d** Pokrov stebila

- Oba zaporna ventila naj bosta med delovanjem odprta.
- NE uporabljajte pretirane sile na steblo ventila. To lahko povzroči lomljenje ohišja ventila.
- VEDNO pazite, da zaporni ventil pritrdite s ključem, nato pa z navornim ključem zrahljajte ali privijte holandsko matico. Viličastega ključa NE postavljajte na pokrov stebila ventila, ker bi s tem lahko povzročili uhajanje hladiva.



- a** Napenjalni ključ
- b** Momentni ključ

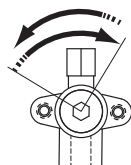
- Če pričakujete nizek delovni tlak (npr. kadar se bo pri nizki zunanji temperaturi izvajalo hlajenje), v zadostni meri zatesnite holandsko matico na zapornem ventilu na plinskem vodu s silikonskim tesnilom, da bi preprečili zamrznitev.



■ Silikonsko tesnilo; pazite, da ne bo vrzeli.

Odpiranje/zapiranje zapornega ventila

- 1 Odstranite pokrov zapornega ventila.
- 2 Vstavite šestkotni ključ (tekočinska stran: 4 mm, plinska stran: 6 mm) v steblo ventila in ga obračajte:

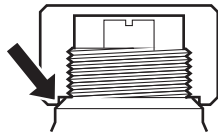


V nasprotni smeri urinega kazalca za odpiranje
V smeri urinega kazalca za zapiranje

- 3 Ko zapornega ventila ni več mogoče vrteti, se zaustavite.

4 Namestite pokrov zapornega ventila.**Rezultat:** Ventil je zdaj odprt/zaprt.**Ravnanje s pokrovom stebila ventila**

- Pokrov stebila ventila je zatesnjen na mestu, ki ga prikazuje puščica. NE poškodujte ga.



- Po delu z zapornim ventilom obvezno trdno privijte pokrovček zapornega ventila, in preverite tesnjenje hladiva.

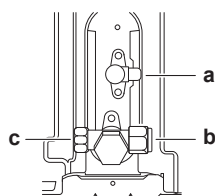
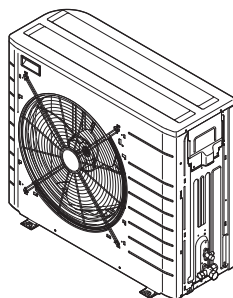
Ravnanje s servisnim pokrovom

- Vedno uporabljajte cev za polnjenje, opremljeno z zatičem za zniževanje tlaka, saj je to servisni priključek za ventil tipa Schrader.
- Po delu s servisnim priključkom zategnite pokrovček servisnega priključka in preverite, ali kje pušča hladivo.

Element	Pritezni moment (N·m)
Pokrov servisnega priključka	11,5~13,9

8.2.8 Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto

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



- a** Zaporni ventil za tekočino
- b** Zaporni ventil za plin
- c** Servisni priključek

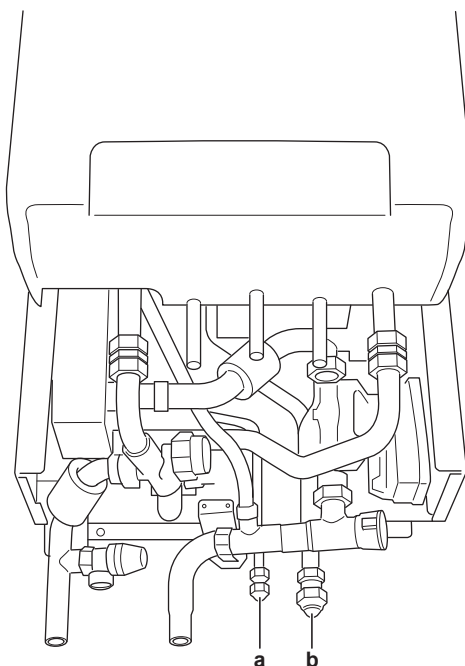
- Priključite priključek za plin notranje enote na zaporni ventil za plin zunanje enote.

**OPOMBA**

Priporočamo, da cevi za hladivo med notranjo in zunanjo enoto namestite v kanal ali da cevi za hladivo ovijete z zaključnim trakom.

8.2.9 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto

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



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

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



OPOMBA

Priporočamo, da cevi za hladivo med notranjo in zunanjo enoto namestite v kanal ali da cevi za hladivo ovijete z zaključnim trakom.

8.3 Preverjanje cevi za hladivo

8.3.1 O preverjanju cevi za hladivo

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

Pred preverjanjem cevi za hladivo

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

Običajen potek

Preverjanje cevi za hladivo običajno obsega naslednje faze:

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

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

8.3.2 Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "3 Splošni napotki za varnost" ► 11]
- "8.1 Priprava cevi za hladivo" ► 82]

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

To vakuumsko črpalko uporabljajte izključno za R410A. Uporaba iste črpalke za druga hladiva lahko povzroči poškodbe črpalke in enote.

**OPOMBA**

- Priključite vakuumsko črpalko na servisni priključek plinskega zapornega ventila.
- Pazite, da bosta plinski zaporni ventil in tekočinski zaporni ventil tesno zaprta, preden izvajate preizkus tesnjenja ali vakuumsko praznjenje.

8.3.3 Preverjanje puščanja

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Za preizkus mehurčkov VEDNO uporabite raztopino, ki jo priporoča vaš prodajalec.

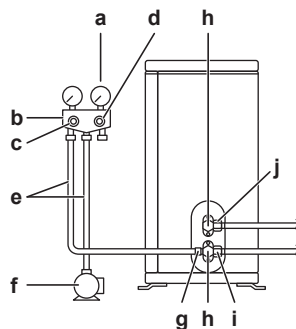
NIKOLI ne uporabite vode z milnico:

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

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

8.3.4 Da bi izvedli vakuumsko sušenje

Priključite vakuumsko črpalko in manometer na naslednji način:



- a Merilnik tlaka
- b Manometrski priključek
- c Nizkotlačni ventil (Lo)
- d Visokotlačni ventil (Hi)
- e Cevi za polnjenje

- f** Vakuumska črpalka
- g** Servisni priključek
- h** Pokrova ventilov
- i** Zaporni ventil za plin
- j** Zaporni ventil za tekočino

1 Sistem praznite, dokler ni tlak na manometru $-0,1$ MPa (-1 bar).

2 Počakajte 4–5 minut in preverite tlak:

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

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

4 Tlak preverjajte še najmanj 1 uro po izklopu črpalke.

5 Če ciljnega vakuumu NE dosežete ali ga ne uspete obdržati 1 uro, naredite naslednje:

- Znova preverite puščanje.
- Ponovite vakuumsko praznjenje.



OPOMBA

Po namestitvi cevi in praznjenju obvezno odprite plinski zaporni ventil. Če sistem deluje z zaprtim ventilom, lahko pride do okvare kompresorja.



INFORMACIJA

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

8.3.5 Da bi izolirali cevi za hladivo

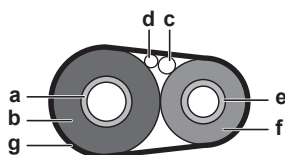
Med zunanjo in notranjo enoto



OPOMBA

Priporočamo, da cevi za hladivo med notranjo in zunanjo enoto namestite v kanal ali da cevi za hladivo ovijete z zaključnim trakom.

1 Izolirajte in pritrdite cevi za hladivo in kable, kot sledi:



- a** Cev za hladivo v plinastem stanju
- b** Izolacija cevi za hladivo v plinastem stanju
- c** Kabel za medsebojno povezavo
- d** Zunanje ožičenje (če je na voljo)
- e** Cev za hladivo v tekočem stanju
- f** Izolacija cevi za hladivo v tekočem stanju
- g** Ovojni trak

2 Namestite servisni pokrov.

8.4 Dolivanje hladiva

8.4.1 O dolivanju hladiva

Zunanja enota je tovarniško napolnjena s hladivom, vendar je v nekaterih primerih morda potrebno naslednje:

Kaj	Kdaj
Dolivanje dodatnega hladiva	Ko je skupna dolžina cevi večja od določene (glejte v nadaljevanju).
Polnjenje celotnega hladiva	Primer: - Pri selitvi sistema. - Po puščanju.

Dolivanje dodatnega hladiva

Prepričajte se, da so bile **zunanje** cevi za hladivo zunanje enote pregledane (preizkus tesnosti, vakuumsko sušenje).



INFORMACIJA

Odvisno od enot in/ali od pogojev nameščanja bo morda treba povezati električno ožičenje, preden lahko napolnite hladivo.

Običajni potek dela – Dolivanje dodatnega hladiva navadno sestoji iz naslednjih stopenj:

- 1 Določanje, ali je treba doliti hladivo in koliko.
- 2 Če je to potrebno, doliti dodatno hladivo.
- 3 Izpolnjevanje nalepke z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih in prilepljanje nalepke na notranjo stran zunanje enote.

Polnjenje celotnega hladiva

Pred polnjenjem celotnega hladiva se prepričajte, da je bilo narejeno naslednje:

- 1 Vse hladivo je bilo izčrpano iz sistema.
- 2 **Zunanje** cevi za hladivo zunanje enote so bile pregledane (preizkus tesnosti, vakuumsko sušenje).
- 3 Vakuumsko sušenje **notranjih** cevi za hladivo zunanje enote je bilo izvedeno.



OPOMBA

Pred vnovičnim polnjenjem s hladivom opravite tudi vakuumsko praznjenje **notranje** cevi za hladivo v zunanji enoti.

Običajni potek dela – Polnjenje celotnega hladiva navadno sestoji iz naslednjih stopenj:

- 1 Določanje, koliko hladiva doliti.
- 2 Polnjenje s hladivom.
- 3 Izpolnjevanje nalepke z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih in prilepljanje nalepke na notranjo stran zunanje enote.

8.4.2 Varnostni ukrepi pri polnjenju s hladivom

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11]
- "8.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 82]

8.4.3 Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva

Če je skupna dolžina cevi za tekočino ...	Potem ...
≤10 m	NE dodajajte hladiva.
>10 m	$R = (\text{skupna dolžina (m) tekočinskih cevi} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{dodatno polnjenje (kg) (zaokroženo na enote po 0,01 kg)}$

**INFORMACIJA**

Dolžina cevi je dolžina tekočinskih cevi v eni smeri.

8.4.4 Določanje celotne količine ponovnega polnjenja

**INFORMACIJA**

Če je potrebno ponovno polnjenje, je skupna količina ponovnega polnjenja hladiva: tovarniško polnjenje s hladivom (glejte nazivno ploščico enote) + ugotovljena dodatna količina.

8.4.5 Dolivanje dodatnega hladiva

**OPOZORILO**

- Za hladivo uporabljajte SAMO R410A. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R410A vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 2087,5. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva VEDNO uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

**OPOMBA**

Preprečevanje okvare kompresorja, NE dolijte več hladiva, kot je navedeno v specifikaciji.

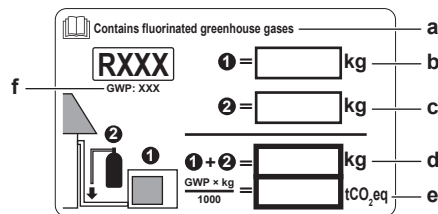
Predpogoj: Pred polnjenjem s hladivom se prepričajte, da so cevi za hladivo priključene in preverjene (preverjanje puščanja in vakuumsko izčrpavanje).

- 1 Priključite vsebnik hladiva na servisni priključek.
- 2 Natočite dodatno količino hladiva.
- 3 Odprite zaporni ventil za plin.

Če je zaradi demontaže ali prestavljanja potrebno izčrpavanje sistema, za podrobnosti glejte "16.2 Izčrpavanje" [▶ 231].

8.4.6 Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih

- 1 Nalepko izpolnite na naslednji način:



- a Če je z enoto dobavljena večjezična nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih, odlepите del nalepke z ustreznim jezikom in ga nalepite na vrh a.
- b Tovarniško polnjenje s hladivom: glejte nazivno ploščico enote
- c Natočena dodatna količina hladiva
- d Skupno polnjenje hladiva
- e **Količina toplogrednih fluoriranih plinov** skupnega polnjenja hladiva, izražena v enakovrednih tonah CO₂.
- f GWP = potencial globalnega segrevanja



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

Uporabite omenjeno vrednost GWP na nalepki za dolivanje hladiva.

- 2 Pritrdite nalepko na notranjo stran zunanje enote ob zaporna ventila za plin in tekočino.

8.5 Priprava vodovodnih cevi

8.5.1 Zahteve za vodovodni krog



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "3 Splošni napotki za varnost" ► 11].



OPOMBA

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

- **Priključitev cevi – Zakonodaja:** Vse priključke cevi izdelajte v skladu z veljavno zakonodajo in navodili v poglavju "Montaža", pri tem pa upoštevajte dovode in odvode za vodo.
- **Priključitev cevi – Sila:** Cevi NE priključujte na silo. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.
- **Priključitev cevi – Orodja:** Za delo z medenino, ki je mehka, uporabljajte samo primerna orodja. Če NE boste ravnali tako, se bodo cevi poškodovale.

- **Priključitev cevi – Zrak, vlaga, prah:** Če v krog prodrejo zrak, vlaga ali prah, lahko nastopijo težave. Da bi to preprečili:
 - Uporabljajte SAMO čiste cevi.
 - Ko odstranjujete iglice, držite cevi obrnjene navzdol.
 - Pokrijte konec cevi, ko jo vtikate skozi steno, da preprečite vstop umazanije in/ali delcev v cev.
 - Uporabite kakovostno sredstvo za tesnjenje spojev.
 - Ko uporabljate nemedeninaste kovinske cevi, obvezno izolirajte oba materiala enega od drugega, da bi preprečili galvansko korozijo.
 - Ker je medenina mehek material, uporabite ustrezno orodje za priključitev vodnega kroga. Neustrezno orodje bo povzročilo poškodbe cevi.
- **Zaprta krog.** Notranjo enoto uporabljajte SAMO v zaprtem vodovodnem sistemu. Uporaba v sistemu z odprtim vodovodnim sistemom bo povzročila čezmerno korozijo.
- **Glikol:** Zaradi varnosti v vodovodni krog NI dovoljeno dodajati glikola.
- **Dolžina cevi:** Priporočamo, da se izognete dolgi napeljavi cevi med rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo in končnim priključkom za toplo vodo (prha, kad...) ter da se izognete slepim priključkom.
- **Premjer cevi.** Izberite premer vodovodnih cevi glede na zahtevani pretok vode in razpoložljivi zunanji statični tlak črpalke. Za krivulje zunanjega statičnega tlaka notranje enote glejte "[17 Tehnični podatki](#)" [▶ 233].
- **Pretok vode.** Minimalni potrebni pretok vode za delovanje notranje enote najdete v naslednji tabeli. Pretok mora biti zagotovljen v vseh primerih. Če je pretok manjši, bo notranja enota prenehala delovati in prikazala se bo napaka 7H.

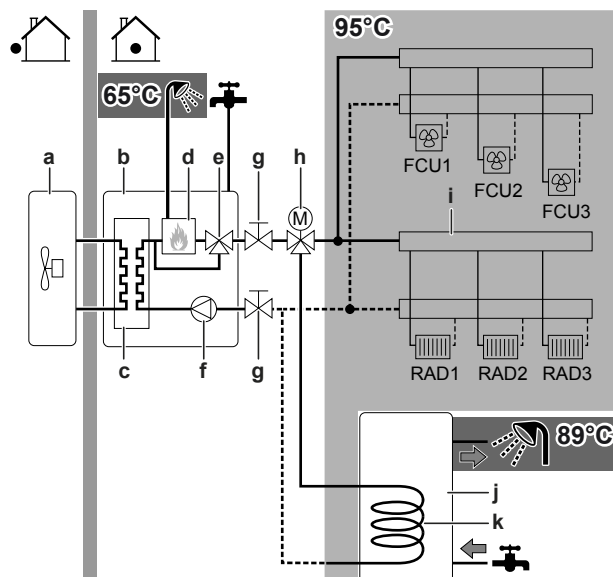
Minimalna zahtevana hitrost pretoka	
Modeli 05	7 l/min
Modeli 08	8 l/min

- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Voda.** Uporabljajte samo materiale, ki so združljivi z vodo, uporabljeno v sistemu, in z materiali, uporabljenimi v notranji enoti.
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Tlak in temperatura vode.** Preverite, ali so vse komponente zunanje napeljave obstojne na vodni tlak in temperaturo vode.
- **Temperatura vode – konvektorji toplotne črpalke.** Če so priključeni konvektorji toplotne črpalke, temperatura vode v konvektorjih NE sme preseči 65°C. Po potrebi vgradite termostatsko krmiljen ventil.
- **Temperatura vode – krogi talnega ogrevanja.** Če so priključeni krogi talnega ogrevanja, vgradite mešalno postajo, da preprečite, da bi prevroča voda vstopila v krog talnega ogrevanja.
- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:



INFORMACIJA

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



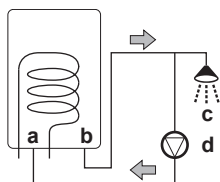
- a Zunanja enota
- b Notranja enota
- c Izmenjevalnik toplote
- d Kotel
- e Obvodni ventil
- f Črpalka
- g Zaporni ventil (lokalna dobava)
- h Motoriziran 3-potni ventil (v opcijskem kompletu)
- i Zbiralnik
- j Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo (opcija)
- k Tuljava izmenjevalnika toplote
- FCU1...3 Ventilatorski konvektor (opcija)
- RAD1...3 Radiator (lokalna dobava)

- **Izpraznitev – Najnižje točke:** Najnižje točke sistema opremite s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev vodovodnega kroga.
- **Izpraznitev – Ventil za sproščanje tlaka:** Ventil za sproščanje tlaka opremite z ustreznim odvodom, da ne bi voda prišla v stik z električnimi deli.
- **Odzračevalne odprtine:** Najvišje točke sistema opremite z odzračevalnimi odprtinami, ki morajo biti tudi dostopne za servisiranje. V notranji enoti je nameščen ventil za samodejno odzračevanje. Prepričajte se, da odzračevalnik NI preveč zatisnjen, tako da ostaja samodejno odzračevanje vodovodnega kroga mogoče.
- **Deli, prevlečeni s cinkom.** V vodovodnem krogu NIKOLI ne uporabljajte delov, prevlečenih s cinkom. Ker je notranji vodovodni krog enote izveden z bakrenimi cevmi, lahko pride do čezmerne korozije.
- **Kovinske cevi, ki niso iz medenine:** Če uporabljate kovinske cevi, ki niso iz medenine, medeninaste in nemedeninaste dele pravilno izolirajte, da se med seboj NE bi dotikali. S tem boste preprečili galvansko korozijo.
- **Ventil – Ločevanje krogov.** Če v vodovodnem krogu uporabljate 3-potni ventil, pazite, da bosta vodovodni krog sanitarne tople vode in krog talnega ogrevanja popolnoma ločena.
- **Ventil – čas preklopa.** Če v vodovodnem krogu uporabljate 2-potni ali 3-potni ventil, mora biti najdaljši čas za preklop ventila 60 sekund.
- **Filter:** Močno priporočamo, da namestite dodaten filter v ogrevalni vodovodni krog. Priporočamo, da uporabite magnetni ali ciklonski filter, ki zmore odstraniti drobne delce, kar bo pomagalo odstraniti kovinske drobce iz poškodovane ogrevalne napeljave. Drobni delci lahko poškodujejo enoto in jih standardni filter sistema s toplotno črpalko NE more odstraniti.

- **Izločevalnik umazanije – stari sistemi ogrevanja.** Pri starih ogrevalnih napeljavah je priporočljivo uporabiti izločevalnik umazanije. Umazanija oziroma obloge iz ogrevalne naprave lahko poškodujejo enoto in skrajšajo njeno življenjsko dobo. Krog tople vode za gospodinjstvo je mogoče zaščititi tudi s filtrom, da se prepreči napaka med pripravo tople vode za gospodinjstvo.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Zmogljivost:** Da bi preprečili mirovanje vode, mora biti zmogljivost skladiščenja rezervoarja za toplo vodo v gospodinjstvu usklajena z dnevno porabo tople vode v gospodinjstvu.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Po montaži:** Takoj po namestitvi morate rezervoar za toplo vodo v gospodinjstvu izprati s svežo vodo. Postopek je treba ponoviti vsaj enkrat na dan prvih 5 zaporednih dni po montaži.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Mirovanja:** V primerih, kjer v daljših obdobjih ni porabe tople vode, MORATE opremo pred uporabo izprati s svežo vodo.
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – Dezinfekcija:** Za funkcijo dezinfekcije rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo glejte "[Nadzor tople vode za gospodinjstvo: napredno](#)" [▶ 162].
- **Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo – montaža rezervoarja drugega proizvajalca.** Kadar montirate rezervoar drugega proizvajalca, upoštevajte naslednje zahteve:
 - velikost tuljave mora biti $\geq 0,45 \text{ m}^2$,
 - cev za vodo je $\geq 3/4"$, da se preprečijo visoki padci tlaka,
 - žep za tipalo je predviden na ustreznem mestu (nad grelno tuljavo). Tipalo rezervoarja ne sme biti v stiku z vodo.
 - maksimalna nastavitvena točka za rezervoar drugega proizvajalca 60°C ,
 - pri električnem grelniku v rezervoarju se prepričajte, da je pravilno vgrajen (nad grelno tuljavo).

Za več informacij glejte priročnik za montažo za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.

- **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 higieni ukrepi.
- **Recirkulacijska črpalka:** V skladu z veljavno zakonodajo bo treba morda med končni priključek tople vode in priključek za recirkulacijo rezervoarja za sanitarno toplo vodo priključiti recirkulacijsko črpalko.



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

8.5.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posode

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

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

8.5.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Notranja enota je opremljena z ekspanzijsko posodo prostornine 10 litrov s tovarniško nastavljenim predtlakom 1 bar.

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

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

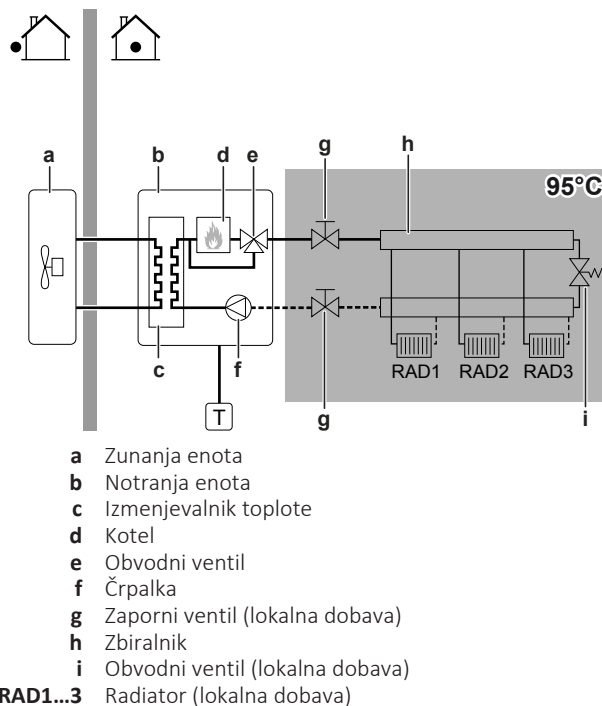
Minimalna količina vode

Namestitev mora biti izvedena tako, da je v zanki za ogrevanje prostora v enoti vedno na voljo minimalna količina vode 13,5 litrov, tudi če se razpoložljiva prostornina za enoto zmanjša zaradi zapiranja ventilov (grelnih teles, termostatskih ventilov itd.) v krogu za ogrevanje prostora. Notranja prostornina vode notranje se NE upošteva za to minimalno količino vode.



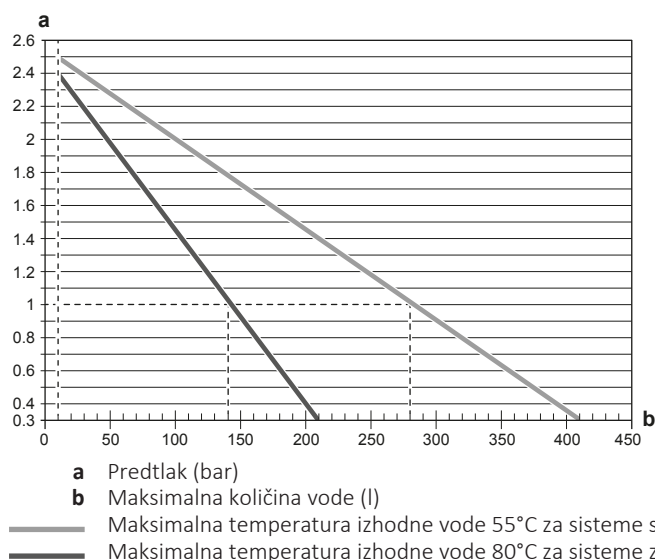
INFORMACIJA

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



Maksimalna količina vode

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



Primer pri sistemih s talnim ogrevanjem: maksimalna količina vode in predtlak ekspanzijske posode pri 55°C

Višinska razlika namestitve ^(a)	Prostornina vode	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Nastavitev predtlaka ni potrebna.	Naredite naslednje: ▪ Zmanjšajte predtlak. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.
>7 m	Naredite naslednje: ▪ Povečajte predtlak. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.	Ekspanzijska posoda notranje enote je premajhna za sistem. V tem primeru je priporočeno namestiti dodatno posodo izven enote.

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

Primer pri sistemih z radiatorji: maksimalna količina vode in predtlak ekspanzijske posode pri 80°C

Višinska razlika namestitve ^(a)	Prostornina vode	
	≤140 l	>140 l
≤7 m	Nastavitev predtlaka ni potrebna.	Naredite naslednje: ▪ Zmanjšajte predtlak. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.
>7 m	Naredite naslednje: ▪ Povečajte predtlak. ▪ Preverite, ali količina vode NE presega maksimalne dovoljene količine vode.	Ekspanzijska posoda notranje enote je premajhna za sistem. V tem primeru je priporočeno namestiti dodatno posodo izven enote.

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

Minimalna hitrost pretoka

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

Minimalna zahtevana hitrost pretoka	
Modeli 05	7 l/min
Modeli 08	8 l/min

**OPOMBA**

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

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "[12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo](#)" [► 195].

8.5.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode

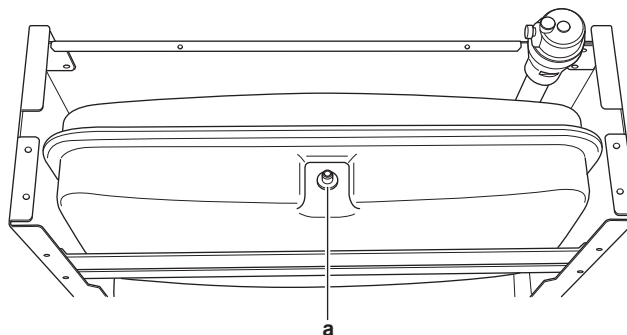
**OPOMBA**

SAMO licenciran monter lahko nastavlja predtlak ekspanzijske posode.

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

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

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



a Schraderjev ventil

8.5.5 Preverjanje količine vode: primeri

Primer 1

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

Za kroge talnega ogrevanja in radiatorje niso potrebna nobena dejanja ali prilagoditve.

Primer 2

Notranja enota je nameščena na najvišji točki vodovodnega kroga. Skupna količina vode v vodovodnem krogu je 350 l. Radiatorji so montirani, zato uporabite graf 80°C.

Dejanja:

- Ker je skupna količina vode (350 l) večja od privzete količine vode (140 l), je treba predtlak zmanjšati.
- Potrebni predtlak je:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bara}$
- Ustrezna maksimalna količina vode pri 0,3 bara je 205 l. (Glejte graf v prejšnjem poglavju.)
- Ker je 350 l več kot 205 l, je ekspanzijska posoda premajhna za sistem. Zato izven sistema montirajte dodatno posodo.

8.6 Priključevanje vodovodnih cevi

8.6.1 Priključevanje cevi za vodo

Pred priključevanjem cevi za vodo

Notranja in zunanja enota ter plinski kotel morajo biti nameščeni.

Običajen potek

Priključevanje cevi za vodo običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priključevanje vodovodnih cevi notranje enote
- 2 Priključitev vodovodnih cevi plinskega kotla
- 3 Polnjenje kroga ogrevanja prostora
- 4 Polnjenje kroga plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo
- 5 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo
- 6 Izoliranje vodovodnih cevi

8.6.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11]
- "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 94]

8.6.3 Priključitev vodovodnih cevi notranje enote

Priključitev vodovodnih cevi za ogrevanje prostora



OPOMBA

Pri starih ogrevalnih napeljavah je priporočljivo uporabiti izločevalnik umazanije. Umazanija oziroma obloge iz ogrevalne naprave lahko poškodujejo enoto in skrajšajo njeno življenjsko dobo.



OPOMBA

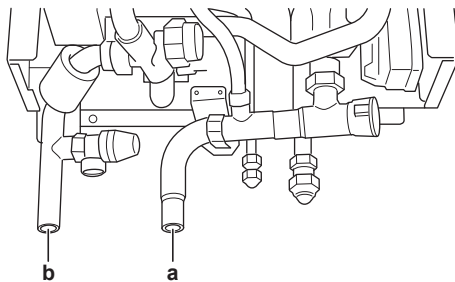
Cevi NE priključujte na silo. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.

**OPOMBA**

- Priporočamo, da namestite zaporna ventila na vhodni in na izhodni priključek za ogrevanje prostora. Zaporni ventili se dobavljajo lokalno. Omogočata servisiranje enote, ne da bi bilo treba izprazniti celoten sistem.
- Predvidite mesto za polnjenje in praznjenje kroga ogrevanja prostora

**OPOMBA**

NE vgrajujte ventilov za takojšnji izklop celotnega sistema grelnih teles (radiatorjev, krogov talnega ogrevanja, ventilatorskih konvektorjev ...), če bi to lahko povzročilo takojšnjo prekinitev pretoka vode med odvodnim in dovodnim priključkom enote (na primer prek obvodnega ventila). To lahko sproži napako.



a Dovod vode
b Odvod vode

- 1 Priključite priključek za dovod vode (Ø22 mm).
- 2 Priključite priključek za odvod vode (Ø22 mm).
- 3 V primeru povezovanja z opsijskim rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo glejte priročnik za montažo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.

**OPOMBA**

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

Če je vgrajen izbirni rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo:

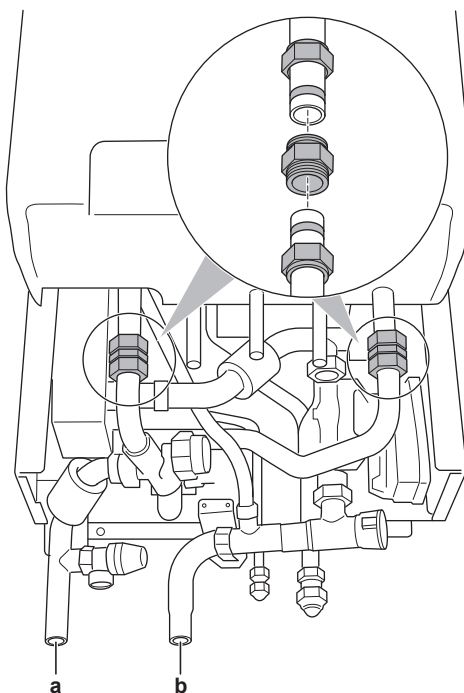
- Na priključek hladne vode na rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo morate namestiti napravo za izpuščanje vode in varnostno tlačno napravo.
- Da bi preprečili povratni tok, priporočamo, da namestite protipovratni ventil na dovod vode rezervoarja za toplo vodo v gospodinjstvu, skladno z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da NE bo med varnostnim tlačnim ventilom in rezervoarjem za STV.
- Priporočamo, da na dovod hladne vode namestite reducirni ventil v skladu z veljavno zakonodajo.
- Priporočamo, da ekspanzijsko posodo namestite na dovod mrzle vode v skladu z veljavno zakonodajo.
- Priporočamo, da varnostni tlačni ventil namestite višje od rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo. Ogrevanje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo povzroča širjenje vode in brez varnostnega tlačnega ventila se lahko tlak vode v rezervoarju dvigne nad nazivni tlak rezervoarja. Temu visokemu tlaku je izpostavljena tudi napeljava sistema (cevi, pipe itd.), priključena na rezervoar. Da bi to preprečili, je treba vgraditi varnostni tlačni ventil. Preprečevanje presežnega tlaka je odvisno od pravilnega delovanja lokalno nameščenega varnostnega tlačnega ventila. Če NE deluje pravilno, lahko presežni tlak deformira rezervoar in pride lahko do puščanja vode. Za preverjanje pravilnega delovanja je potrebno redno vzdrževanje.

8.6.4 Priključitev vodovodnih cevi plinskega kotla

Priključitev vodovodnih cevi za ogrevanje prostora

Uporabite ravne medeninaste spojke (dodatna oprema toplotne črpalke).

- 1** Cevi kotla za ogrevanje prostora bodo priključene na notranjo enoto.
- 2** Namestite ravne medeninaste spojke tako, da se popolnoma prilegajo priključkom obeh modulov.
- 3** Pritegnite ravne medeninaste spojke.



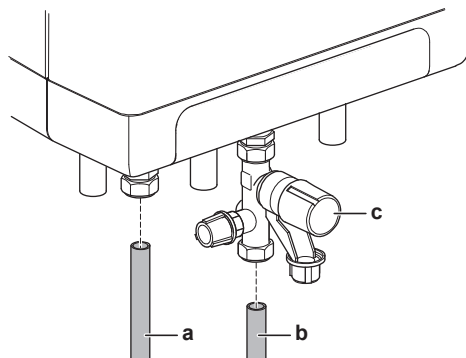
- a** Izstop vode za ogrevanje prostora
b Vstop vode za ogrevanje prostora

**OPOMBA**

Ravne medeninaste spojke morate temeljito pritegniti, da se prepreči puščanje. Največji pritezni moment je 30 N·m.

Priključitev vodovodnih cevi za oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo (ne velja za Švico)

- 1 Temeljito izperite sistem, da ga očistite.



- a** Izstop sanitarne tople vode
b Dovod mrzle vode
c Ventil za sproščanje tlaka (lokalna dobava)

- 2 Namestite ventil za sproščanje tlaka v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi (po potrebi).
- 3 Priključite priključek za toplo vodo (Ø15 mm).
- 4 Priključite glavni priključek za mrzlo vodo (Ø15 mm).

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

Pri visokih nastavitvenih točkah izhodne vode za ogrevanje prostora (pri fiksni nastavitveni točki ali visoki vremensko vodeni nastavitveni točki pri nizkih temperaturah okolja) se lahko izmenjevalnik toplote kotla segreje do temperature več kot 60°C.

Če pride do zahteve po točenju, se lahko zgodi, da ima manjša količina točene vode (<0,3 l) temperaturo več kot 60°C.

Priključitev vodovodnih cevi za oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo (velja za Švico)

Za Švico mora toplo vodo za gospodinjstvo pripravljati rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo. Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo je treba montirati s 3-potnim ventilom v cevno napeljavo za ogrevanje prostora. Za več podrobnosti glejte priročnik za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.

8.6.5 Polnjenje kroga ogrevanja prostora

Predn napolnite krog ogrevanja prostora, MORA biti plinski kotel montiran.

- 1 Temeljito izperite sistem, da očistite krogotok.
- 2 Priključite cev za dovod vode na odvodno mesto (lokalna dobava).
- 3 Vklopite plinski kotel, da preverite prikaz tlaka na prikazovalniku kotla.
- 4 Prepričajte se, da sta odzračevalna ventila plinskega kotla in modula toplotne črpalke odprta (vsaj 2 obrata).
- 5 Krogotok polnite z vodo, dokler se na prikazovalniku kotla ne prikaže tlak ± 2 bara (najmanj 0,5 bara).
- 6 Odzračite zrak iz vodovodnega kroga, kolikor je le mogoče.
- 7 Odklopite cev za dovod vode z odvodnega mesta.

**OPOMBA**

Vodni tlak na prikazovalniku kotla se spreminja glede na temperaturo vode (višji tlak pri višji temperaturi vode).

Vendar pa mora biti vodni tlak vedno višji od 1 bara, da zrak ne bi vdrl v krogotok.

**OPOMBA**

- Zrak v vodovodnem krogu lahko povzroči okvaro. 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 "12 Začetek uporabe" [▶ 193]. To funkcijo uporabite za odzračevanje tuljave izmenjevalnika toplote v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo.

8.6.6 Polnjenje kroga plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo

- 1 Odprite glavno pipo, da se v napeljavi za toplo vodo vzpostavi tlak.
- 2 Odprite pipo za toplo vodo, da odzračite izmenjevalnik in cevni sistem.
- 3 Pipo pustite odprto, dokler se iz sistema ne izloči ves zrak.
- 4 Preverite vse spoje, tudi notranje, ali ne puščajo.

8.6.7 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Glejte priročnik za montažo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.

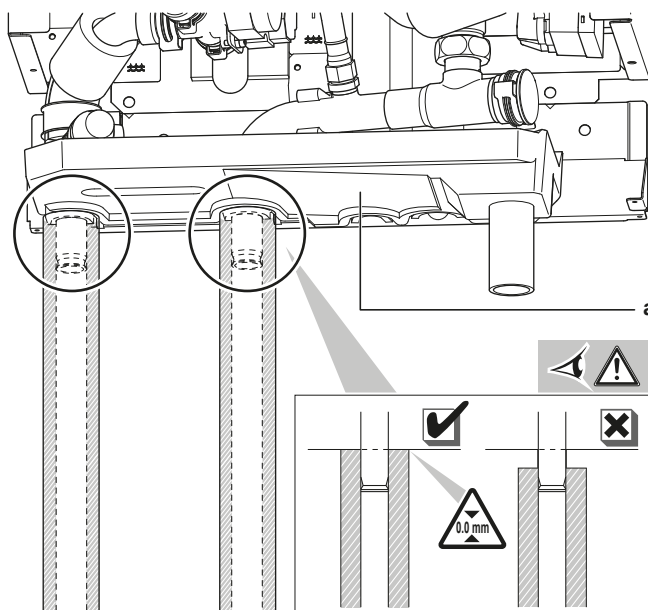
8.6.8 Izoliranje vodovodnih cevi

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

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

Ko je zbirna posoda za kondenzat montirana, obvezno izolirajte vodovodne cevi do zbirne posode, da se prepreči nabiranje kondenzata.

V primeru EHYHBX

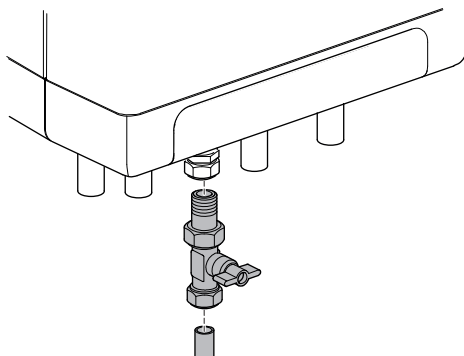


a Komplet zbirne posode za kondenzat

8.7 Priključevanje plinskih cevi

8.7.1 Priključitev plinske cevi

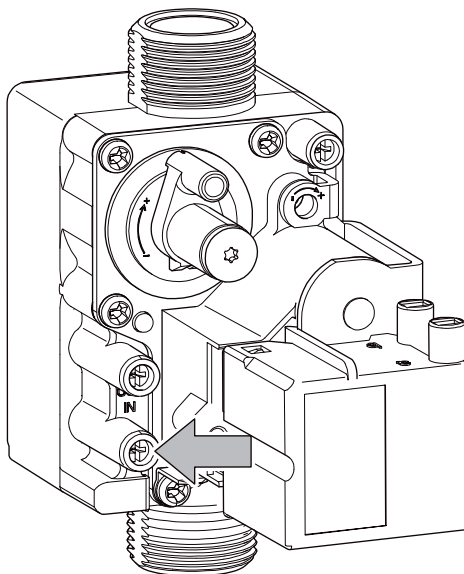
- 1 Priključite plinski ventil na plinski priključek premera 15 mm na plinskem kotlu in nato na hišno cev v skladu z lokalnimi predpisi.



- 2 V priključek za plin vgradite mrežni filter za plin, če bi plin lahko vseboval nečistoče.
- 3 Priključite plinski kotel na dovod plina.
- 4 Pri tlaku največ 50 mbarov (500 mm H₂O) na vseh delih preverite, ali plin ne uhaja. Na dovodnem priključku plina ne sme biti mehanske napetosti.

8.7.2 Odzračevanje dovoda plina

- 1 Enkrat obrnite vijak v levo.



Rezultat: Dovod plina se bo odzračil.

- 2 Preverite vse priključke, ali puščajo.
- 3 Preverite tlak dovoda plina.



INFORMACIJA

Prepričajte se, da delovni vstopni tlak NE ovira drugih nameščenih plinskih naprav.

9 Električna napeljava

V tem poglavju

9.1	Priključevanje električnega ožičenja	107
9.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	108
9.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	108
9.1.3	Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje	110
9.1.4	Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje akuatorje	111
9.1.5	O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije	113
9.2	Povezave na zunanjo enoto	113
9.2.1	Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto	113
9.3	Povezave na notranjo enoto	114
9.3.1	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	114
9.3.2	Priključitev glavnega napajanja notranje enote	115
9.3.3	Priključitev glavnega napajanja plinskega kotla	117
9.3.4	Povezovanje plinskega kotla in notranje enote s komunikacijskim kablom	117
9.3.5	Priključevanje uporabniškega vmesnika	119
9.3.6	Priključevanje zapornega ventila	121
9.3.7	Priključitev električnega števca	122
9.3.8	Priključitev plinskega števca	122
9.3.9	Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	122
9.3.10	Priključevanje izhoda za alarm	123
9.3.11	Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora	123
9.3.12	Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije	124
9.3.13	Priključitev varnostnega termostata	124

9.1 Priključevanje električnega ožičenja

Pred priključevanjem električnega ožičenja

Prepričajte se, da:

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

Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

- 1 Zagotavljanje, da je napajalni sistem skladen z električnimi specifikacijami toplotne črpalke.
- 2 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto.
- 3 Priključevanje električnega ožičenja na notranjo enoto.
- 4 Priključevanje glavnega napajanja notranje enote
- 5 Priključevanje glavnega napajanja plinskega kotla
- 6 Priključevanje komunikacijskega kabla med plinski kotel in notranjo enoto
- 7 Priključevanje uporabniškega vmesnika
- 8 Priključevanje zapornih ventilov
- 9 Priključevanje električnih števecv.
- 10 Priključevanje plinskega števca
- 11 Priključevanje črpalke za sanitarno toplo vodo.
- 12 Priključevanje izhoda za alarm.
- 13 Priključevanje izhoda za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora
- 14 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije.
- 15 Priključevanje varnostnega termostata.

9.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

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



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "3 Splošni napotki za varnost" [▶ 11].



OPOZORILO

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

9.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja



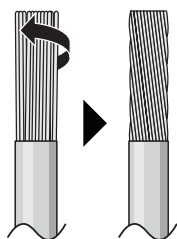
OPOMBA

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

Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje

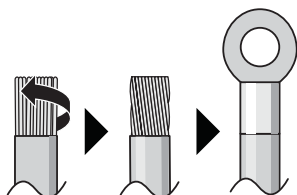
Način 1: Sesukajte večžilni kabel

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



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

- 1 Odstranite izolacijo s kablov in nežno sesukajte konec vsake žice.
- 2 Namestite okroglo pretisno ferulo na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



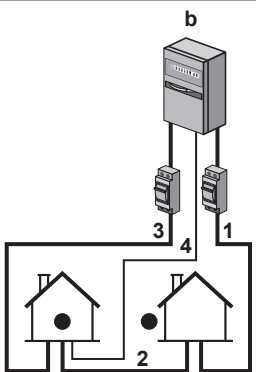
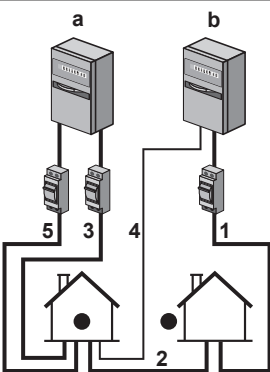
Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

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

Pritezni momenti

Element	Pritezni moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (ozemljitev)	

9.1.3 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje

Normalno napajanje	Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije	
	Napajanje se NE prekinja	Napajanje se prekinja
	 Pri aktiviranem napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije se napajanje NE prekinja. Zunanja enota se izklopi preko krmiljenja. Plinski kotel lahko še naprej deluje. Opomba: Podjetje za oskrbo z električno energijo mora notranji enoti vedno omogočiti odjem električne energije.	 Pri aktiviranem napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije podjetje za oskrbo z električno energijo prekine napajanje takoj ali čez določen čas. V tem primeru mora imeti notranja enota zagotovljeno ločeno običajno napajanje. Zunanja enota NE more delovati, plinski kotel pa lahko deluje.

- a Normalno napajanje
- b Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
- 1 Električno napajanje za zunanjo enoto
- 2 Kabel za električno napajanje in medsebojno povezavo notranje enote
- 3 Napajanje za plinski kotel
- 4 Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (breznepetostni kontakt)
- 5 Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (za napajanje tiskanega vezja notranje enote v primeru prekinitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije)

Naslednje velja SAMO za francosko tržišče: "Bleu Ciel tarif"

V Franciji se uporablja prednostna tarifa za kWh z oznako "Bleu Ciel tarif". Ta tarifa deli dni v letu na:

- modre dni (s prednostno tarifo električne energije, pravšnje za delovanje toplotne črpalke),
- bele dni (pravšnje za delovanje toplotne črpalke in hibridne enote)
- in rdeče dni (visoka tarifa električne energije, prednostno delovanje kotla).

Kontakt za prednostno tarifo za kW električne energije (4) je priporočeno uporabiti za vsiljeno delovanje kotla ob rdečih dneh. Včasih mora biti merilnik nastavljen tako, da se kontakt sklene samo ob rdečih dneh. Glejte priročnik za zadevni merilnik.

Notranja enota in plinski kotel NISTA združljiva z drugimi kombinacijami kontaktov (npr. sklenjeni kontakti ob belih/modrih dneh). Notranjo enoto in plinski kotel priključite na naslednji način: glejte risbo v stolpcu "Napajanje NI prekinjeno" v zgornji tabeli.

- a Normalno napajanje
 - b Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
- 1 Električno napajanje za zunanjo enoto
 - 2 Kabel za električno napajanje in medsebojno povezavo notranje enote
 - 3 Napajanje za plinski kotel
 - 4 Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (breznepetostni kontakt)
 - 5 Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (za napajanje tiskanega vezja notranje enote v primeru prekinitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije)

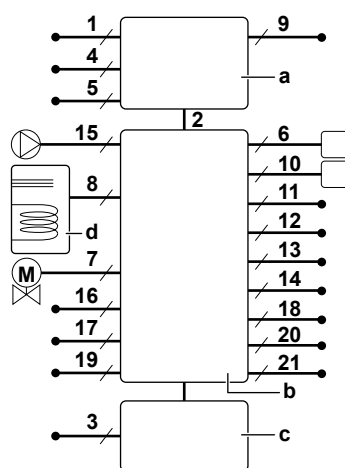
9.1.4 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje aktuatorje

Naslednja risba prikazuje potrebno zunanje ožičenje.



INFORMACIJA

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



- a Zunanja enota
- b Notranja enota
- c Plinski kotel
- d Rezervoar za sanitarno toplo vodo

Element	Opis	Vodniki	Maksimalni delovni tok
Napajanje zunanje in notranje enote			
1	Električno napajanje za zunanjo enoto	2+GND	(a)
2	Kabel za električno napajanje in medsebojno povezavo notranje enote	3+GND	(b)
3	Napajanje plinskega kotla	2+GND	(c)

Element	Opis	Vodniki	Maksimalni delovni tok
4	Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (breznapetostni kontakt)	2	^(d)
5	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije	2	6,3 A
Uporabniški vmesnik			
6	Uporabniški vmesnik	2	^(e)
Opcijska oprema			
7	3-potni ventil	3	100 mA ^(f)
8	Termistor rezervoarja za sanitarno toplo vodo	2	^(g)
9	Napajanje za grelnik zbirne posode za kondenzat	2	^(f)
10	Sobni termostat/konvektor toplotne črpalke	3 ali 4	100 mA ^(f)
11	Tipalo zunanje temperature okolja	2	^(f)
12	Tipalo notranje temperature okolja	2	^(f)
Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno			
13	Zaporni ventil	2	100 mA ^(f)
14	Električni števec	2	^(f)
15	Črpalka sanitarne tople vode	2	^(f)
16	Izhod alarma	2	^(f)
17	Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote	2	^(f)
18	Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora	2	^(f)
19	Digitalni vhodi za porabo energije	2 (na vhodni signal)	^(f)
20	Števec plina	2	^(f)
21	Varnostni termostat	2	^(d)

^(a) Glejte nazivno ploščico na zunanji enoti.

^(b) Presek kabla 1,5 mm²; maksimalna dolžina: 50 m.

^(c) Uporabite kabel, ki je bil priložen kotlu.

^(d) Presek kabla od 0,75 mm² do 1,25 mm², maksimalna dolžina: 50 m. Breznapetostni kontakt bo zagotovil minimalno obremenitev 15 V DC, 10 mA.

^(e) Presek kabla od 0,75 mm² do 1,25 mm²; maksimalna dolžina: 500 m. Uporaben za povezavo enojnega ali dvojnega uporabniškega vmesnika.

^(f) Minimalni presek kabla 0,75 mm².

^(g) Termistor in povezovalni kabel (12 m) sta dobavljena z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo.

**OPOMBA**

Več tehničnih podatkov za različne priključke je navedenih v notranjosti notranje enote.

9.1.5 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije

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

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

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

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

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

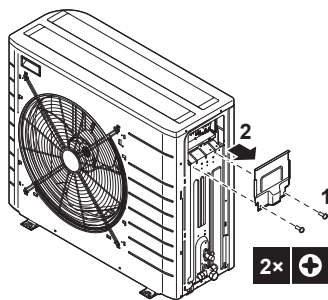
Notranja enota je načrtovana tako, da lahko sprejme vhodni signal, s katerim enota preklopi v način prisilnega izklopa. V tem trenutku lahko plinski kotel še naprej deluje, da zagotavlja ogrevanje, toda kompresor zunanje enote ne bo deloval.

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

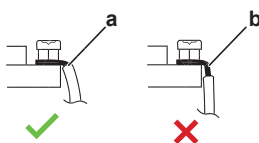
9.2 Povezave na zunanjo enoto

9.2.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

- 1 Odstranite 2 vijaka pokrova stikalne omarice.
- 2 Odstranite pokrov stikalne omarice.



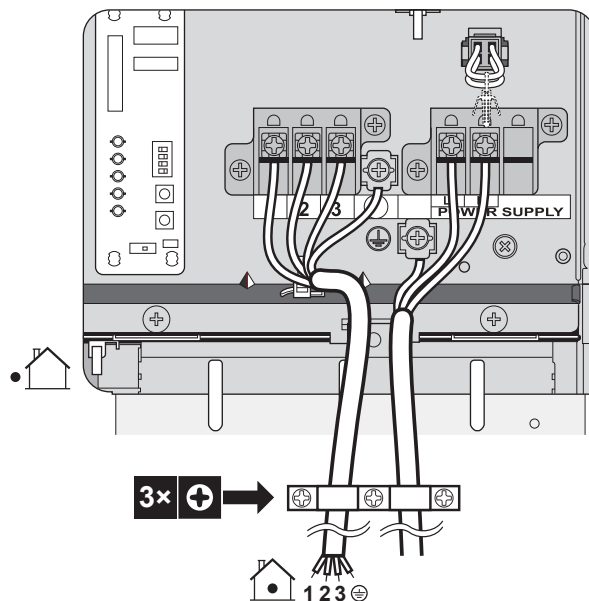
- 3 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.



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

- 4 Odprite objemko za kabel.

5 Priključite kabel za medsebojno povezavo in napajanje na naslednji način:



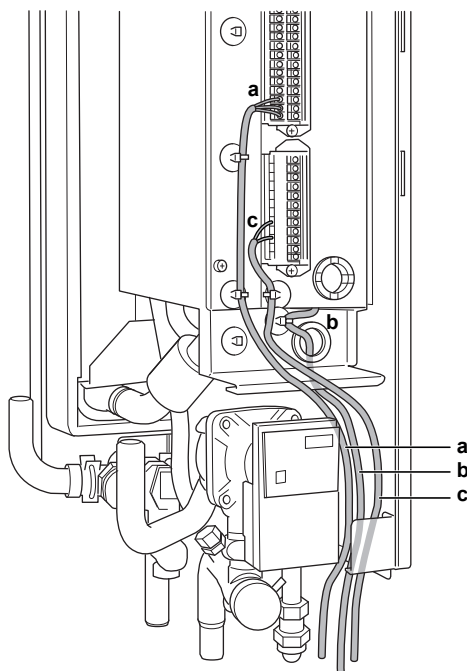
6 Namestite pokrov stikalne omarice.

9.3 Povezave na notranjo enoto

9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

Priporočeno je, da napeljete vse električne kable v hidravlično omarico, preden montirate kotel.

- 1 Ožičenje mora v enoto vstopati skozi spodnji del.
- 2 Vodniki morajo biti v notranjosti enote napeljeni na naslednji način:



INFORMACIJA

Ko nameščate kable iz lokalne dobave ali dodatne kable, predvidite zadostno dolžino kablov. Na ta način boste med servisiranjem lahko odstranili/premaknili stikalno omarico in omogočili dostop do drugih sestavnih delov.

Napeljava	Možni kabli (odvisno od vrste enote in nameščene opsijske opreme)
a	▪ Kabel za povezavo notranje in zunanje enote ▪ Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije ▪ Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije ▪ Konvektor toplotne črpalke (opcija) ▪ Sobni termostat (opcija) ▪ 3-potni ventil (opcija v primeru rezervoarja) ▪ Zaporni ventil (lokalna dobava) ▪ Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo (lokalna dobava)
b	▪ Kabel za povezavo notranje enote in plinskega kotla (za navodila za povezovanje glejte priročnik za kotel)
c	▪ Tipalo zunanje temperature okolja (opcija) ▪ Uporabniški vmesnik ▪ Tipalo notranje temperature okolja (opcija) ▪ Električni števec (lokalna dobava) ▪ Kontakt za prednostno napajanje ▪ Varnostni termostat (lokalna dobava) ▪ Plinski števec (lokalna dobava)

- 3** Kabel pritrdite z vezicami za kable na nosilce kablov, da bi zagotovili zmanjšanje obremenitev in da bi zagotovili, da NE prihaja v stik s cevmi in ostrimi robovi.

**OPOMIN**

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

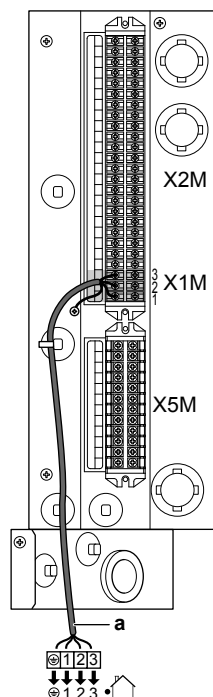
**OPOMBA**

Več tehničnih podatkov za različne priključke je navedenih v notranjosti notranje enote.

9.3.2 Priključitev glavnega napajanja notranje enote

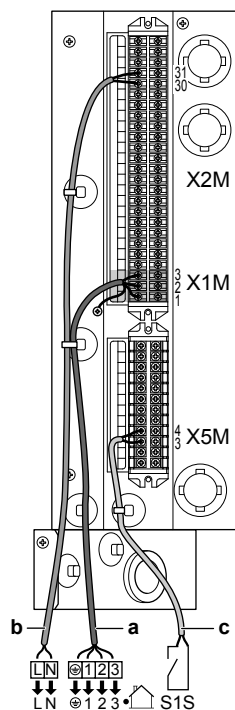
- 1** Priključite omrežno napajanje.

V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh



Legenda: glejte spodnjo ilustracijo.

V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh



- a Kabel za medsebojno povezavo (=omrežno napajanje)
- b Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
- c Kontakt za prednostno napajanje

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



INFORMACIJA

Če je sistem priključen na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, je potrebno ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije. Spremenite konektor X6Y v skladu z vezalno shemo v notranjščini notranje enote.

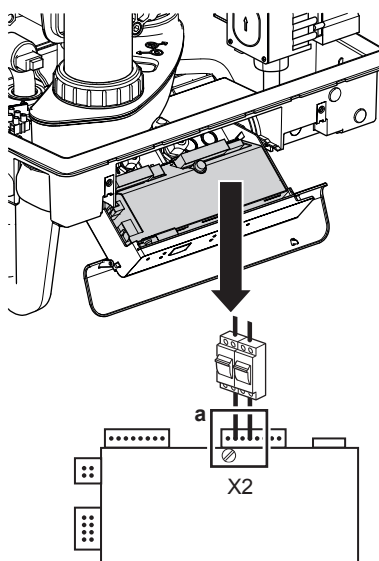
**INFORMACIJA**

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh se priključi na isti priključni sponki (X5M/3+4) kot varnostni termostat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh ALI varnostni termostat.

9.3.3 Priključitev glavnega napajanja plinskega kotla

- 1 Napajalni kabel plinskega kotla priključite na varovalko (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Priključite ozemljitev plinskega kotla na ozemljitveno sponko.

Rezultat: Plinski kotel izvede preizkus. Ž se prikaže na servisnem prikazovalniku. Po preizkusu se na servisnem prikazovalniku prikaže - (način čakanja). Na glavnem prikazovalniku se prikaže tlak v barih.

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

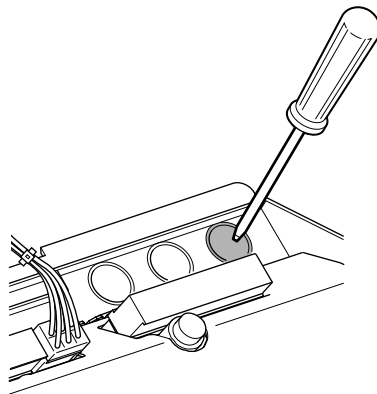
Zaščitno stikalo ali vtičnica brez stikala MORA biti največ 1 m oddaljeno(-a) od naprave.

**OPOMIN**

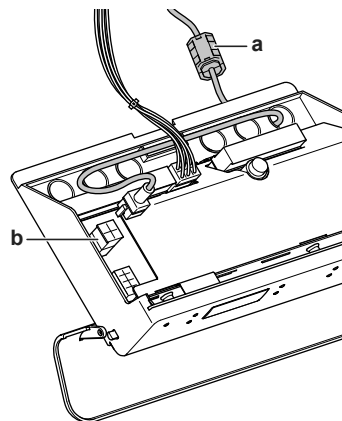
Pri namestitvi v vlažnih prostorih je obvezen fiksni priključek. Pred deli na električnem tokokrogu VEDNO izolirajte električno napajanje.

9.3.4 Povezovanje plinskega kotla in notranje enote s komunikacijskim kablom

- 1 Odprite plinski kotel.
- 2 Odprite pokrov stikalne omarice plinskega kotla.
- 3 Odstranite eno od večjih odprtín za izbijanje na desni strani stikalne omarice plinskega kotla.

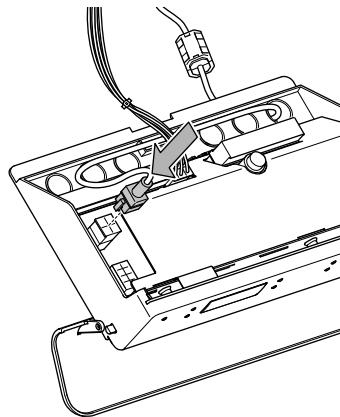


- 4** Skozi odprtino za izbijanje napeljite (večji) priključek kotla. Pritrdite kabel v stikalno omarico tako, da ga napeljete izza vnaprej nameščenih kablov.

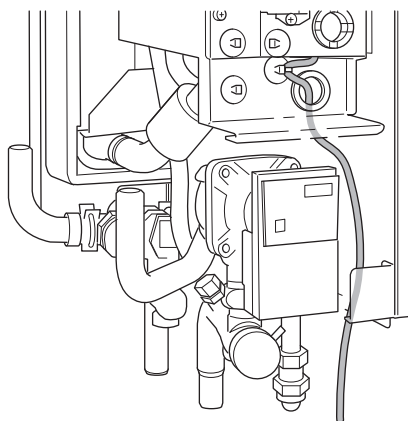


- a** Tuljava elektromagneta
b Konektor X5

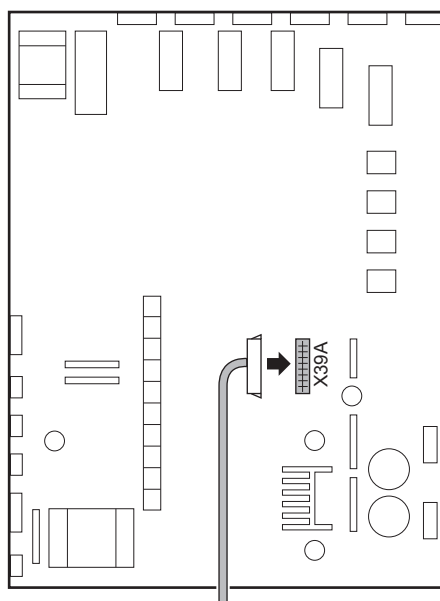
- 5** Priključek plinskega kotla priključite v priključek X5 na tiskanem vezju plinskega kotla. Tuljava elektromagneta mora ostati izven stikalne omarice plinskega kotla.



- 6** Napeljite komunikacijski kabel iz plinskega kotla v notranjo enoto, kot je prikazano na spodnji sliki.



- 7** Odprite pokrov stikalne omarice notranje enote.
- 8** Priključite priključek notranje enote v X39A na tiskanem vezju notranje enote.



- 9** Zaprite pokrov stikalne omarice notranje enote.
- 10** Zaprite pokrov stikalne omarice plinskega kotla.
- 11** Zaprite plinski kotel.

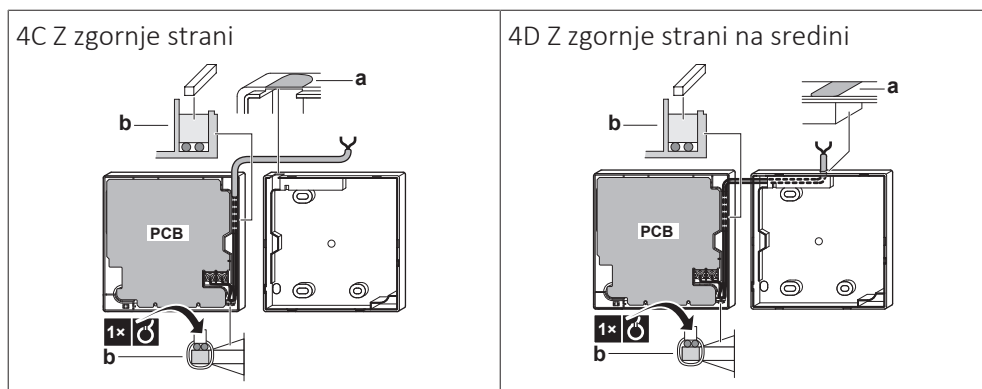
9.3.5 Priključevanje uporabniškega vmesnika

- Če uporabljate 1 uporabniški vmesnik, ga lahko namestite pri notranji enoti (za upravljanje v bližini notranje enote) ali v prostor (če se uporablja kot sobni termostat).
- Če uporabljate 2 uporabniška vmesnika, lahko namestite 1 uporabniški vmesnik pri notranji enoti (za upravljanje v bližini notranje enote) + 1 uporabniški vmesnik v prostor (ki se uporablja kot sobni termostat).

#	Dejanje
1	Priključite kabel uporabniškega vmesnika na notranjo enoto. Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. a Glavni uporabniški vmesnik^(a) b Opcijski uporabniški vmesnik
2	Vstavite izvijač v reže pod uporabniškim vmesnikom in pazljivo ločite sprednjo ploščo od stenske plošče. Tiskano vezje je montirano na sprednjo ploščo uporabniškega vmesnika. Pazite, da ga NE poškodujete.
3	Pritrdite stensko ploščo uporabniškega vmesnika na steno.
4	Priključite skladno s prikazom v 4A, 4B, 4C ali 4D.
5	Ponovno namestite sprednjo ploščo na stensko ploščo. Pazite, da NE stisnete vodnikov, ko pritrujete sprednjo ploščo na enoto.

(a) Glavni uporabniški vmesnik je potreben za upravljanje, vendar ga je treba naročiti posebej (obvezna dodatna oprema).

4A Z zadnje strani	4B Z leve strani
---------------------------	-------------------------



a S kleščami ipd. izrežite ta del za napeljavo ožičenja.

b Ožičenje pritrdite na sprednji del ohišja s pomočjo kanala za kable in vezice.

9.3.6 Priključevanje zapornega ventila



INFORMACIJA

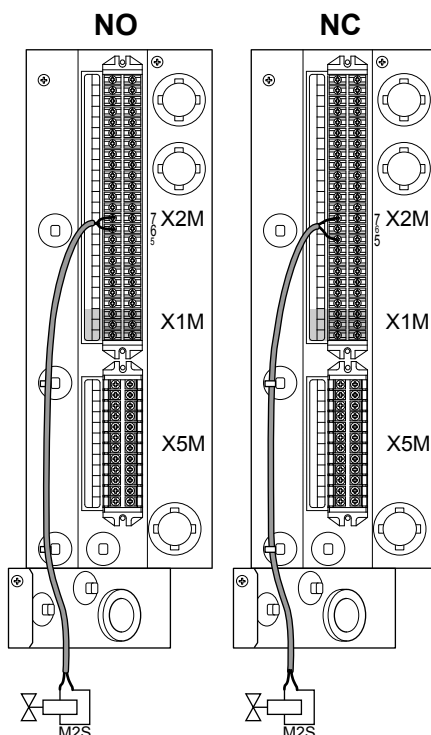
Primer uporabe zapornega ventila za servis. Pri enem območju temperature izhodne vode ter kombinaciji talnega ogrevanja in konvektorjev toplotne črpalke montirajte zaporni ventil pred talnim ogrevanjem, da preprečite kondenzacijo na tleh med hlajenjem.

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



OPOMBA

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



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

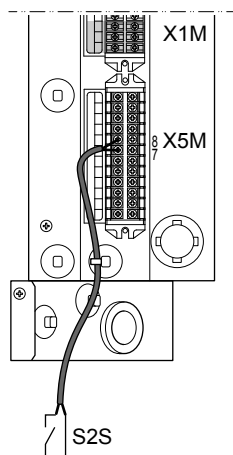
9.3.7 Priključitev električnega števca



INFORMACIJA

Če se uporablja števec električne energije s tranzistorskim izhodom, preverite polarnost. Pozitivna polarnost MORA biti priključena na X5M/7; negativna polarnost na X5M/8.

- 1 Priključite kabel električnih števcov na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 2 Z vezicami za kable pritrdite kable na držala za kabske vezice.

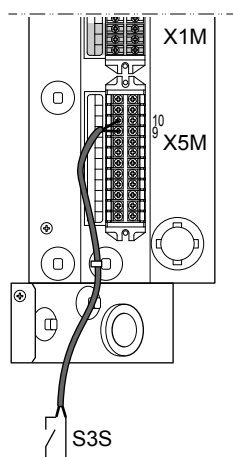
9.3.8 Priključitev plinskega števca



INFORMACIJA

Pri plinskem števcu s tranzistorskim izhodom preverite polarnost. Pozitivna polarnost MORA biti priključena na X5M/9; negativna polarnost na X5M/10.

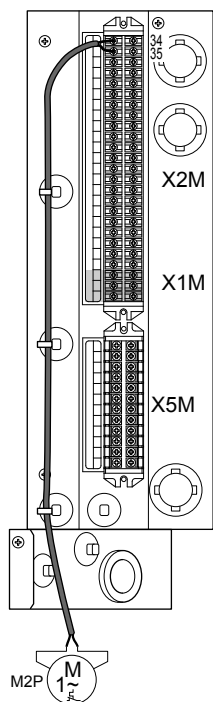
- 1 Priključite kabel plinskega števca na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



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

9.3.9 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

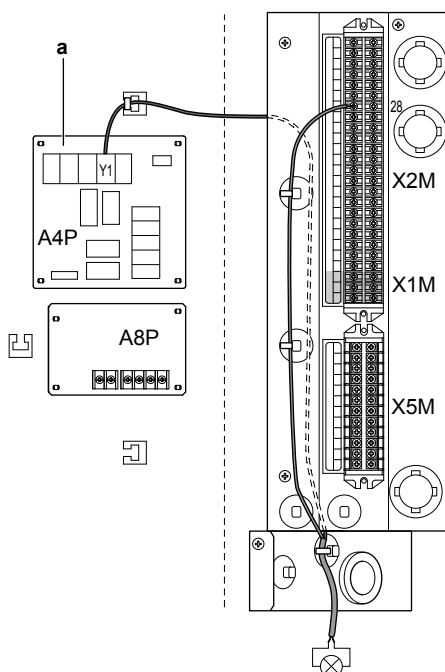
- 1 Priključite kabel črpalke sanitarne tople vode na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



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

9.3.10 Priključevanje izhoda za alarm

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

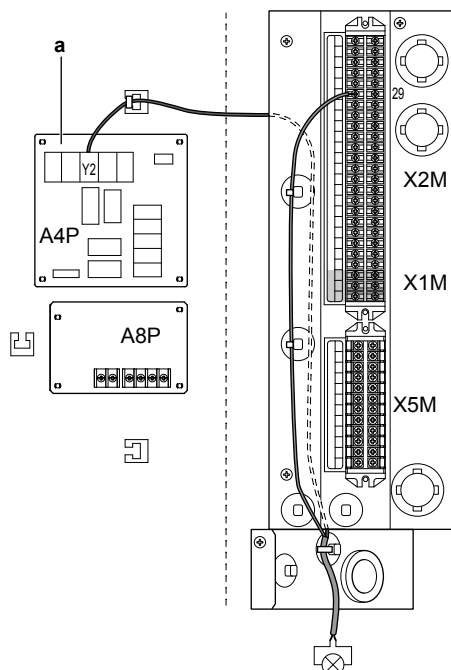


a Potrebna je namestitev EKR1HBAA.

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

9.3.11 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora

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

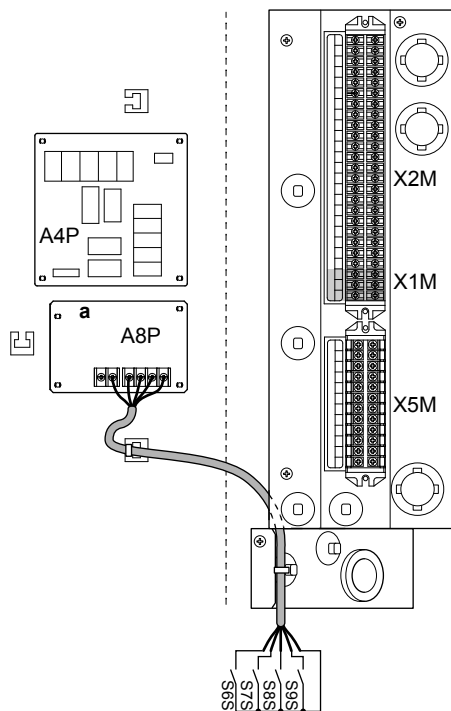


a Potrebna je namestitev EKR1HBAA.

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

9.3.12 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

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



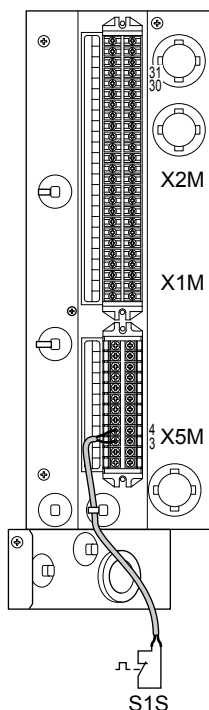
a Potrebna je namestitev EKR1AHTA.

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

9.3.13 Priključitev varnostnega termostata

Opomba: Varnostni termostat = običajno s sklenjenim kontaktom.

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



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



OPOMBA

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

- Varnostni termostat je samodejno ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.
- Razdalja med varnostnim termostatom in motoriziranim 3-potnim ventilom, dostavljenim z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo, je najmanj 2 m.
- Nastavitvena točka varnostnega termostata je najmanj 15°C večja od maksimalne nastavitvene točke temperature izhodne vode.



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh se priključi na isti priključni sponki (X5M/3+4) kot varnostni termostat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh ALI varnostni termostat.

10 Konfiguracija

V tem poglavju

10.1	Notranja enota.....	126
10.1.1	Pregled: konfiguracija	126
10.1.2	Osnovna konfiguracija.....	131
10.1.3	Napredna konfiguracija/optimizacija.....	151
10.1.4	Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev	175
10.1.5	Struktura menija: pregled nastavitev monterja	177
10.2	Plinski kotel	178
10.2.1	Pregled: konfiguracija	178
10.2.2	Osnovna konfiguracija.....	178

10.1 Notranja enota

10.1.1 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

Na voljo sta dva načina konfiguracije sistema.

Način	Opis
Konfiguriranje prek uporabniškega vmesnika	Prva uporaba – Hitri čarovnik Ko prvič vklopite uporabniški vmesnik (preko notranje enote), se zažene hitri čarovnik, ki vam pomaga konfigurirati sistem. Nadaljnja uporaba Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite tudi kasneje.
Konfiguriranje prek računalniškega konfiguratorja	Konfiguracijo lahko vnaprej pripravite na računalniku in jo nato naložite v sistem z računalniškim konfiguratorjem. Glejte tudi: "Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico" [▶ 127].



INFORMACIJA

Ko se nastavitve monterja spremenijo, uporabniški vmesnik zahteva potrditev. Po potrditvi se zaslon za kratek čas izklopi in za nekaj sekund se prikaže obvestilo "Zasedeno".

Dostop do nastavitev – Legenda za tabele

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

Način	Stolpec v tabelah
Dostop do nastavitve poteka prek poti v strukturi menija .	# Na primer: [A.2.1.7]
Dostop do nastavitve poteka prek kode v pregledu nastavitvev .	Koda Na primer: [C-07]

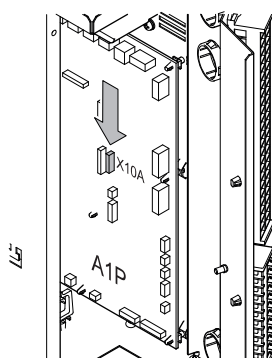
Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitvev monterja" [▶ 127]
- "10.1.5 Struktura menija: pregled nastavitvev monterja" [▶ 177]

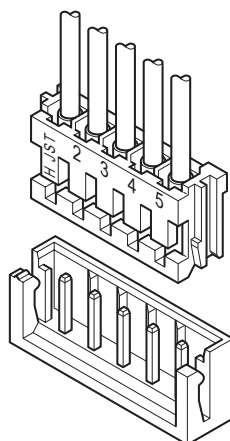
Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico

Predpogoj: Potreben je komplet EKPCAB4.

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



- 3 Pazite zlasti na mesto vtiča!



Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

Dostopanje do nastavitvev monterja

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite **Monter**.
- 2 Pojdite na [A]: > **Monterске nastavitve**.

Dostopanje do pregleda nastavitvev

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite **Monter**.
- 2 Pojdite na [A.8]: > **Monterске nastavitve** > **Pregled nastavitvev**.

Nastavljanje možnosti **Monter** za nivo uporabniških dovoljenj

Predpogoj: Vaš nivo uporabniških dovoljenj je **Napredni upor..**

- 1 Pojdite na [6.4]: > **Nivo uporabniških dovoljenj** > **Informacije**.
- 2 Za več kot 4 sekunde pritisnite .

Rezultat: Vaš nivo uporabniških dovoljenj je zdaj **Monter**. Začetne strani prikazujejo .



INFORMACIJA

Nivo dovoljenj **Monter** samodejno preklopi nazaj na **Uporabnik** v naslednjih primerih:

- Če znova za več kot 4 sekunde pritisnete ali
- če več kot 1 uro NE pritisnete nobenega gumba

Nastavljanje nivoja uporabniških dovoljenj na možnost **Napredni končni uporabnik**

- 1 Pojdite na glavni meni ali katerega od njegovih podmenijev: .
- 2 Za več kot 4 sekunde pritisnite .

Rezultat: Vaš nivo uporabniških dovoljenj je zdaj **Napredni upor..** Uporabniški vmesnik prikazuje dodatne informacije in v naslovu menija je dodan "+". Nivo uporabniških dovoljenj ostane **Napredni upor..**, dokler se nastavev ne spremeni ročno.

Nastavljanje nivoja uporabniških dovoljenj na možnost **Končni uporabnik**

- 1 Za več kot 4 sekunde pritisnite .

Rezultat: Vaš nivo uporabniških dovoljenj je zdaj **Uporabnik**. Uporabniški vmesnik prikazuje privzeto začetno stran.

Spreminjanje nastavitve pregleda

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

- 1 Pojdite na [A.8]: > **Monterске nastavitve** > **Pregled nastavitvev**.
- 2 Z gumboma in pojdite na ustrezen zaslon prvega dela nastavitve (v tem primeru [1-01]).



INFORMACIJA

Dodaten znak 0 je dodan prvemu delu nastavitve, ko dostopite do kod v nastavitvah pregleda.

Primer: [1-01]: "1" postane "01".

Pregled nastavitvev				
01				
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Potrdi ◀ Nastavi ▶ Pomik				

- 3 Z gumboma in pojdite na ustrezen zaslon drugega dela nastavitve (v tem primeru [1-01]).

Pregled nastavitvev				
01				
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Potrdi ◀ Nastavi ▶ Pomik				

Rezultat: Vrednost, ki se spreminja, je zdaj označena.

- 4 Z gumboma  in  spremenite vrednost.

Pregled nastavitvev				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potrdi ◀ Nastavi ▶ Pomik				

- 5 Če želite spremeniti druge nastavitve, ponovite prejšnje korake.
- 6 Pritisnite **OK**, da potrdite spremembo parametra.
- 7 V meniju z nastavitvami monterja pritisnite **OK**, da potrdite nastavitve.

Monterске nastavitve	
Sistem se bo ponovno zagnal.	
V redu	Preklic
OK Potrdi ▶ Nastavi	

Rezultat: Sistem se bo ponovno zagnal.

Kopiranje nastavitvev sistema iz prvega v drugi daljinski upravljalnik

Če je priključen drugi uporabniški vmesnik, mora monter najprej slediti naslednjim navodilom za konfiguracijo 2 uporabniških vmesnikov.

Postopek ponuja možnost kopiranja jezikovnega nabora z enega uporabniškega vmesnika na drugega: npr. z naprave EKRUCBL2 na EKRUCBL1.

- 1 Vklopite enoto.

Rezultat: Ob prvem vklopu se na obeh uporabniških vmesnikih prikaže:

Tor 15:10	
U5: samo.naslov	
⏻ Za nadal. pritis. za 4 s 	

- 2 Za 4 sekunde pritisnite  na uporabniškem vmesniku, na katerem želite nadaljevati s hitrim čarovnikom.

Rezultat: Uporabniški vmesnik je zdaj glavni uporabniški vmesnik.



INFORMACIJA

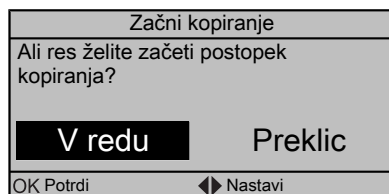
Dokler uporabljate hitri čarovnik na glavnem uporabniškem vmesniku, se na drugem uporabniškem vmesniku prikazuje **Zasedeno** in je interakcija onemogočena.

- 3 Ne zaslonu preverite, ali se med podatki na obeh uporabniških vmesnikih pojavljajo razlike.

Rezultat: Za pravilno delovanje sistema morajo biti lokalni podatki na obeh uporabniških vmesnikih enaki. Če so podatki različni, se na obeh uporabniških vmesnikih prikaže:

Sinhronizacija	
Zaznane so razlike v podatkih.	
Izberite dejanje:	
Pošlji podatke	
OK Potrdi ▶ Nastavi	

- 4 Izberite potrebno dejanje, da izenačite podatke na obeh uporabniških vmesnikih:
 - **Pošlji podatke:** uporabniški vmesnik, na katerem delate, vsebuje pravilne podatke. Kopirajte te podatke na drugi uporabniški vmesnik.
 - **Sprejmi podatke:** uporabniški vmesnik, na katerem delate, NE vsebuje pravih podatkov. Kopirajte podatke z drugega uporabniškega vmesnika na ta uporabniški vmesnik.
- 5 Za nadaljevanje potrdite.



- 6 Pritisnite **OK**, da potrdite prikazani izbor podatkov.

Rezultat: Vsi podatki (jeziki, urniki itd.) z izbranega uporabniškega vmesnika bodo kopirani na drugi vmesnik. Ko se to zaključi, je sistem pripravljen za upravljanje prek obeh uporabniških vmesnikov.

i

INFORMACIJA

- Dokler se podatki kopirajo, ne morete upravljati prek obeh uporabniških vmesnikov.
- Kopiranje podatkov lahko traja do 90 minut.
- Priporočeno je, da nastavitve monterja ali konfiguracijo enote spremenite na glavnem uporabniškem vmesniku. V nasprotnem lahko traja do 5 minut, da postanejo spremembe vidne v strukturi menija na glavnem uporabniškem vmesniku.

Kopiranje jezikovnega nabora iz prvega v drugi daljinski upravljalnik

Glejte "[Kopiranje nastavitve sistema iz prvega v drugi daljinski upravljalnik](#)" [▶ 129].

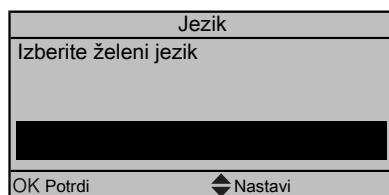
Hitri čarovnik: po prvem vklopu določite postavitev sistema

Po prvem vklopu sistema vas hitri čarovnik vodi skozi začetno konfiguracijo naslednjih nastavitve sistema:

- jezik
- datum
- čas
- postavitev sistema

Ko potrdite postavitev sistema, lahko nadaljujete z montažo in zagonom sistema.

- 1 Ob vklopu in dokler postavitev sistema še NI bila potrjena, izberite želeni jezik.



- 2 Nastavite trenutni datum in čas.

Datum		
Današnji datum?		
Tor 1 Jan 2023		
OK Potrdi	◀ Nastavi	▶ Pomik

Čas		
Trenutni čas?		
00 : 00		
OK Potrdi	◀ Nastavi	▶ Pomik

- 3 Določite nastavitve postavitev sistema: **Zmogljivosti**, **Možnosti**, **Standardno**. Za več podrobnosti glejte ["10.1.2 Osnovna konfiguracija"](#) [▶ 131].

A.2	Postavitev sistema	1
Standardno		
Možnosti		
Zmogljivosti		
Potrditev postavitev		
OK Izbira	▶ Pomik	

- 4 Po konfiguraciji izberite **Potrditev postavitev** in pritisnite **OK**.

Potrditev postavitev	
Potrdite postavitev sistema.	
Sistem se bo ponovno zagnal in pripravil za prvi zagon.	
V redu	Preklic
OK Potrdi	▶ Nastavi

Rezultat: Uporabniški vmesnik se znova inicializira.

- 5 Nadaljujte konfiguracijo sistema. Ko zaključite, potrdite nastavitve konfiguracije.

Rezultat: Zaslona se za kratek čas izklopi in za nekaj sekund se prikaže **Zasedeno**.

10.1.2 Osnovna konfiguracija

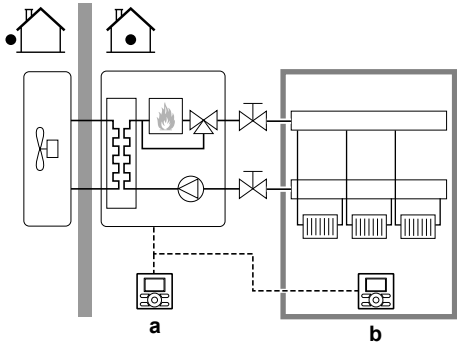
Hitri čarovnik: Jezik/čas in datum

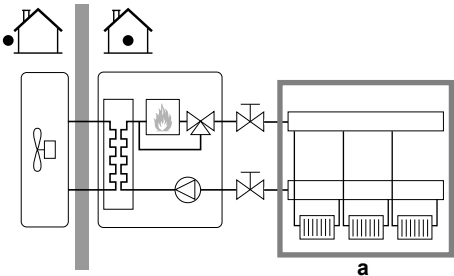
#	Koda	Opis
[A.1]	ni upoštevno	Jezik
[1]	ni upoštevno	Čas in datum

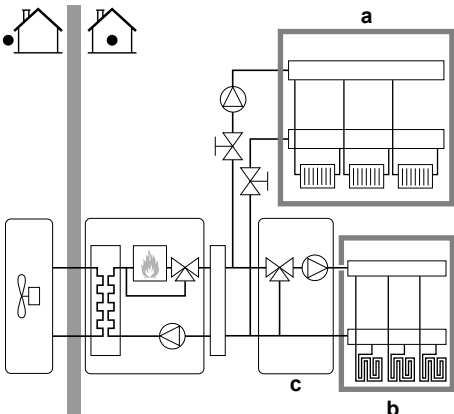
Hitri čarovnik: Standardno

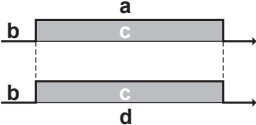
Nastavitve ogrevanja/hlajenja prostora

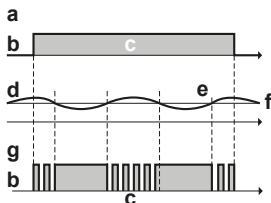
Sistem lahko prostor ogreje ali ohladi. Nastavitve ogrevanja/hlajenja prostora je treba ustrezno določiti, odvisno od vrste uporabe.

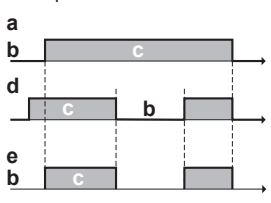
#	Koda	Opis
[A.2.1.7]	[C-07]	Nadzor temperature enote: 0 (Temp. izh.v.): Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora. 1 (Z sobni t.): Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke). 2 (Sobni t.) (privzeto): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na uporabniškem vmesniku.
[A.2.1.B]	Se ne uporablja	Samo, če se uporabljata 2 uporabniška vmesnika (1 je nameščen v prostoru, 1 na notranji enoti):  - a: na enoti - b: v prostoru kot sobni termostat Mesto upravljalnika: Na enoti: ta uporabniški vmesnik se uporablja za krmiljenje enote. Drugi uporabniški vmesnik se samodejno nastavi na V prostoru. V prostoru (privzeto): ta uporabniški vmesnik deluje kot sobni termostat. Drugi uporabniški vmesnik se samodejno nastavi na Na enoti

#	Koda	Opis
[A.2.1.8]	[7-02]	Sistem lahko dovaja izhodno vodo do 2 območjema temperature vode. Med konfiguracijo je treba nastaviti število vodnih območij. Št. območij T izh. vode: 0 (1 obm. T izh.v.) (privzeto): samo 1 območje temperature izhodne vode. To območje se imenuje glavno območje temperature izhodne vode.  a: glavno območje T izh. vode nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[A.2.1.8]	[7-02]	<< nadaljevanje 1 (2 obm. T izh.v.): 2 območji temperature izhodne vode. Območje z najnižjo temperaturo izhodne vode (pri ogrevanju) se imenuje glavno območje temperature izhodne vode. Območje z najvišjo temperaturo izhodne vode (pri ogrevanju) se imenuje dodatno območje temperature izhodne vode. V praksi je glavno območje temperature izhodne vode opremljeno z močnejšimi oddajniki toplote, nameščena je tudi mešalna postaja, da se doseže želena temperatura izhodne vode.  - a: dodatno območje T izh. vode - b: glavno območje T izh. vode - c: mešalna postaja

#	Koda	Opis
[A.2.1.9]	[F-OD]	Ko se nadzor ogrevanja/hlajenja prostora izklopi preko uporabniškega vmesnika, je črpalka vedno izklopljena, razen če je zaradi varnosti potrebno delovanje črpalke. Ko je nadzor ogrevanja/hlajenja prostora vklopljen, lahko izberete želeni način delovanja črpalke (upoštevno samo med ogrevanjem/hlajenjem prostora) Način del. črpalke: 0 (Neprekinjeno): neprekinjeno delovanje črpalke, 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 (uporabniški vmesnik) - b: izklop - c: vklop - d: delovanje črpalke nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[A.2.1.9]	[F-OD]	<< nadaljevanje ▪ 1 (Vzorec): Črpalka je vklopljena, ko je prisotna zahteva po ogrevanju ali hlajenju, ker temperatura izhodne vode še ni dosegla želene temperature. Ko se pojavi izklopni toplotni pogoj, se črpalka vsakih 5 minut zažene, da se preveri temperatura vode in po potrebi zahteva ogrevanje ali hlajenje. Opomba: Vzorec NI na voljo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata ali nadzoru sobnega termostata.  - a: nadzor ogrevanja/hlajenja prostora (uporabniški vmesnik) - b: izklop - c: vklop - d: temperatura izh. vode - e: dejanska - f: želena - g: delovanje črpalke nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[A.2.1.9]	[F-OD]	<< nadaljevanje ▪ 2 (Zahteva) (privzeto): Delovanje črpalke temelji na zahtevi. Primer: Uporaba sobnega termostata ustvari vklopni/izklopni toplotni pogoj. Če take zahteve ni, je črpalka izklopljena. Opomba: Zahteva NI na voljo pri nadzoru temperature izhodne vode.  - a: nadzor ogrevanja/hlajenja prostora (uporabniški vmesnik) - b: izklop - c: vklop - d: zahteva po ogrevanju (z zun. sob. termostata ali sob. termostata) - e: delovanje črpalke

Hitri čarovnik: Možnosti**Nastavitve za toplo vodo za gospodinjstvo**

Naslednje nastavitve je treba ustrezno določiti.

#	Koda	Opis
[A.2.2.1]	[E-05]	Priprava tople vode za gospodinjstvo: 0 (Ne): NI mogoče 1 (Da) (privzeto): mogoče
[A.2.2.2]	[E-06]	Ali je rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo vgrajen v sistem? 0 (Ne) (privzeto): ko se pojavi zahteva, bo kotel zagotovil toplo vodo za gospodinjstvo. 1 (Da): toplo vodo za gospodinjstvo bo zagotovil rezervoar. Opomba: Za Švico MORA biti nastavev "1".
[A.2.2.3]	[E-07]	Kakšen rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo je vgrajen? 4 (Tip 5). EKHWP. 6 (Tip 7) Rezervoar drugega proizvajalca. Razpon: 0~6.

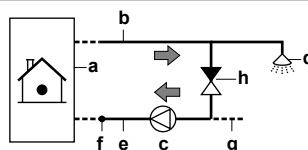
#	Koda	Opis
[A.2.2.A]	[D-02]	Če je rezervoar vgrajen, notranja enota ponuja možnost priključitve lokalno dobavljene črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo (tip z vklopom/izklopom). Njena funkcija se razlikuje glede na namestitvev in konfiguracijo uporabniškega vmesnika. Ne velja za Švico. Če [E-06]=0 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno 1 (Cirkulacija): nameščeno za takojšnjo toplo vodo, ko se toči topla voda. Končni uporabnik določi čas delovanja (čas tedenskega urnika), ko naj črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo deluje. Nadzor te črpalke je mogoč preko notranje enote. Ciljna temperatura funkcije recirkulacije je najmanj 45°C ali pa nastavitvena točka tople vode za gospodinjstvo, nastavljena na začetnem zaslonu za toplo vodo za gospodinjstvo (če je >45°C). Če [E-06]=1 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno 1 (Cirkulacija): nameščeno za takojšnjo toplo vodo, ko se voda toči. Končni uporabnik določi čas delovanja (čas tedenskega urnika), ko naj črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo deluje. Nadzor te črpalke je mogoč preko notranje enote. 2 (Obvod za dezin.): nameščeno za dezinfekcijo. Deluje, ko se izvaja funkcija dezinfekcije tople vode za gospodinjstvo. Nadaljnje nastavitve niso potrebne. Glejte tudi spodnje ilustracije.

**INFORMACIJA**

Rezervoar je mogoče ogrevati prek plinskega kotla ali toplotne črpalke.

**OPOMBA**

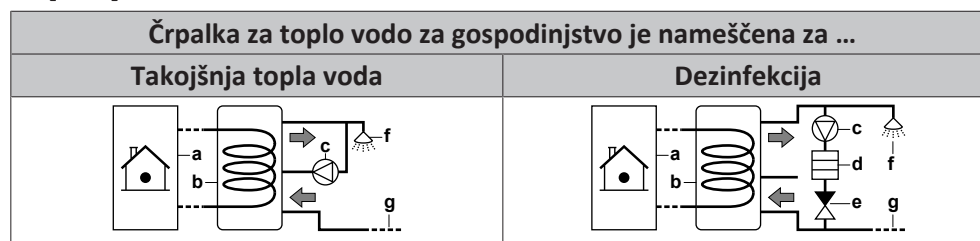
Če je črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo prisotna v sistemu ([D-02]=1), se zaradi pogostejše priprave tople vode v izmenjevalniku toplote kotla lahko hitreje nabirajo obloge.

Če [E-06]=0 (ne velja za Švico)**Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo je nameščena za takojšnjo toplo vodo**

- a** Notranja enota
- b** Priključek za toplo vodo na kotlu
- c** Črpalka sanitarne tople vode (lokalna dobava)

- d Prha (lokalna dobava)
- e Vstopni priključek na kotlu
- f Termistor recirkulacije (EKTH2) (lokalna dobava)
- g Dovod vode
- h Nepovratni ventil (lokalna dobava)

Če [E-06]=1



- a Notranja enota
- b Rezervoar
- c Črpalka sanitarne tople vode (lokalna dobava)
- d Grelni element (lokalna dobava)
- e Nepovratni ventil (lokalna dobava)
- f Prha (lokalna dobava)
- g Hladna voda

**INFORMACIJA**

Ustrezne privzete nastavitve tople vode za gospodinjstvo so upoštevne samo, če je priprava tople vode za gospodinjstvo aktivirana ([E-05]=1).

Termostati in zunanja tipala

#	Koda	Opis
[A.2.2.4]	[C-05]	Vrsta gl. kontakta Pri nadzoru zunanjega sobnega termostata morate nastaviti vrsto kontakta opcijskega sobnega termostata ali konvektorja toplotne črpalke za glavno območje temperature izhodne vode. ▪ 1 (VKL/IZKL termo): Priključeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke pošlje zahtevo po ogrevanju ali hlajenju z istim signalom, saj je povezan samo na 1 digitalni vhod (rezerviran za glavno območje temperature izhodne vode) na notranji enoti (X2M/1). To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWXV). ▪ 2 (Zah. hlaj/ogr) (privzeto): Priključeni zunanji sobni termostat pošlje ločeno zahtevo za ogrevanje ali hlajenje in je zato povezan na 2 digitalna vhoda (rezervirana za glavno območje temperature izhodne vode) na notranji enoti (X2M/1 in 2). To vrednost izberite v primeru povezave z žičnim (EKRTWA) ali brezžičnim (EKTR1) sobnim termostatom.

#	Koda	Opis
[A.2.2.5]	[C-06]	Vrsta dod.kontakta Pri nadzoru zunanjega sobnega termostata z 2 območjema temperature izhodne vode morate nastaviti vrsto opsijskega sobnega termostata za dodatno območje temperature izhodne vode. 1 (VKL/IZKL termo): Glejte Vrsta gl. kontakta. Povezano na notranjo enoto (X2M/1a). 2 (Zah. hlaj/ogr)(privzeto): Glejte Vrsta gl. kontakta. Povezano na notranjo enoto (X2M/1a in 2a).
[A.2.2.B]	[C-08]	Zunanje tipalo Če je priključeno opsijsko zunanje tipalo okolja, je treba določiti vrsto tipala. 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno. Za merjenje se uporablja termistor v uporabniškem vmesniku in v zunanji enoti. 1 (Zunanje tipalo): nameščeno. Zunanje tipalo se uporablja za merjenje zunanje temperature okolja. Opomba: Za nekatere funkcije se še vedno uporablja tipalo temperature v zunanji enoti. 2 (Sobno tipalo): nameščeno. Tipalo temperature v uporabniškem vmesniku se NE uporablja več. Opomba: Ta vrednost ima pomen samo pri nadzoru sobnega termostata.

Tiskano vezje za digitalne V/I

Spreminjanje teh nastavitev je potrebno samo, če je nameščeno opsijsko tiskano vezje za digitalne V/I. Tiskano vezje za digitalne V/I ima več funkcij, ki jih morate konfigurirati.

#	Koda	Opis
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Solarni komplet Označuje, ali se rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo ogreva tudi s pomočjo termičnih sončnih celic. 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno. 1 (Da): nameščeno. Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo se lahko ogreva tudi s termičnimi sončnimi celicami – ne le s kotlom. To vrednost nastavite, če so termične sončne celice nameščene.

#	Koda	Opis
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Izhod alarma Označuje logiko izhodnega alarma na tiskanem vezju za digitalne V/I med okvaro. 0 (Običajno odprt): Izhod alarma se napaja, ko pride do alarma. Z nastavitvijo te vrednosti je omogočeno razlikovanje med zaznavanjem alarma in zaznavanjem izpada napajanja. 1 (Običajno zaprt): 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 (privzeto)	Zaprt izhod	Odprt izhod	Odprt izhod
1	Odprt izhod	Zaprt izhod	

Tiskano vezje za ukaze

Tiskano vezje za ukaze se uporablja za omogočanje nadzora energijske porabe preko digitalnih vhodov.

#	Koda	Opis
[A.2.2.7]	[D-04]	Podkartica za ukaze Označuje, ali je opsijsko tiskano vezje za ukaze nameščeno. 0 (Ne) (privzeto) 1 (Nadzor por. En.)

Merjenje energije

Kadar se s pomočjo zunanjega števca električne energije ali plinskega števca (lokalna dobava) izvaja merjenje energije, konfigurirajte nastavitve v skladu z naslednjim opisom. Izberite impulzni izhod posameznega števca v skladu s specifikacijami števca. Priključite lahko števec električne energije in plinski števec z različnima impulznima frekvencama. Če se števec električne energije ali plinski števec, izberite **Ne**, s čimer boste določili, da se ustrezen impulzni vhod NE uporablja.

#	Koda	Opis
[A.2.2.8]	[D-08]	Opcijski zunanji števec kWh 1: 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno 1: nameščeno (0,1 impulz/kWh) 2: nameščeno (1 impulz/kWh) 3: nameščeno (10 impulz/kWh) 4: nameščeno (100 impulz/kWh) 5: nameščeno (1000 impulz/kWh)

#	Koda	Opis
[A.2.2.C]	[D-0A]	Opcijski plinski števec: 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno 1: nameščeno (1 impulz/m³) 2: nameščeno (10 impulz/m³) 3: nameščeno (100 impulz/m³)

Varčni način

Uporabnik lahko izbere, ali je preklapljanje med načini delovanja ekonomsko ali ekološko optimizirano. Pri nastavitvi **Ekonomični** bo sistem v vseh pogojih delovanja izbral energetski vir (plin ali elektriko) na podlagi cen energije, kar bo omogočilo minimalne stroške energije. Pri nastavitvi **Ekološki** bo vir toplote izbran na podlagi ekoloških parametrov, kar bo omogočilo minimalno porabo primarne energije.

#	Koda	Opis
[A.6.7]	[7-04]	Določa, ali je preklapljanje med načini delovanja ekonomsko ali ekološko optimizirano. 0 (Ekonomični) (privzeto): zmanjšanje stroškov energije 1 (Ekološki): zmanjšanje porabe primarne energije, vendar ne nujno tudi stroškov energije

Faktor pretvorbe primarne energije

Faktor pretvorbe primarne energije označuje, koliko enot primarne energije (zemeljskega plina, surove nafte ali drugih fosilnih goriv, preden jih človek kakor koli predela ali preoblikuje) je potrebnih za pridobitev 1 enote določenega (sekundarnega) vira energije, kot je elektrika. Pri zemeljskem plinu je faktor pretvorbe primarne energije 1. Upošteva povprečno učinkovitost proizvodnje elektrike (vključno z izgubami pri prenosu) 40% je pri elektriki faktor pretvorbe primarne energije 2,5 (=1/0,40). Faktor pretvorbe primarne energije omogoča primerjavo 2 različnih virov energije. V tem primeru se primerja, koliko primarne energije porabi toplotna črpalka in koliko zemeljskega plina porabi plinski kotel.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[7-03]	Primerja porabo primarne energije toplotne črpalke s porabo kotla. Razpon: 0~6, korak: 0,1 (privzeto: 2,5)



INFORMACIJA

- Faktor pretvorbe primarne energije je mogoče nastaviti, vendar se uporablja samo, če je za varčni način izbrana nastavev **Ekološki**.
- Če želite nastaviti vrednosti cen električne energije, NE uporabljajte nastavev pregleda. Namesto tega jih nastavite v strukturi menija ([7.4.5.1], [7.4.5.2] in [7.4.5.3]). Za več informacij o tem, kako nastavite cene električne energije, glejte priročnik za uporabo in referenčni priročnik za uporabnika.

Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora

V tem poglavju so opisane osnovne zahtevane nastavitve za konfiguracijo ogrevanja/hlajenja prostora v vašem sistemu. Nastavitve monterja za vremensko vodenje določajo parametre za vremensko vodeno delovanje enote. Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se temperatura vode določi samodejno glede na

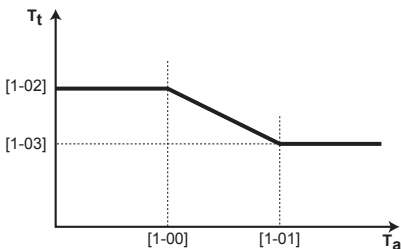
zunanjo temperaturo. Nizke temperature okolja pomenijo toplejšo vodo in obratno. Med delovanjem, odvisnim od vremena, ima uporabnik možnost spreminjati ciljno temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol.

Za več podrobnosti o teh funkciji glejte vodnik za uporabnika in/ali priročnik za uporabo.

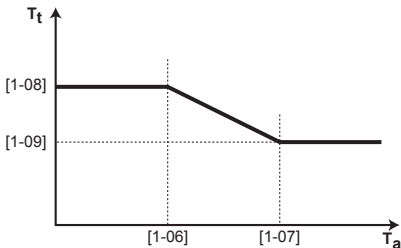
Temperatura izhodne vode: glavno območje

#	Koda	Opis
[A.3.1.1.1]	ni upoštevno	Izbira regulacije: ▪ Absolutna: Želena temperatura izhodne vode je: - NE vremensko vodena (tj. NI odvisna od zunanje temperature okolja) - časovno fiksno določena (tj. NE po urniku) ▪ Vreme. vodena (privzeto): Želena temperatura izhodne vode je: - vremensko vodena (tj. odvisna od zunanje temperature okolja) - časovno fiksno določena (tj. NE po urniku) nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[A.3.1.1.1]	ni upoštevno	<< nadaljevanje ▪ Abs. + urnik: Želena temperatura izhodne vode je: - NE vremensko vodena (tj. NI odvisna od zunanje temperature okolja) - v skladu z urnikom. Dejanja po urniku obsegajo želena dejanja prestavitve v skladu s prednastavitvami ali po meri. Opomba: To vrednost lahko nastavite samo pri nadzoru temperature izhodne vode. ▪ Vrem. + urnik: Želena temperatura izhodne vode je: - vremensko vodena (tj. odvisna od zunanje temperature okolja) - v skladu z urnikom. Dejanja po urniku obsegajo prednastavitve ali uporabniške nastavitve zelene temperature izhodne vode Opomba: To vrednost lahko nastavite samo pri nadzoru temperature izhodne vode.

#	Koda	Opis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje:  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavna) ▪ T_a: zunanja temperatura nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< nadaljevanje ▪ [1-00]: nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (privzeto: -10°C) ▪ [1-01]: visoka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 15°C) ▪ [1-02]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 60°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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 35°C). Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [1-02], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.

#	Koda	Opis
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Samo za EHYHBX08. Nas. vremensko vodeno hlajenje:  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavna) ▪ T_a: zunanja temperatura nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<< nadaljevanje [1-06]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C (privzeto: 20°C) [1-07]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C (privzeto: 35°C) [1-08]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. Med minimalno in maksimalno temperaturo izhodne vode [9-03]°C~[9-02]°C (privzeto: 22°C). Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [1-09], saj za nizke zunanje temperature zadostuje manj hladna voda. [1-09]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. Med minimalno in maksimalno temperaturo izhodne vode [9-03]°C~[9-02]°C (privzeto: 18°C). Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [1-08], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

**INFORMACIJA**

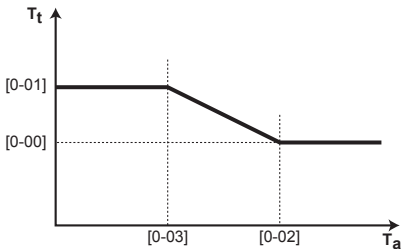
Za optimizacijo udobja in stroškov obratovanja je priporočeno izbrati delovanje z vremensko vodeno nastavitveno točko. Pazljivo določite nastavitve, saj bistveno vplivajo na delovanje toplotne črpalke in kotla. Previsoka izhodna temperatura vode lahko povzroči stalno delovanje kotla.

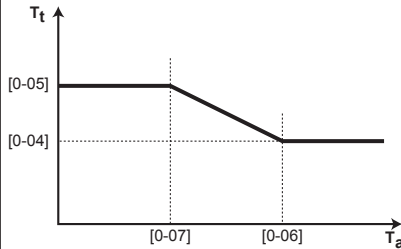
Temperatura izhodne vode: dodatno območje

Upoštevno samo, če se uporabljata 2 območji temperature izhodne vode.

#	Koda	Opis
[A.3.1.2.1]	ni upoštevno	Izbira regulacije: Absolutna: Želena temperatura izhodne vode je: - NE vremensko vodena (tj. NI odvisna od zunanje temperature okolja) - časovno fiksno določena (tj. NE po urniku) Vreme. vodena (privzeto): Želena temperatura izhodne vode je: - vremensko vodena (tj. odvisna od zunanje temperature okolja) - časovno fiksno določena (tj. NE po urniku) nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[A.3.1.2.1]	ni upoštevno	<< nadaljevanje ▪ Abs. + urnik: Želena temperatura izhodne vode je: - NE vremensko vodena (tj. NI odvisna od zunanje temperature okolja) - v skladu z urnikom. Dejanji po urniku sta vklop in izklop. Opomba: To vrednost lahko nastavite samo pri nadzoru temperature izhodne vode. ▪ Vrem. + urnik: Želena temperatura izhodne vode je: - vremensko vodena (tj. odvisna od zunanje temperature okolja) - v skladu z urnikom. Dejanji po urniku sta vklop in izklop. Opomba: To vrednost lahko nastavite samo pri nadzoru temperature izhodne vode.

#	Koda	Opis
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje:  ▪ T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatna) ▪ T_a: zunanja temperatura nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<< nadaljevanje [0-03]: nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (privzeto: -10°C) [0-02]: visoka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 15°C) [0-01]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 60°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. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 35°C). Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [0-01], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.
#	Koda	Opis
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Samo za EHYHBX08. Nas. vremensko vodeno hlajenje:  T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatna) T_a: zunanja temperatura nadaljevanje >>

#	Koda	Opis
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<< nadaljevanje [0-07]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C (privzeto: 20°C) [0-06]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C (privzeto: 35°C) [0-05]: želeni temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. Med minimalno in maksimalno temperaturo izhodne vode [9-07]°C~[9-08]°C (privzeto: 12°C). Opomba: Ta vrednost mora biti višja od [0-04], saj za nizke zunanje temperature zadostuje manj hladna voda. [0-04]: želeni temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. Med minimalno in maksimalno temperaturo izhodne vode [9-07]°C~[9-08]°C (privzeto: 8°C). Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od [0-05], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.

Nadzor črpalke: ciljni pretok

Hibridni modul je zasnovan za delovanje s fiksnim pretokom. To pomeni, da se delovanje črpalke krmili s ciljnimi pretokom, ki ga nastavi monter. Monter lahko nastavi ciljni pretok za:

- delovanje samo toplotne črpalke,
- hibridno delovanje,
- delovanje samo plinskega kotla.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[8-0B]	Ciljna hitrost pretoka med delovanjem toplotne črpalke Privzeta vrednost je nastavljena za zagotavljanje nazivne zmogljivosti toplotne črpalke z ΔT nad oddajnikom 5°C. Če je vrednost temperature prostora ves čas višja od zelene temperature prostora, zmanjšajte to vrednost. Če se udobje pri delovanju samo toplotne črpalke zmanjša, povečajte to vrednost. Razpon: 10~20 l/min - Za EHYHBH05: 13 l/min (privzeto) - Za EHYHBH/X08: 15 l/min (privzeto) Privzete vrednosti so nastavljene tako, da optimizirajo udobje in učinkovitost. Bodite pazljivi, ko jih spreminjate.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[8-0C]	Ciljna hitrost pretoka med hibridnim delovanjem Izbere se privzeta vrednost, enaka ciljni hitrosti pretoka med delovanjem kotla. Če je vrednost temperature prostora ves čas višja od zelene temperature prostora, zmanjšajte to vrednost. Če se pri hibridnem delovanju zmanjša udobje, povečajte to vrednost. Razpon: 10~20 l/min ▪ Za EHYHBH05: 13 l/min (privzeto) ▪ Za EHYHBH/X08: 15 l/min (privzeto) Privzete vrednosti so nastavljene tako, da optimizirajo udobje in učinkovitost. Bodite pazljivi, ko jih spreminjate.
ni upoštevno	[8-0D]	Ciljna hitrost pretoka med delovanjem plinskega kotla Privzeta vrednost je izbrana za zagotavljanje nazivne zmogljivosti plinskega kotla z ΔT nad oddajnikom 20°C. Če je vrednost temperature prostora ves čas višja od zelene temperature prostora, zmanjšajte to vrednost. Če se udobje pri delovanju samo plinskega kotla zmanjša, povečajte to vrednost. 10~20 l/min (privzeto: 16 l/min) Privzeta vrednost je nastavljena tako, da optimizira udobje in učinkovitost. Bodite pazljivi, ko jih spreminjate.

Temperatura izhodne vode: modulacija

Modulacija znižuje ali zvišuje želeno temperaturo izhodne vode v funkciji zelene temperature prostora in razlike med to temperaturo in dejansko temperaturo prostora. Rezultat:

- stabilne temperature prostora, natančno usklajene z želeno temperaturo (visoka raven udobja),
- manj ciklov vklopa/izklopa (nizka raven hrupa, visoka raven udobja in učinkovitosti),
- najnižja možna temperatura izhodne vode (visoka učinkovitost).

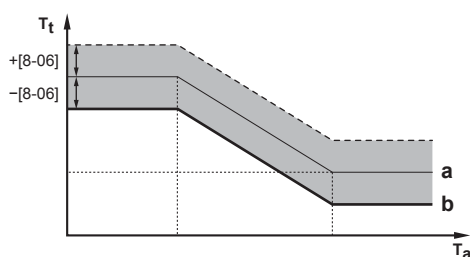
Ta funkcija je upoštevna samo pri nadzoru sobnega termostata in se uporablja za izračun temperature izhodne vode. Po aktiviranju je temperaturo izhodne vode na uporabniškem vmesniku mogoče samo odčitati, ne pa tudi spreminjati. Če jo želite spremeniti, izklopite modulacijo. Temperatura izhodne vode je lahko fiksna nastavitvena točka ali zamik pri vremensko vodeni nastavitveni točki.

#	Koda	Opis
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulacija T izh. vode: ▪ Ne: onemogočeno. ▪ Opomba: Želena temperaturo izhodne vode morate nastaviti na uporabniškem vmesniku. ▪ Da (privzeto): omogočeno. ▪ Opomba: Želena temperaturo izhodne vode je na uporabniškem vmesniku mogoče le odčitati.
ni upošteveno	[8-06]	Modulacija maksimalne temperature izhodne vode: 0°C~10°C (privzeto: 5°C) Modulacija mora biti omogočena. To je vrednost, za katero se želena temperatura izhodne vode zviša ali zniža.



INFORMACIJA

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



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

Temperatura izhodne vode: vrsta oddajnika

Upošteveno samo pri nadzoru sobnega termostata. Ogrevanje ali hlajenje prostora lahko traja dlje, odvisno od količine vode v sistemu in vrste oddajnikov toplote. Ta nastavev omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje/hlajenje med ciklom ogrevanja/hlajenja.

Opomba: Ta nastavev vrste oddajnika vpliva na maksimalno modulacijo želene temperature izhodne vode in možnost uporabe samodejnega preklopa hlajenja/ogrevanja na podlagi notranje temperature okolja.

Torej je pomembno, da je ta nastavev pravilna.

#	Koda	Opis
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Vrsta oddajnika toplo.: Odzivni čas sistema: ▪ Hitro (privzeto) Primer: Majhna količina vode, konvektorji ali radiatorji. ▪ Počasi Primer: Velika količina vode, talno ogrevanje.

Funkcija hitrega ogrevanja

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata. Funkcija zažene plinski kotel, ko je dejanska temperatura prostora 3°C nižja od želene temperature prostora. Velika zmogljivost kotla omogoča hiter dvig temperature prostora na želeno temperaturo. To je lahko koristno po daljšem obdobju odsotnosti ali po okvari sistema. Med funkcijo hitrega ogrevanja bo nastavitvena točka plinskega kotla maksimalna nastavitvena točka ogrevanja: [9-00].

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[C-0A]	Funkcija hitrega ogrevanja prostorov ▪ 0 (privzeto): IZKL.. ▪ 1: Vkllop.

Nadzor tople vode za gospodinjstvo

Upoštevno samo, če je nameščen opsijski rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo. To vedno velja za Švico.

Nastavitev želene temperature rezervoarja

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
[A.4.1]	[6-0D]	Topla voda za gospodinjstvo, Način nas. točke: ▪ 0 (Vnov. ogrevanje): Dovoljeno je samo vnovično ogrevanje. ▪ 1 (Vnov.ogr.+urnik): Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo se ogreva v skladu z urnikom in v obdobju med cikli segrevanja po urniku je dovoljeno vnovično ogrevanje. ▪ 2 (Urn timer) (privzeto): Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo je mogoče ogrevati SAMO v skladu z urnikom.

Za več podrobnosti glejte "[Nadzor tople vode za gospodinjstvo: napredno](#)" [► 162].



INFORMACIJA

Če je v sistem vgrajen rezervoar drugega proizvajalca ([E-07]=6), je priporočeno nastaviti [6-0D] na "0" (tj., **Vnov. ogrevanje**).

Nastavitvena točka maksimalne temperature tople vode za gospodinjstvo

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Omejite maksimalno temperaturo tople vode v skladu z veljavno zakonodajo.

#	Koda	Opis
[A.4.5]	[6-0E]	Maks. nas. točka Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za toplo vodo za gospodinjstvo. To nastavitev lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo. Maksimalna temperatura NI upoštevna med funkcijo dezinfekcije. Glejte funkcijo dezinfekcije. Če [E-06]=1 (rezervoar je vgrajen): [E-07]≠6: 40~75°C (privzeto: 75°C) [E-07]=6: 40~60°C (privzeto: 60°C) Če [E-06]=0 (rezervoar ni vgrajen): 40~65°C (privzeto: 65°C)

Številka za stik/podpora

#	Koda	Opis
[6.3.2]	ni upoštevno	Številka, na katero lahko uporabniki pokličejo v primeru težav.

10.1.3 Napredna konfiguracija/optimizacija

Ogrevanje/hlajenje prostora: napredno**Prednastavljena temperatura izhodne vode**

Določite lahko prednastavitve temperature izhodne vode:

- varčna (označuje želeno temperaturo izhodne vode, ki omogoča najmanjšo porabo električne energije)
- udobna (označuje želeno temperaturo izhodne vode, ki povzroča največjo porabo električne energije).

Prednastavljene vrednosti omogočajo preprosto uporabo enakih vrednosti v urniku ali nastavitev želene temperature izhodne vode v skladu s temperaturo prostora (glejte modulacijo). Če želite kasneje zamenjati vrednost, morate to storiti LE na enem mestu. Določiti je treba želene spremembe vrednosti ali želeno absolutno temperaturo izhodne vode, odvisno od tega, ali je želena temperatura izhodne vode vremensko vodena ali NE.

**OPOMBA**

Prednastavljene temperature izhodne vode se uporabljajo SAMO za glavno območje, saj urnik za dodatno območje predvideva le dejanja vklopa/izklopa.

**OPOMBA**

Izberite prednastavljene temperature izhodne vode v skladu z zasnovo in izbranimi oddajniki toplote, da bi zagotovili ravnovesje med želeno temperaturo prostora in temperaturo izhodne vode.

#	Koda	Opis
Prednastavljena temperatura izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode, če NI vremensko vodena		
[7.4.2.1]	[8-09]	Udobno (ogrevanje) [9-01]°C~[9-00]°C (privzeto: 45°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Varčno (ogrevanje) [9-01]°C~[9-00]°C (privzeto: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Udobno (hlajenje) [9-03]°C~[9-02]°C (privzeto: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Varčno (hlajenje) [9-03]°C~[9-02]°C (privzeto: 20°C)
Prednastavljena temperatura izhodne vode (vrednost spremembe) za glavno območje temperature izhodne vode, če je vremensko vodena		
[7.4.2.5]	ni upošteveno	Udobno (ogrevanje) -10°C~+10°C (privzeto: 0°C)
[7.4.2.6]	ni upošteveno	Varčno (ogrevanje) -10°C~+10°C (privzeto: -2°C)
[7.4.2.7]	ni upošteveno	Udobno (hlajenje) -10°C~+10°C (privzeto: 0°C)
[7.4.2.8]	ni upošteveno	Varčno (hlajenje) -10°C~+10°C (privzeto: 2°C)

Temperaturna območja (temperature izhodne vode)

Namen te nastavitve je uporabniku preprečiti izbiro napačne (tj. previsoke ali prenizke) temperature izhodne vode. Zato je mogoče nastaviti območje želene temperature za ogrevanje in območje temperature za hlajenje.

**OPOMBA**

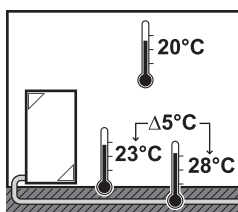
Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

- 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 uravnajte želeno temperaturo izhodne vode z želeno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Želena temperatura izhodne vode je rezultat več nastavitev (prednastavitev, spremenljivih vrednosti, vremensko vodenih krivulj, modulacije). Posledično lahko temperatura postane previsoka ali prenizka, kar povzroča pregrevanje ali pomanjkanje moči. Z omejevanjem temperaturnega območja izhodne vode na ustrezne vrednosti (odvisno od oddajnika toplote) se tovrstnim situacijam lahko izognete.

Primer: 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)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Maks. temp. (ogrevanje) 37°C~80°C (privzeto: 80°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. temp. (ogrevanje) 15°C~37°C (privzeto: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Maks. temp. (hlajenje) 18°C~22°C (privzeto: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min. temp. (hlajenje) 5°C~18°C (privzeto: 5°C)
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)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Maks. temp. (ogrevanje) 37°C~80°C (privzeto: 80°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min. temp. (ogrevanje) 15°C~37°C (privzeto: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Maks. temp. (hlajenje) 18°C~22°C (privzeto: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Min. temp. (hlajenje) 5°C~18°C (privzeto: 5°C)

Presežna temperatura izhodne vode

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.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[9-04]	1~4°C (privzeto: 1°C)

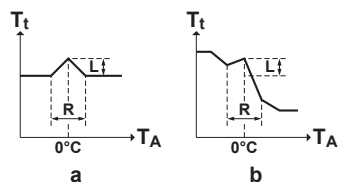


INFORMACIJA

Ta prekoračitev temperature velja za temperaturo izhodne vode toplotne črpalke. Med delovanjem plinskega kotla lahko temperatura za 5°C preseže želeno izhodno temperaturo vode kotla.

Kompensacija temperature izhodne vode okrog 0°C

Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C. To kompensacijo lahko izberete pri uporabi absolutne ali vremensko - vodene želene temperature (glejte spodnjo ilustracijo). To nastavitev uporabite za kompensacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega (npr. v državah hladnejših predelov).



a Absolutna želena T izh. vode

b Vremensko-vodena želena T izh. vode

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[D-03]	0 (onemogočeno) (privzeto) 1 (omogočeno) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C} < T_A < 2^{\circ}\text{C}$) 2 (omogočeno) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C} < T_A < 2^{\circ}\text{C}$) 3 (omogočeno) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C} < T_A < 4^{\circ}\text{C}$) 4 (omogočeno) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C} < T_A < 4^{\circ}\text{C}$)

Modulacija maksimalne temperature izhodne vode

Upoštevno SAMO pri nadzoru sobnega termostata in ko je modulacija omogočena. Maksimalna modulacija (=sprememba) želene temperature izhodne vode, ki se določi na podlagi razlike med dejansko in želeno temperaturo prostora, npr. modulacija 3°C pomeni, da se lahko želena temperatura izhodne vode poveča ali zmanjša za 3°C. Povečanje modulacije omogoča boljšo učinkovitost (manj vklopov/izklopov, hitrejše segrevanje), vendar MORATA biti želena temperatura izhodne vode in želena temperatura prostora VEDNO uravnoteženi, odvisno od oddajnika toplote (glejte zasnovo in izbiro oddajnikov toplote).

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[8-06]	0°C~10°C (privzeto: 5°C)

Omogočeno vremensko vodeno hlajenje

Upoštevno SAMO za EHYHBX. Vremensko vodeno hlajenje lahko onemogočite, kar pomeni, da želena temperatura izhodne vode pri hlajenju NE bo odvisna od zunanje temperature okolja, in sicer ne glede na to, ali je možnost vremenskega vodenja izbrana ali NE. To lahko ločeno nastavite za glavno območje temperature izhodne vode in za dodatno območje temperature izhodne vode.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[1-04]	Vremensko vodeno hlajenje glavnega območja temperature izhodne vode je ... 0 (onemogočeno) 1 (omogočeno) (privzeto)
ni upoštevno	[1-05]	Vremensko vodeno hlajenje dodatnega območja temperature izhodne vode je ... 0 (onemogočeno) 1 (omogočeno) (privzeto)

Temperaturna območja (temperatura prostora)

Upoštevno SAMO pri nadzoru sobnega termostata. Da bi s preprečevanjem presežnega ogrevanja ali hlajenja prostora prihranili energijo, lahko omejite obseg temperature prostora, za ogrevanje in/ali hlajenje.



OPOMBA

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

#	Koda	Opis
Temp. območje prostora		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Maks. temp. (ogrevanje) 18°C~30°C (privzeto: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min. temp. (ogrevanje) 12°C~18°C (privzeto: 12°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Maks. temp. (hlajenje) 25°C~35°C (privzeto: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min. temp. (hlajenje) 15°C~25°C (privzeto: 15°C)

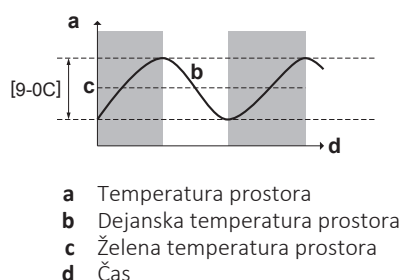
Nastavitev temperature prostora

Upoštevno SAMO pri nadzoru sobnega termostata in ko je temperatura prikazana v °C.

#	Koda	Opis
[A.3.2.4]	ni upoštevno	Korak temp. prostora 1°C (privzeto). Želena temperatura prostora na uporabniškem vmesniku je nastavljiva v korakih po 1°C. 0,5°C. Želena temperatura prostora na uporabniškem vmesniku je nastavljiva v korakih po 0,5°C. Dejanska temperatura prostora je prikazana na 0,1°C natančno.

Histereza temperature prostora

To se uporablja SAMO pri nadzoru sobnega termostata. Pas histereze okrog zelene temperature prostora je mogoče nastaviti. Priporočeno je, da histereze temperature prostora NE spreminjate, saj je nastavljena za optimalno uporabo sistema.



#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[9-0C]	1°C~6°C (privzeto: 1°C)

Zamik temperature prostora

Upoštevno SAMO pri nadzoru sobnega termostata. Umerite lahko (zunanje) tipalo temperature prostora. Določite lahko zamik vrednosti sobnega termistorja, izmerjene z uporabniškim vmesnikom ali na zunanjem tipalu prostora. Nastavitve lahko uporabite za kompenzacijo v situacijah, v katerih uporabniškega vmesnika ali zunanjega sobnega tipala NI MOGOČE namestiti na idealno namestitveno mesto (glejte priročnik za montažo in/ali vodnik za monterja).

#	Koda	Opis
Odmik temp. pros.: zamik dejanske temperature prostora, izmerjen na tipalu uporabniškega vmesnika.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, korak 0,5°C (privzeto: 0°C)
Zamik zun. sob. tipala: upoštevno SAMO, če je opsijsko zunanje tipalo prostora nameščeno in nastavljeno (glejte [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, korak 0,5°C (privzeto: 0°C)

Zaščita pred zmrzovanjem

Zaščita pred zmrzovanjem preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Ta nastavev učinkuje različno, odvisno od nastavljenega načina krmiljenja enote ([C-07]). Opravite dejanja v skladu s spodnjo tabelo:

Način krmiljenja enote ([C-07])	Zaščita pred zmrzovanjem
Nadzor sobnega termostata ([C-07]=2)	Omogočite sobnemu termostatu upravljanje zaščite pred zmrzovanjem: ▪ Za [2-06] nastavite "1" ▪ Nastavite temperaturo zaščite pred zmrzovanjem prostora ([2-05]).
Nadzor zunanjšega sobnega termostata ([C-07]=1)	Omogočite zunanjemu sobnemu termostatu upravljanje zaščite pred zmrzovanjem: ▪ Vključite začetno stran za temperaturo izhodne vode.
Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)	Zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.

**OPOMBA**

Če sistem NIMA rezervnega grelnika, NE spreminjajte privzete temperature zaščite prostora pred zmrzovanjem.

**OPOMBA**

Zaščita pred zmrzovanjem. Tudi če izklopite nadzor temperature izhodne vode (glavna + dodatna) prek začetnih strani: (T izh.v. GL + T izh.v. DO), ostane zaščita prostora pred zmrzovanjem – če je aktivna – aktivna.

**INFORMACIJA**

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

Za podrobne informacije o zaščiti pred zmrzovanjem v povezavi z upoštevним načinom krmiljenja enote glejte razdelke v nadaljevanju.

[C-07]=2: nadzor sobnega termostata

Pri nadzoru sobnega termostata je zaščita pred zmrzovanjem zagotovljena, tudi če je začetna stran za temperaturo prostora na uporabniškem vmesniku izklopljena. Ko je zaščita pred zmrzovanjem ([2-06]) omogočena 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
Se ne uporablja	[2-06]	Zaščita pred zmrzaljo ▪ 0: onemogočeno ▪ 1: omogočeno (privzeto)
Se ne uporablja	[2-05]	Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem 4°C~16°C (privzeto: 8°C)

**INFORMACIJA**

Če pride do napake U5:

- če je priključen 1 uporabniški vmesnik, zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena,
- če sta priključena 2 uporabniška vmesnika in je drugi uporabniški vmesnik, ki se uporablja za nadzor temperature prostora, odklopljen (zaradi napačnega ožičenja ali poškodbe kabla), zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.

**OPOMBA**

Če je za **Ročno** izbrana nastavitvev **Zasilno del.** ([A.6.C]=0) in se na enoti sproži zasilno delovanje, se bo pred zagonom na uporabniškem vmesniku prikazal poziv za potrditev. Zaščita pred zmrzovanjem je aktivna, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.

[C-07]=1: nadzor zunanje sobnega termostata

Pri nadzoru zunanje sobnega termostata za zaščito pred zmrzovanjem skrbi zunanji sobni termostat, če je temperatura izhodne vode na uporabniškem vmesniku vklopljena in je za samodejno zasilno delovanje ([A.6.C]) nastavljena možnost "1".

Možna je tudi omejena zaščita pred zmrzovanjem z enoto:

V primeru ...	... velja naslednje:
Eno območje temperature izhodne vode	▪ Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode izklopljena in pade zunanja temperatura okolja pod 4°C, bo enota dovajala izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se bo znižala. ▪ Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode vklopljena in je zunanji sobni termostat izklopljen zaradi toplotnega pogoja, zunanja temperatura okolja pa pade pod 4°C, bo enota dovajala izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se bo znižala. ▪ Ko je začetna stran temperature izhodne vode vklopljena in je zunanji sobni termostat vklopljen zaradi toplotnega pogoja, zaščito pred zmrzovanjem zagotavlja običajna logika.

V primeru ...	... velja naslednje:
Dve območji temperature izhodne vode	- Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode izklopljena in pade zunanja temperatura okolja pod 4°C, bo enota dovajala izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se bo znižala. - Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode vklopljena in je način delovanja "ogrevanje", zunanja temperatura okolja pa pade pod 4°C, bo enota dovajala izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se bo znižala. - Izbira "hlajenja" ali "ogrevanja" poteka prek uporabniškega vmesnika. Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode vklopljena in je način delovanja "hlajenje", ni zaščite.

[C-07]=0: nadzor temperature izhodne vode

Pri nadzoru temperature izhodne vode zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena. Toda, če je za [2-06] nastavljena možnost "1", enota omogoča omejeno zaščito pred zmrzovanjem:

- Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode izklopljena in pade zunanja temperatura okolja pod 4°C, bo enota dovajala izhodno vodo grelnim telesom, da se prostor znova segreje, nastavitvena točka temperature izhodne vode pa se bo znižala.
- Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode vklopljena in je način delovanja "ogrevanje", bo enota grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor segreje v skladu z normalno logiko.
- Ko je začetna stran za temperaturo izhodne vode vklopljena in je način delovanja "hlajenje", ni zaščite.

Zaporni ventil

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

Nastavite lahko izhod za zaporni ventil, ki je v glavnem območju temperature izhodne vode.



INFORMACIJA

Med odmrzovanjem je zaporni ventil VEDNO odprt.

Vklop/izklop termo: ventil se zapre, odvisno od [F-0B], ko ni zahteve po ogrevanju iz glavnega območja. To vrednost omogočite, da:

- preprečite dovajanje izhodne vode oddajnikom toplote 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
[A.3.1.1.6.1]	[F-OB]	Zaporni ventil: ▪ 0 (Ne) (privzeto): NI odvisen od zahteve po ogrevanju ali hlajenju. ▪ 1 (Da): se zapre, ko NE obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju.

**INFORMACIJA**

Nastavitev [F-OB] je veljavna samo pri nastavitvi zahteve termostata ali zunanjega sobnega termostata (NE v primeru nastavitve temperature izhodne vode).

Hlajenje: Upošteveno SAMO za EHYHBX. Zaporni ventil se zapre, odvisno od [F-OC], ko enota deluje v načinu hlajenja. To nastavitev omogočite, da preprečite pretok hladne izhodne vode skozi oddajnike toplote in nastajanje kondenzata (npr. v krogih talnega ogrevanja ali radiatorjih).

#	Koda	Opis
[A.3.1.1.6.2]	[F-OC]	Zaporni ventil: ▪ 0 (Ne): NI odvisen od spreminjanja načina delovanja funkcije prostora v hlajenje. ▪ 1 (Da) (privzeto): se zapre, ko je način delovanja funkcije prostora hlajenje.

Območje delovanja

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

T izklopa ogr. pros.: Ko se povprečna zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi, da ne bi prišlo do pregrevanja.

#	Koda	Opis
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (privzeto: 25°C) Enaka nastavitev se uporablja tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.

T vklopa hlaj. pros.: Upošteveno SAMO za EHYHBX. Ko povprečna zunanja temperatura pade pod to vrednost, se hlajenje prostora izklopi.

#	Koda	Opis
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (privzeto: 20°C) Enaka nastavitev se uporablja tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.

Samodejni preklop ogrevanja/hlajenja

Končni uporabnik določi želeni način delovanja na uporabniškem vmesniku: Ogrevanje, Hlajenje ali Samodejno (glejte tudi priročnik za uporabo/vodnik za uporabnika). Če je izbrana možnost Samodejno, je podlaga za preklop načina delovanja naslednja:

- Mesečnaodobritev za ogrevanje in/ali hlajenje: končni uporabnik označi na mesečni bazi, katero delovanje je dovoljeno ([7.5]: ogrevanje/hlajenje ali SAMO ogrevanje ali SAMO hlajenje). Če se dovoljeni način delovanja spremeni v SAMO hlajenje, se način delovanja spremeni v hlajenje. Če se dovoljeni način delovanja spremeni v SAMO ogrevanje, se način delovanja spremeni v ogrevanje.
- Povprečna zunanja temperatura: način delovanja se spremeni, da se VEDNO ohrani delovanje znotraj obsega, določenega z izklopno temperaturo za ogrevanje prostora in vklopno temperaturo za hlajenje prostora. Če zunanja temperatura pade, se način delovanja preklopi v ogrevanje, in obratno. Zunanja temperatura bo povprečna temperatura obdobja (glejte "10 Konfiguracija" [▶ 126]).

Ko je zunanja temperatura med vklopno temperaturo za hlajenje prostora in izklopno temperaturo za ogrevanje prostora, ostane način delovanja nespremenjen, razen če je sistem nastavljen z nadzorom sobnega termostata z enim območjem temperature izhodne vode in grelnimi telesi za hitro ogrevanje. V tem primeru bo podlaga za spremembo načina delovanja naslednja:

- 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 (torej 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.

Nastavitve preklopa, povezane z zunanjo temperaturo (SAMO pri izbiri samodejnega preklopa):

#	Koda	Opis
[A.3.3.1]	[4-02]	T izklopa ogr. pros.. Če se zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se način delovanja spremeni v hlajenje: Razpon: EHYHBX: 14°C~35°C (privzeto: 25°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	T vklopa hlaj. pros.. Če pade zunanja temperatura pod to vrednost, se način delovanja spremeni v ogrevanje: Razpon: 10°C~35°C (privzeto: 20°C)
Nastavitve preklopa v povezavi z notranjo temperaturo. Upoštevne SAMO, ko je izbran način Samodejno in je sistem nastavljen z nadzorom sobnega termostata z 1 območjem temperature izhodne vode in grelnimi telesi za hitro ogrevanje.		

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[4-0B]	Histereza: zagotavlja, da se preklap izvede SAMO, ko je to potrebno. Primer: Način delovanja funkcije prostora se spremeni iz hlajenja v ogrevanje SAMO, če pade temperatura prostora pod želeno temperaturo ogrevanja, od katere se odšteje vrednost histereze. Razpon: 1°C~10°C, korak: 0,5°C (privzeto: 1°C)
ni upoštevno	[4-0D]	Zamik: zagotavlja, da je aktivno želeno temperaturo prostora mogoče doseči. Primer: Če bi do preklopa iz ogrevanja v hlajenje lahko prišlo pod želeno temperaturo prostora med ogrevanjem, ta želena temperatura prostora ne bo nikoli dosežena. Razpon: 1°C~10°C, korak: 0,5°C (privzeto: 3°C)

Nadzor tople vode za gospodinjstvo: napredno

Prednastavitve temperature rezervoarja

Upoštevno samo, če poteka priprava tople vode za gospodinjstvo po urniku oziroma po urniku + vnovično ogrevanje.

Določite lahko prednastavitve temperature rezervoarja:

- varčno skladiščenje,
- udobno skladiščenje,
- vnovično ogrevanje,
- histereza vnovičnega ogrevanja.

Prednastavljene vrednosti omogočajo preprosto uporabo iste vrednosti v urniku. Če želite kasneje spremeniti vrednost, morate to storiti le na 1 mestu (glejte tudi priročnik za uporabo in/ali vodnik za uporabnika).

Udobno sklad.

Pri programiranju urnika lahko nastavljene temperature rezervoarja uporabite za privzete vrednosti. Rezervoar se bo nato segreval, dokler niso dosežene temperature nastavitvenih točk. 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 neželjeno.

#	Koda	Opis
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (privzeto: 60°C)

Varčno sklad.

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

#	Koda	Opis
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (privzeto: 50°C)

Vnovično ogrevanje

Želena temperatura rezervoarja za vnovično ogrevanje se uporablja:

- v načinu za vnovično ogrevanje načina po urniku + načina za vnovično ogrevanje: Zagotovljena minimalna temperatura rezervoarja se določi z nastavitvijo $T_{HP\ OFF}$ [6-08], ki je [6-0C] ali nastavitvena točka za vremensko vodeno delovanje minus histereza vnovičnega ogrevanja. Če pade temperatura rezervoarja pod to vrednost, se rezervoar segreje.

#	Koda	Opis
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (privzeto: 50°C)

Histereza vnovičnega ogrevanja

Upošteveno samo, če poteka priprava tople vode za gospodinjstvo v načinu po urniku + vnovično ogrevanje.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[6-08]	2°C~20°C (privzeto: 5°C)

Vremensko vodenje

Nastavitve monterja za vremensko vodenje določajo parametre za vremensko vodeno delovanje enote. Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se želena temperatura rezervoarja določi samodejno glede na povprečeno zunanjo temperaturo: nižja zunanja temperatura pomeni višjo želeno temperaturo rezervoarja, saj je hladna voda iz pipe hladnejša, in nasprotno. Če poteka priprava tople vode za gospodinjstvo po urniku oziroma po urniku + vnovično ogrevanje, 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 vnovičnega ogrevanja, je želena temperatura rezervoarja vremensko vodena (v skladu z vremensko vodeno krivuljo). Med vremensko vodenim delovanjem končni uporabnik ne more nastaviti želene temperature rezervoarja na uporabniškem vmesniku.

#	Koda	Opis
[A.4.6]	ni upošteveno	Način želene temperature: ▪ Absolutna (privzeto): onemogočeno. Nobena želena temperatura rezervoarja NI vremensko vodena. ▪ Vreme. vodena: omogočeno. V načinu delovanja po urniku oziroma po urniku + vnovično ogrevanje, je temperatura za udobno skladiščenje vremensko vodena. Temperatura za varčno skladiščenje in vnovično ogrevanje NI vremensko vodena. V načinu vnovičnega ogrevanja je želena temperatura rezervoarja vremensko vodena. Opomba: Ko je prikazana temperatura rezervoarja vremensko vodena, je na uporabniškem vmesniku ni mogoče nastaviti.

#	Koda	Opis
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Vremensko odvisna krivulja T_{DHW} T_a ▪ T_{DHW}: želena temperatura rezervoarja. ▪ T_a: (povprečena) zunanja temperatura okolja ▪ [0-0E]: nizka zunanja temperatura okolja: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ (privzeto: -10°C) ▪ [0-0D]: visoka zunanja temperatura okolja: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 15°C) ▪ [0-0C]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 60°C) ▪ [0-0B]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (privzeto: 55°C)

Časovniki za sočasno zahtevo po funkciji prostora in pripravi tople vode za gospodinjstvo

Ko začne enota ogrevati rezervoar za sanitarno toplo vodo, se ogrevanje nadaljuje, dokler ni dosežena nastavitvena točka. Toda če to traja predolgo (o tem presoja enota), enota preklaplja med ogrevanjem rezervoarja za toplo vodo in ogrevanjem prostora.

Dezinfekcija

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

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



OPOMIN

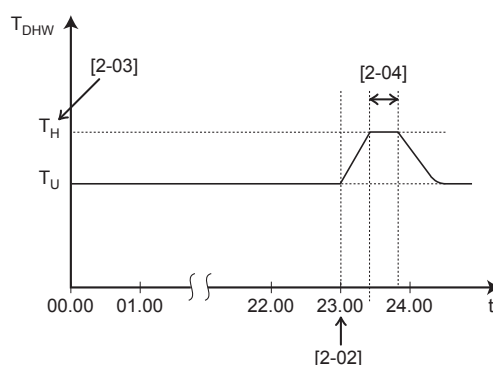
Nastavitve za funkcijo dezinfekcije MORA monter nastaviti v skladu z veljavno zakonodajo.



OPOMIN

Če je vgrajen rezervoar drugega proizvajalca, obvezno aktivirajte funkcijo dezinfekcije.

#	Koda	Opis
[A.4.4.2]	[2-00]	Dan delovanja: 0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek 5: Petek (privzeto) 6: Sobota 7: Nedelja
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezinfekcija 0: Ne (privzeto) 1: Da
[A.4.4.3]	[2-02]	Začetni čas: 00~23:00, korak: 1:00 (privzeto: 23:00).
[A.4.4.4]	[2-03]	Ciljna temperatura: fiksna vrednost (privzeto: 60°C)
[A.4.4.5]	[2-04]	Trajanje Razpon: 40~60 min (privzeti: 40 min)



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



OPOZORILO

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

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



OPOMIN

Poskrbite, da začetnega časa [A.4.4.3] funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem [A.4.4.5] NE prekine zahteva za pripravo sanitarne tople vode.

**OPOMBA**

Način dezinfekcije. Tudi če izklopite pripravo tople vode za gospodinjstvo prek začetne strani za temperaturo rezervoarja za TV za gospodinjstvo (**Topla voda**), ostane način dezinfekcije aktiven.

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Napaka AH se pojavi samo, če med dezinfekcijo naredite naslednje:

- Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter.
- Pojdite na začetno stran za temperaturo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo (**Topla voda**).
- Pritisnite Φ , da prekinete dezinfekcijo.

Nastavitve virov toplote**Samodejno zasilno delovanje**

Če toplotna črpalka ne deluje, lahko plinski kotel deluje kot zasilni rezervni grelnik in samodejno ali ne-samodejno prevzame vse zahteve po toploti.

- Če je nastavev samodejnega zasilnega delovanja **Samodejno** in na toplotni črpalki pride do napake, kotel samodejno prevzame zahteve po toploti.
- Če je za samodejno zasilno delovanje izbrana nastavev **Ročno** in pride do napake na toplotni črpalki, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje prostora zaustavi in ju je treba obnoviti ročno. Uporabniški vmesnik v tem primeru pozove uporabnika, da potrdi, ali želi, da kotel prevzame vse zahteve po toploti.

Če pride do napake toplotne črpalke, se na uporabniškem vmesniku prikaže ⓘ . Če v hiši dlje časa ne bo nikogar, priporočamo, da za [A.6.C] **Zasilno del.** nastavite **Samodejno**.

#	Koda	Opis
[A.6.C]	Se ne uporablja	Zasilno del.: ▪ 0: Ročno (privzeto) ▪ 1: Samodejno

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Če pride do napake na toplotni črpalki in je za [A.6.C] nastavljena možnost **Ročno**, ostaneta naslednji funkciji aktivni, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja:

- Zaščita pred zmrzovanjem
- Sušenje estriha s talnim ogrevanjem
- Preprečevanje zmrzovanja vodovodne cevi

Toda funkcija za dezinfekcijo bo aktivirana SAMO, če uporabnik prek uporabniškega vmesnika potrdi zasilno delovanje.

Ravnatežna temperatura

Na podlagi temperature okolja, cen električne energije in potrebne temperature izhodne vode lahko uporabniški vmesnik izračuna, kateri vir toplote lahko najučinkoviteje zagotovi potrebno zmogljivost ogrevanja. Za maksimalni izkoristek energije toplotne črpalke je mogoče preprečiti delovanje plinskega kotla, ko temperatura okolja preseže določeno točko (npr. 5°C). S tem je mogoče preprečiti čezmerno delovanje plinskega kotla, če so nastavitve nepravilne. Ko je ravnatežna temperatura nastavljena, delovanje priprave sanitarne tople vode NIKOLI ni onemogočeno.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[5-00]	Ravnatežje. Ali želite deaktivirati plinski kotel nad ravnatežno temperaturo za ogrevanje prostora? ▪ 0: Ne (privzeto) ▪ 1: Da
Se ne uporablja	[5-01]	Ravnatež. temp. Če je temperatura okolja višja od te temperature, delovanje plinskega kotla NI dovoljeno. Velja samo, če je za [5-00] nastavljena vrednost 1. Razpon: -15°C~35°C (privzeto: 5°C)

Nastavitve sistema

Prednosti

Za sisteme z vgrajenim rezervoarjem za sanitarno toplo vodo

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[5-02]	Prednostno ogrevanje prostora. Določa, ali rezervni grelnik pomaga toplotni črpalki pri pripravi sanitarne tople vode. Rezultat: krajši čas ogrevanja rezervoarja in krajša prekinitve cikla ogrevanja prostora. Nastavitev MORA biti vedno 1. Ravnatežna 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. Če je delovanje rezervnega grelnika omejeno ([4-00]=0) in je zunanja temperatura nižja od nastavitve [5-03], sanitarna topla voda ne bo ogrevana z rezervnim grelnikom.
Se ne uporablja	[5-03]	Temperatura prednostnega ogrevanja prostora. Določa zunanjo temperaturo, pod katero rezervni grelnik pomaga pri ogrevanju sanitarne tople vode.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[5-04]	Nastavitvena točka za popravek temperature sanitarne tople vode. Popravek nastavitvene točke temperature sanitarne tople vode, ki se uporabi pri nizki zunanji temperaturi, ko je omogočeno prednostno ogrevanje prostora. Popravljen (višja) nastavitvena točka bo zagotovila, da ostane skupna zmogljivost ogrevanja vode v rezervoarju približno nespremenjena, pri čemer se bo hladnejša spodnja plast vode v rezervoarju (ker tuljava izmenjevalnika toplote ne deluje) kompenzirala s toplejšo zgornjo plastjo. Razpon: 0°C~20°C

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 prekinitevni, 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
[A.6.1]	[3-00]	Ali je funkcija samodejnega ponovnega zagona enote dovoljena? ▪ 0: Ne ▪ 1 (privzeto): Da

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije



INFORMACIJA

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh se priključi na isti priključni sponki (X5M/3+4) kot varnostni termostat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh ALI varnostni termostat.

#	Koda	Opis
[A.2.1.6]	[D-01]	Priklop na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: 0 (privzeto): Zunanja enota je priključena na običajno napajanje. 1: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt odprl in enota bo preklpila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, zaprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. 2: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt zaprl in enota bo preklpila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, odprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite. Funkcija Opomba: 3 je povezana z varnostnim termostatom.

Varnostni termostat



INFORMACIJA

Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh se priključi na isti priključni sponki (X5M/3+4) kot varnostni termostat. Sistem ima lahko samo BODISI napajanje po prednostni tarifi za kWh ALI varnostni termostat.

#	Koda	Opis
[A.2.1.6]	[D-01]	Priključitev varnostnega termostata, breznapetostni kontakt: 0 (privzeto): ni varnostnega termostata. 3: varnostni termostat z običajno sklenjenim kontaktom. Funkciji Opomba: 1+2 sta povezani z napajanjem po prednostni tarifi kWh.



INFORMACIJA

Prepričajte se, da je nastavitvena točka varnostnega termostata najmanj 15°C večja od maksimalne nastavitvene točke temperature izhodne vode.

Funkcija varčne rabe

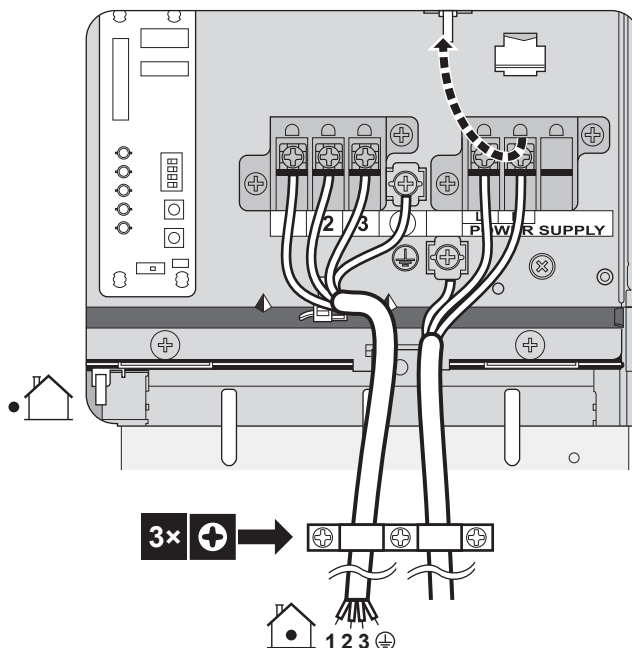
Določa, ali se napajanje zunanje enote lahko prekine (notranje, preko nadzora notranje enote) med mirovanjem (brez ogrevanja/hlajenja prostora s toplotno črpalko). Končna odločitev o omogočanju prekinitve napajanja zunanje enote med mirovanjem je odvisna od temperature okolja, pogojev za kompresor in minimalnih notranjih časovnikov.

Če želite omogočiti nastavev funkcije varčne rabe, mora biti nastavev [E-08] na uporabniškem vmesniku omogočena, priključek za varčno rabo na zunanji enoti pa odstranjen.



OPOMBA

Priključek za varčno rabo na zunanji enoti odstranite samo, ko je omrežno napajanje sistema izklopljeno.



#	Koda	Opis
ni upoštevno	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto: 0: onemogočeno 1 (privzeto): omogočeno

Nadzor energijske porabe

Nadzor porabe energije

#	Koda	Opis
[A.6.3.1]	[4-08]	Način: 0 (Brez omejitve) (privzeto): 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 (Digitalni 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.
[A.6.3.2]	[4-09]	Tip: 0 (Tok): vrednosti omejitve so nastavljene v A. 1 (Moč) (privzeto): vrednosti omejitve so nastavljene v kW.
[A.6.3.3]	[5-05]	Vrednost: Uporablja se samo v načinu omejitve električne energije za ves čas. 0 A~50 A, korak: 1 A (privzeto: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Vrednost: Uporablja se samo v načinu omejitve električne energije za ves čas. 0 kW~20 kW, korak: 0,5 kW (privzeto: 20 kW)
Omej. A za dig. vh.: upoštevno samo v načinu omejitve električne energije na podlagi digitalnih vhodov in vrednosti toka.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Omej. dig.vh.1 0 A~50 A, korak: 1 A (privzeto: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Omej. dig.vh.2 0 A~50 A, korak: 1 A (privzeto: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Omej. dig.vh.3 0 A~50 A, korak: 1 A (privzeto: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Omej. dig.vh.4 0 A~50 A, korak: 1 A (privzeto: 50 A)
Omej. kW za dig. vh.: upoštevno samo v načinu omejitve električne energije na podlagi digitalnih vhodov in vrednosti moči.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Omej. dig.vh.1 0 kW~20 kW, korak: 0,5 kW (privzeto: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Omej. dig.vh.2 0 kW~20 kW, korak: 0,5 kW (privzeto: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Omej. dig.vh.3 0 kW~20 kW, korak: 0,5 kW (privzeto: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Omej. dig.vh.4 0 kW~20 kW, korak: 0,5 kW (privzeto: 20 kW)

Merilnik povprečja

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
[A.6.4]	[1-0A]	Merilnik povprečja zunanje temperature: 0: Brez povprečenja 1: 12 h (privzeto) 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h



INFORMACIJA

Če je omogočena funkcija varčne rabe (glejte [E-08]), je izračun povprečne zunanje temperature mogoč samo v primeru uporabe zunanjega tipala zunanje temperature.

Zamik temperature zunanjega tipala temperature

Upoštevno samo, če je zunanje tipalo temperature okolja nameščeno in nastavljeno.

Zunanje tipalo temperature okolja lahko umerite. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Nastavitev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko zunanjega tipala temperature okolja ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto (glejte montažo).

#	Koda	Opis
[A.6.5]	[2-0B]	−5°C~5°C, korak: 0,5°C (privzeto: 0°C)

Prisilno odmrzovanje

Postopek odmrzovanja lahko sprožite ročno.

Odločitev o izvedbi ročnega odmrzovanja se izvede preko zunanje enote in je odvisna od okolja in pogojev izmenjevalnika toplote. Če zunanja enota sprejme prisilno odmrzovanje, se na uporabniškem vmesniku prikaže . Če se NE prikaže v roku 6 minut po omogočanju prisilnega odmrzovanja, je zunanja enota zanemarila zahtevo po prisilnem odmrzovanju.

#	Koda	Opis
[A.6.6]	ni upoštevno	Ali želite zagnati odmrzovanje?

Delovanje črpalke

Ko je funkcija delovanja črpalke onemogočena, se bo črpalka zaustavila, če je zunanja temperatura višja od vrednosti, nastavljene v [4-02], ali če zunanja temperatura pade pod vrednost, nastavljeno v [F-01]. Ko je delovanje črpalke omogočeno, je delovanje črpalke možno pri vseh zunanjih temperaturah.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[F-00]	Delovanje črpalke: 0 (privzeto): onemogočeno, če je zunanja temperatura višja od [4-02] ali nižja od [F-01], odvisno od načina delovanja ogrevanja. 1: možno pri vseh zunanjih temperaturah.

Delovanje črpalke med nepravilnim pretokom [F-09] določa, ali se črpalka ustavi, ko se pojavi nepravilnost pretoka, ali pa se delovanje nadaljuje, ko se pojavi nepravilnost. Ta funkcija je veljavna samo v posebnih pogojih, v katerih je bolje ohraniti aktivnost črpalke, ko je $T_a < 4^{\circ}\text{C}$ (črpalka se aktivira za 10 minut in izklopi za 10 minut). Daikin NE prevzema odgovornosti za škodo, ki bi nastala zaradi uporabe te funkcije.

#	Koda	Opis
ni upoštevno	[F-09]	Delovanje črpalke se nadaljuje med nepravilnostjo pretoka: 0 (privzeto): črpalka se deaktivira. 1: črpalka se aktivira, ko je $T_a < 4^{\circ}\text{C}$ (vklop 10 minut – izklop 10 minut)

Omejitev hitrosti črpalke

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

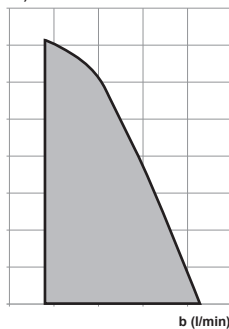
V večini primerov lahko namesto uporabe [9-0D] preprečite hrup pretoka z izvajanjem hidravličnega uravnoveženja.

#	Koda	Opis
Se ne uporablja	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke 0: brez omejitve. 1~4: splošna omejitev. Omejitev velja v vseh pogojih. Potreben nadzor vrednosti delta T in udobje NISTA zagotovljena. 1: 90% hitrosti črpalke 2: 80% hitrosti črpalke 3: 70% hitrosti črpalke 4: 60% hitrosti črpalke 5~8 (privzeto: 6): omejitev, če ni aktuatorjev. Če ni izhodov za ogrevanje/hlajenje, velja omejitev hitrosti črpalke. Če obstaja izhod za ogrevanje/hlajenje, je hitrost črpalke določena samo z vrednostjo delta T v povezavi z zahtevano močjo. Ob tem razponu omejitve je vrednost delta T možna in udobje je zagotovljeno. Med postopkom vzorčenja črpalka kratek čas deluje, da se izmeri temperatura vode, kar je pokazatelj, ali je delovanje potrebno ali ne. 5: 90% hitrosti črpalke med vzorčenjem 6: 80% hitrosti črpalke med vzorčenjem 7: 70% hitrosti črpalke med vzorčenjem 8: 60% hitrosti črpalke med vzorčenjem

Maksimalne vrednosti so odvisne od tipa enote:

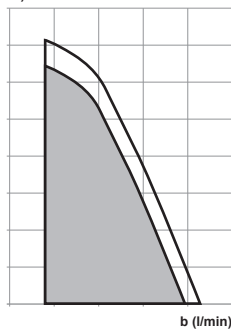
[9-0D]=0

a (kPa)



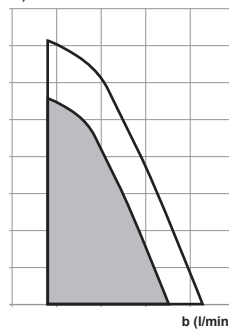
[9-0D]=1/5

a (kPa)



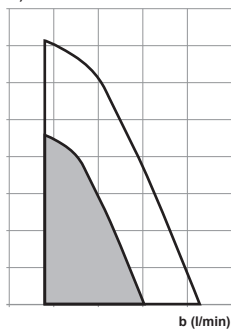
[9-0D]=2/6

a (kPa)



[9-0D]=3/7

a (kPa)



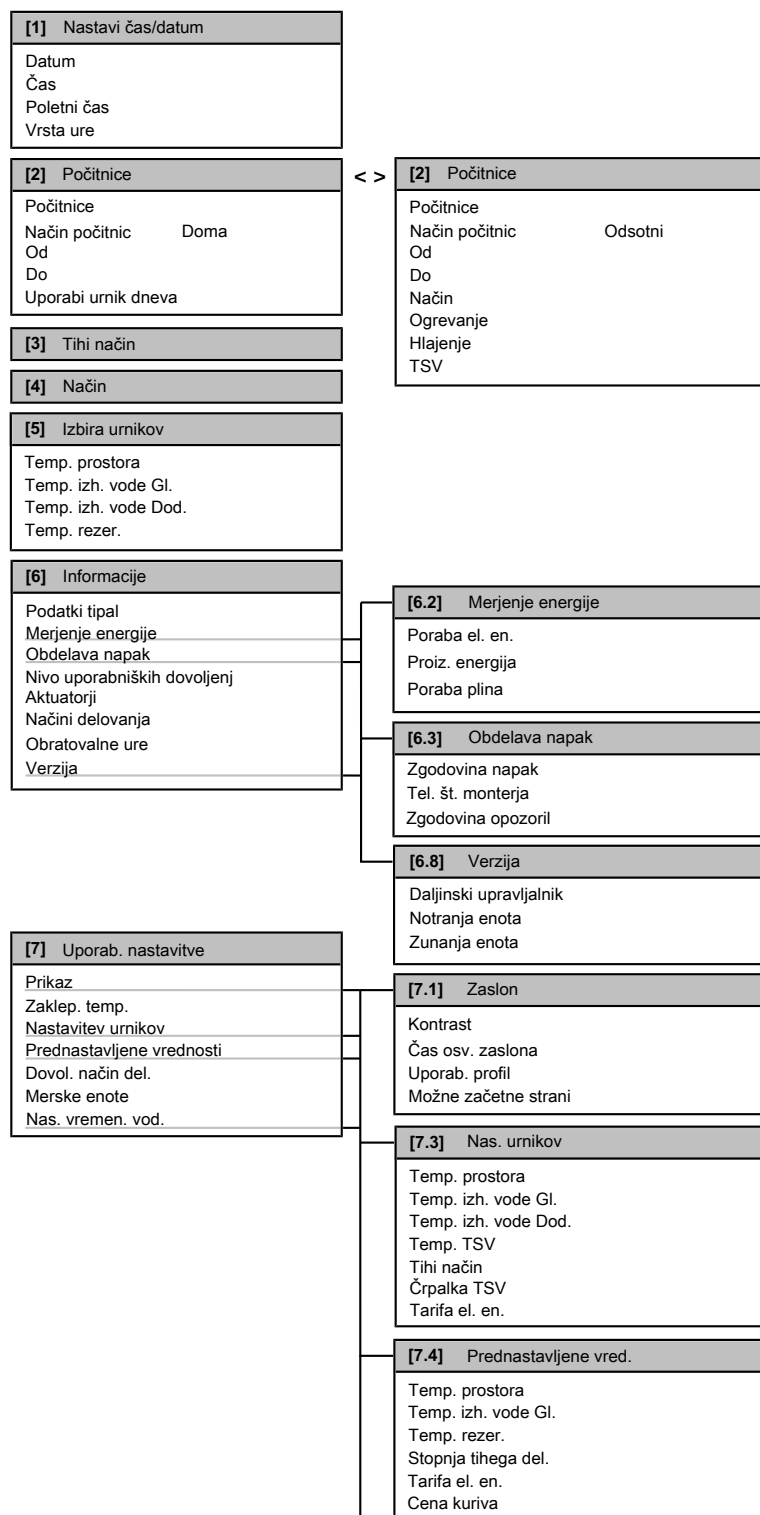
[9-0D]=4/8

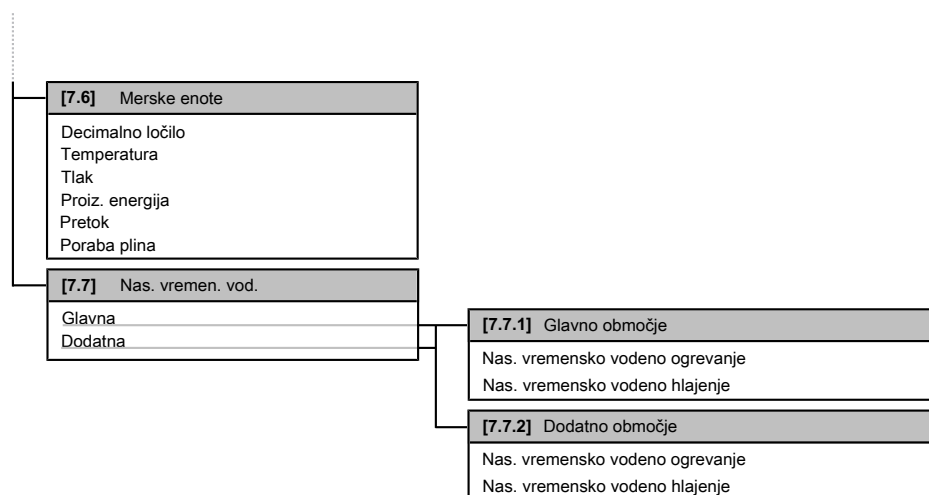
a (kPa)



- a** Zunanji statični tlak
- b** Hitrost pretoka vode

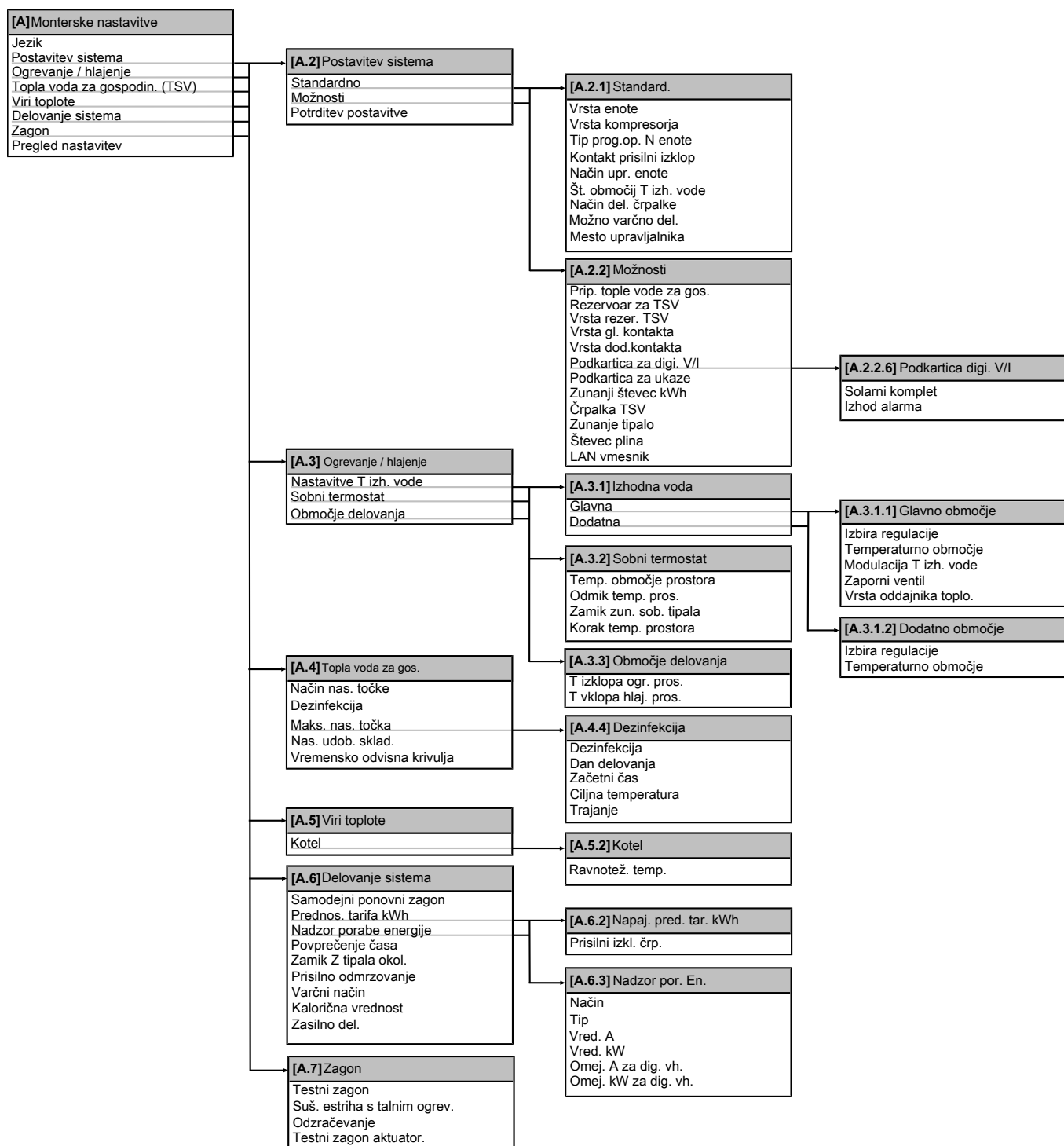
10.1.4 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev



**INFORMACIJA**

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

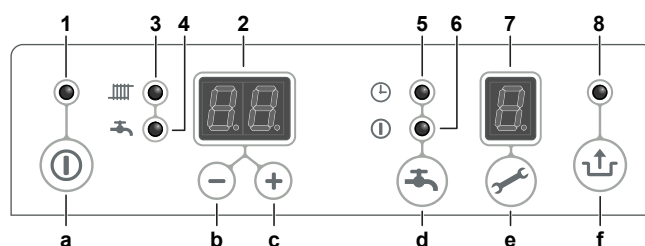
10.1.5 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

**INFORMACIJA**

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

10.2 Plinski kotel

10.2.1 Pregled: konfiguracija



Odčitki

- 1 VKLOP/IZKLOP
- 2 Glavni prikazovalnik
- 3 Ogrevanje prostora
- 4 Priprava sanitarne tople vode
- 5 Varčna funkcija za udobno oskrbo s sanitarno toplo vodo
- 6 Vključitev funkcije za udobno oskrbo s sanitarno toplo vodo (neprekinjeno)
- 7 Servisni prikazovalnik
- 8 Z utripanjem opozarja na napako

Delovanje

- a Gumb za VKLOP/IZKLOP
- b En prostor
- c – gumb
- d + gumb
- e Servisni gumb
- f Gumb za ponastavitev

10.2.2 Osnovna konfiguracija

Vključitev/izklop plinskega kotla

- 1 Pritisnite gumb .

Rezultat: Zeleni LED indikator nad gumbom  zasveti, ko je kotel vključen.

Ko je kotel izklopljen, se na servisnem prikazovalniku prikaže –, kar označuje, da je napajanje vključeno. V tem načinu je na glavnem prikazovalniku prikazan tudi tlak (v barih) v sistemu za ogrevanje prostora.

Funkcija za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo

Ne velja za Švico

Funkcijo je mogoče upravljati s tipko za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo (). Na voljo so naslednje funkcije:

- Vključitev: LED indikator  zasveti. Funkcija za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo je vključena. Izmenjevalnik toplote bo ohranjal temperaturo, da se zagotovi takojšnja oskrba s toplo vodo.
- Varčno: LED indikator  zasveti. Funkcija za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo podpira samodejno učenje. Naprava se nauči prilagajati vzorcem točenja tople vode. Na primer: temperatura izmenjevalnika toplote se NE ohranja ponoči in če dlje časa v stanovanju ni nikogar.
- Izklop: Oba LED indikatorja sta izklopljena. Temperatura izmenjevalnika toplote se NE ohranja. Na primer: Nekaj časa traja, da pride topla voda do pip za toplo vodo. Če topla voda ni potrebna takoj, se funkcija udobne oskrbe s toplo vodo za gospodinjstvo lahko izklopi.

Ponastavitev plinskega kotla



INFORMACIJA

Ponastavitev je mogoča samo, če pride do napake.

Predpogoj: LED indikator nad gumbom  utripa in na glavnem prikazovalniku je prikazana koda napake.

Predpogoj: Preverite pomen kode napake (glejte "[Kode napak plinskega kotla](#)" [► 229]) in odpravite vzrok.

- 1 Pritisnite , da ponovno zaženete plinski kotel.

Največja temperatura vhodne vode za ogrevanje prostora

Za več podrobnosti glejte vodnik za uporabnika za notranjo enoto.

Temperatura tople vode za gospodinjstvo

Za več podrobnosti glejte vodnik za uporabnika za notranjo enoto.

Funkcija ohranjanja temperature

Reverzibilna toplotna črpalka ima funkcijo za ohranjanje temperature, ki skrbi, da je izmenjevalnik toplote neprekinjeno segret, s čimer se prepreči nabiranje kapljic v stikalni omarici plinskega kotla.

Pri modelih, ki podpirajo samo ogrevanje, lahko to funkcijo onemogočite v nastavitvah parametrov plinskega kotla.



INFORMACIJA

Funkcije ohranjanja toplote NE onemogočite, če je plinski kotel priključen na reverzibilno notranjo enoto. Priporočeno je, da vedno onemogočite funkcijo ohranjanja toplote, če je plinski kotel priključen na notranjo enoto, ki podpira samo ogrevanje.

Funkcija zaščite pred zmrzovanjem

Kotel je opremljen s funkcijo za notranjo zaščito pred zmrzovanjem, ki se samodejno zažene, ko je to potrebno, tudi če je kotel izklopljen. Če pade temperatura izmenjevalnika toplote prenizko, se gorilnik vklopi in deluje, dokler ni temperatura znova dovolj visoka. Kadar je aktivna zaščita pred zmrzovanjem, se na servisnem prikazovalniku prikaže .

Nastavljanje parametrov prek servisne kode

Plinski kotel je tovarniško nastavljen v skladu s privzetimi nastavitvami. Pri spreminjanju parametrov upoštevajte opombe v spodnji preglednici.

- 1 Sočasno pritiskajte  in , dokler se na glavnem in servisnem prikazovalniku ne prikaže .
- 2 Z gumboma **+** in **-** nastavite **IS** (servisno kodo) na glavnem prikazovalniku.
- 3 Pritisnite gumb , da nastavite parameter na servisnem prikazovalniku.
- 4 Z gumboma **+** in **-** nastavite želeno vrednost parametra na servisnem prikazovalniku.
- 5 Ko so vse nastavitve opravljene, pritiskajte , dokler se na servisnem prikazovalniku ne prikaže .

Rezultat: Plinski kotel je zdaj reprogramiran.



INFORMACIJA

- Če želite zapustiti meni, ne da bi shranili spremembe parametrov, pritisnite gumb .
- Če želite naložiti privzete nastavitve plinskega kotla, pritisnite gumb .

Parametri plinskega kotla

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
0	Servisna koda	—	—	Za dostop do nastavitev monterja vnesite servisno kodo (=15)
1	Vrsta sistema	0~3	0	0=Kombinacija 1=Samo ogrevanje+zunanji rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo 2=Samo topla voda za gospodinjstvo (ogrevalni sistem ni potreben) 3=Samo ogrevanje Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
2	Neprekinjeno delovanje črpalke za ogrevanje prostora	0~3	0	0=Samo obdobje po odzračevanju 1=Neprekinjeno delovanje črpalke 2=Neprekinjeno delovanje črpalke s stikalom MIT 3=Vkllop črpalke z zunanjim stikalom Nastavitev nima vpliva.
3	Največja nastavitve moči za ogrevanje prostora	~85%	70%	Je maksimalna moč pri ogrevanju. To je odstotek maksimalne vrednosti, nastavljene v parametru 4. Nastaviti jo je treba glede na pričakovano zahtevo po toploti v sistemu. Ta nastavitev se nanaša tudi na največjo obremenitev kotla za ogrevanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
3.	Največja moč črpalke za ogrevanje prostora	—	80	V plinskem kotlu ni črpalke za ogrevanje prostora. Spreminjanje te nastavitve nima vpliva.

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
4	Največja nastavitev moči za pripravo tople vode za gospodinjstvo (ne velja za Švico)	0~100%	100%	Je največja moč za takojšnjo oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo. To je odstotek maksimalne vrednosti, nastavljene v parametru 4. Prikazovalnik ima 2 mesti, zato je 99 največja vrednost, ki jo lahko prikaže. Parameter je kljub temu mogoče nastaviti na 100% (privzeta nastavitve). Močno priporočamo, da te nastavitve ne spreminjate.
5	Najnižja vhodna temperatura krivulje ogrevanja	10°C~25°C	15°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
5.	Najvišja vhodna temperatura krivulje ogrevanja	30°C~90°C	90°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
6	Najnižja zunanja temperatura krivulje ogrevanja	-30°C~10°C	-7°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
7	Najvišja zunanja temperatura krivulje ogrevanja	15°C~30°C	25°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
8	Obdobje delovanja črpalke za ogrevanje prostora po odzračevanju	0~15 min	1 min	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
9	Obdobje delovanja črpalke za ogrevanje prostora po odzračevanju po pripravi tople vode za gospodinjstvo	0~15 min	1 min	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
8	Položaj 3-potnega ventila ali električnega ventila	0~3	0	0=Vklop med ogrevanjem prostora 1=Vklop med pripravo tople vode za gospodinjstvo 2=Vklop ob vsaki zahtevi po toploti (ogrevanje prostora, topla voda za gospodinjstvo, varčno/udobno delovanje) 3=Krmiljenje območij 4 in več=Ni upoštevno
6	Pospeševalnik	0~1	0	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
ℓ	Koračna modulacija	0~1	1	0=Izklop med ogrevanjem prostora 1=Vklop med ogrevanjem prostora Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
c	Najmanjša hitrost pri ogrevanju prostora	23%~50%	23%	Obseg prilagajanja je 23~50% (40=propan). Priporočeno je, da te nastavitve pri zemeljskem plinu ne spreminjate. Ta nastavev se nanaša tudi na najmanjšo obremenitev kotla za ogrevanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
c.	Najmanjša moč črpalke za ogrevanje prostora	—	40	V plinskem kotlu ni črpalke za ogrevanje prostora. Spreminjanje te nastavitve nima vpliva.
d	Najmanjša hitrost pri pripravi tople vode za gospodinjstvo (ne velja za Švico)	23%~50%	23%	Obseg prilagajanja je 23~50% (40=propan). Priporočeno je, da te nastavitve pri zemeljskem plinu ne spreminjate.
E	Najnižja vhodna temperatura med zahtevo OT. (termostat OpenTherm)	10°C~16°C	40°C	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
E.	Reverzibilna nastavev	0~1	1	Ta nastavev aktivira funkcijo plinskega kotla za ohranjanje toplote. Uporablja se samo z modeli reverzibilnih toplotnih črpalk in je ne smete NIKOLI onemogočiti. Pri modelih, ki podpirajo samo ogrevanje, jo MORATE onemogočiti (nastavev 0). 0=onemogočeno 1=omogočeno
F	Zagonska hitrost pri ogrevanju prostora	50%~99%	50%	To je hitrost ventilatorja pred zagonom ogrevanja. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
F.	Zagonska hitrost pri pripravi tople vode za gospodinjstvo (ne velja za Švico)	50%~99%	50%	To je hitrost ventilatorja pred zagonom priprave tople vode za gospodinjstvo. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
h	Največja hitrost ventilatorja	45~50	48	S tem parametrom določite največjo hitrost ventilatorja. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
n	Ogrevanje prostora na nastavitveno točko (temperatura pretoka) med ogrevanjem zunanjega rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	60°C~90°C	85°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
n.	Udobna temperatura	0°C / 40°C~65°C	0°C	Je temperatura, ki se uporablja za funkcijo varčnega/udobnega delovanja. Pri vrednosti 0°C je varčna/udobna temperatura enaka nastavitveni točki za toplo vodo za gospodinjstvo. V nasprotnem je varčna/udobna temperatura med 40°C in 65°C.
ū.	Čas čakanja po zahtevi po ogrevanju prostora s termostata.	0 min~15 min	0 min	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
o	Čas čakanja po zahtevi po pripravi tople vode za gospodinjstvo pred odzivom na zahtevo po ogrevanju prostora.	0 min~15 min	0 min	Čas, za kateri se zamakne odziv kotla na zahtevo po ogrevanju prostora po zahtevi po pripravi tople vode za gospodinjstvo.
o.	Število dni varčnega delovanja.	1~10	3	Število dni varčnega delovanja.
P	Obdobje preprečevanja kroženja med ogrevanjem prostora	0 min~15 min	5 min	Najkrajši čas izklopa pri ogrevanju prostora. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
P.	Referenčna vrednost za toplo vodo za gospodinjstvo	24-30-36	36	24: Ni upoštevno. 30: Ni upoštevno. 36: Samo za EHYKOMB33AA*.

Največja nastavitev moči za ogrevanje prostora

Največja nastavitev moči za ogrevanje prostora (3) je tovarniško nastavljena na 70%. Če potrebujete več ali manj moči, lahko spremenite hitrost ventilatorja. Spodnja preglednica prikazuje povezavo med hitrostjo ventilatorja in močjo naprave. Močno priporočamo, da te nastavitve NE spreminjate.

Želena moč (kW)	Nastavitev na servisnem prikazovalniku (% maks. hitrosti)
26,2	83
25,3	80

Želena moč (kW)	Nastavitev na servisnem prikazovalniku (% maks. hitrosti)
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Pri plinskem kotlu se moč med zgorevanjem počasi povečuje in se zmanjša, ko je dosežena vhodna temperatura.

Prehod na drugo vrsto plina

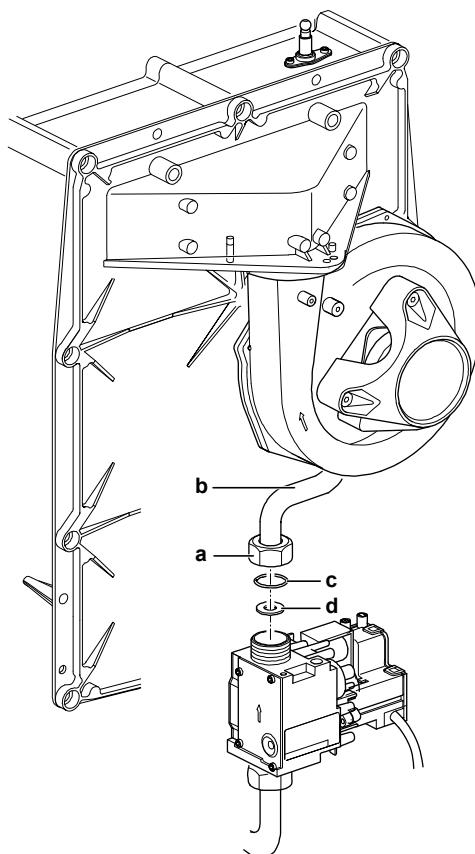


OPOMIN

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba. VEDNO ravnajte v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi. Plinski ventil je plombiran. V Belgiji MORA vse spremembe plinskega ventila izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

Če se na napravo priključi druga vrsta plina namesto tovarniško nastavljene, MORATE zamenjati plinomer. Kompleti za predelavo na drugo vrsto plina so na voljo po naročilu. Glejte ["6.2.3 Možni opcijski dodatki za plinski kotel"](#) [► 38].

- 1 Izklopite kotel in ga ločite od omrežnega napajanja.
- 2 Zaprite plinsko pipo.
- 3 Odstranite sprednjo ploščo z naprave.
- 4 Odvijte spojko (a) nad plinskim ventilom in zasukajte cev za mešanje plina navzad (b).
- 5 Zamenjajte tesnilni obroč (c) in omejevalnik plina (d) z obroči iz kompleta za predelavo.
- 6 Ponovno sestavljanje opravite v obratnem vrstnem redu.
- 7 Odprite plinsko pipo.
- 8 Preverite, ali spoji plinske napeljave pred plinskim ventilom tesnijo.
- 9 Vključite omrežno napajanje.
- 10 Preverite, ali spoji plinske napeljave za plinskim ventilom tesnijo (med delovanjem).
- 11 Nato preverite nastavitev deleža CO₂ pri visoki (H na prikazovalniku) in nizki nastavitvi (L na prikazovalniku).
- 12 Nalepite nalepko z navedbo nove vrste plina na spodnjo stran plinskega kotla poleg nazivne ploščice.
- 13 Nalepite nalepko z navedbo nove vrste plina poleg plinskega ventila prek obstoječe nalepke.
- 14 Znova namestite sprednjo ploščo.



- a Spojka
- b Cev za mešanje plina
- c Tesnilni obroč
- d Obroč plinomera



INFORMACIJA

Plinski kotel je konfiguriran za delovanje z vrsto plina G20 (20 mbarov). Če se trenutno uporablja vrsta plina G25 (25 mbarov), lahko plinski kotel še vedno deluje brez predelave.

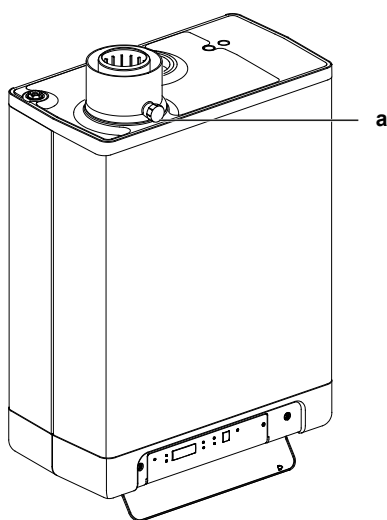
O nastavitvi CO₂

Nastavitev CO₂ je tovarniško nastavljena in načeloma ne potrebuje prilagajanja. Nastavitev je mogoče preveriti z meritvijo deleža CO₂ v zgorevalnih plinih. V primeru motenj pri prilagajanju, zamenjavi plinskega ventila ali predelavi na drugo vrsto plina je treba nastavitev preveriti in jo po potrebi prilagoditi v skladu s spodnjimi navodili.

Vedno preverite delež CO₂, ko je pokrov odprt.

Preverjanje CO₂

- 1 Prek uporabniškega vmesnika izklopite modul toplotne črpalke.
- 2 Z gumbom  izklopite plinski kotel. - se prikaže na servisnem prikazovalniku.
- 3 Odstranite sprednjo ploščo s plinskega kotla.
- 4 Odstranite točko vzorčenja (a) in vstavite ustrezno sondo za analizo dimnih plinov.

**INFORMACIJA**

Postopek zagona analizatorja mora biti zaključen, preden vstavite sondo v točko vzorčenja.

**INFORMACIJA**

Počakajte, da se delovanje plinskega kotla ustali. Če merilno sondo priključite, preden se delovanje ustali, odčitki morda ne bodo pravilni. Priporočeno je počakati najmanj 30 minut.

- 5 Z gumbom vklopite plinski kotel in ustvarite zahtevo po ogrevanju prostora.
- 6 Dvakrat sočasno pritisnite in , da izberete visoko nastavitev. Na servisnem prikazovalniku se prikaže veliki H. Na uporabniškem vmesniku se prikaže **Zasedeno**. Če se prikaže mali H, preizkusa NE smete izvesti. V tem primeru znova pritisnite in .
- 7 Odčitki naj se ustalijo. Počakajte najmanj 3 minute in primerjajte delež CO₂ z vrednostmi v spodnji preglednici.

Vrednost CO ₂ pri največji moči	Zemeljski plin G20	Zemeljski plin G25	Propan P G31
Maksimalna vrednost	9,6	8,3	10,8
Minimalna vrednost	8,6	7,3	9,8

- 8 Zabeležite delež CO₂ pri največji moči. To je pomembno v povezavi z naslednjimi koraki.

**OPOMIN**

Deleža CO₂ NI mogoče nastaviti med izvajanjem preizkusnega programa H. Če delež CO₂ odstopa od vrednosti v zgornji preglednici, se obrnite na lokalni servis.

- 9 Enkrat sočasno pritisnite in , da izberete nizko nastavitev. L se prikaže na servisnem prikazovalniku. Na uporabniškem vmesniku se prikaže **Zasedeno**.
- 10 Odčitki naj se ustalijo. Počakajte najmanj 3 minute in primerjajte delež CO₂ z vrednostmi v spodnji preglednici.

Vrednost CO ₂ pri največji moči	Zemeljski plin G20	Zemeljski plin G25	Propan P G31
Maksimalna vrednost	(a)		
Minimalna vrednost	8,4	7,4	9,4

^(a) Vrednost CO₂ pri največji moči, zabeleženi pri visoki nastavitvi.

- 11** Če je delež CO₂ pri največji in najmanjši moči znotraj obsega, navedenega v zgornjih preglednicah, je nastavitev CO₂ kotla pravilna. Če NI znotraj tega obsega, nastavite CO₂ v skladu z navodili v spodnjem poglavju.
- 12** Z gumbom  izklopite napravo in znova vstavite točko vzorčenja. Pazite, da bo neprepustna za plin.
- 13** Znova namestite sprednjo ploščo.



OPOMIN

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba.

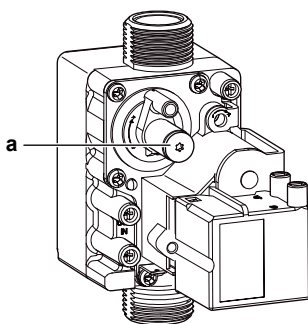
Prilagajanje nastavitve CO₂



INFORMACIJA

Nastavitev CO₂ prilagodite samo, če ste jo predhodno preverili in ste prepričani, da je nastavitev potrebna. V Belgiji MORA vse spremembe plinskega ventila izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

- 1** Odstranite pokrov nastavitvenega vijaka. Na risbi je pokrov že odstranjen.
- 2** Obračajte vijak (a), če želite delež CO₂ povečati (desno) ali zmanjšati (levo). Za želeno vrednost glejte spodnjo preglednico.



a Nastavitveni vijak s pokrovom

Izmerjena vrednost pri največji moči	Nastavitvene vrednosti CO ₂ (%) pri najmanjši moči (odprta sprednja plošča)	
	Zemeljski plin 2H/2E (G20, 20 mbarov)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbarov)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1

Izmerjena vrednost pri največji moči	Nastavitvene vrednosti CO ₂ (%) pri najmanjši moči (odprta sprednja plošča)	
	Zemeljski plin 2H/2E (G20, 20 mbarov)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbarov)
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- 3** Ko izmerite delež CO₂ in prilagodite nastavitve, znova namestite pokrov in točko vzorčenja. Pazite, da bosta neprepustna za plin.
- 4** Dvakrat sočasno pritisnite  in **+**, da izberete visoko nastavitve. Na servisnem prikazovalniku se prikaže veliki H.
- 5** Izmerite delež CO₂. Če delež CO₂ še vedno odstopa od vrednosti v preglednici, ki navaja delež CO₂ pri največji moči, se obrnite na lokalnega prodajalca.
- 6** Sočasno pritisnite **+** in , da zapustite preizkusni program.
- 7** Znova namestite sprednjo ploščo.

11 Delovanje

V tem poglavju

11.1	Pregled: upravljanje.....	189
11.2	Ogrevanje.....	189
11.3	Topla voda za gospodinjstvo	189
11.3.1	Graf upornosti pretoka v vodovodnem krogu tople vode za gospodinjstvo v napravi	190
11.4	Načini delovanja	190

11.1 Pregled: upravljanje

Plinski kotel je modulacijski kotel z visoko učinkovitostjo. To pomeni, da je moč nastavljena v skladu z zahtevami po toploti. Aluminijski izmenjevalnik toplote ima 2 ločena bakrena kroga. Ločena kroga za ogrevanje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo omogočata neodvisno delovanje ogrevanja prostora in priprave tople vode, ne pa tudi sočasnega delovanja.

Plinski kotel ima elektronski krmilnik kotla, ki izvede naslednje, ko sta zahtevana ogrevanje ali topla voda:

- zažene kotel,
- odpre plinski ventil,
- vžge gorilnik,
- nenehno spremlja in nadzoruje plamen.

Krog plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo je mogoče uporabljati brez priključitve in polnitve sistema za ogrevanje prostora.

11.2 Ogrevanje

Ogrevanje nadzoruje notranja enota. Ko notranja enota pošlje zahtevo, kotel sproži postopek ogrevanja.



INFORMACIJA

Pri plinskih kotlih drugih proizvajalcev se daljše delovanje kotla pri nizkih zunanjih temperaturah lahko prekine, da se zunanja enota in vodovodne cevi zaščitijo pred zmrzovanjem. Med to začasno prekinitvijo bo kotel morda videti izklopljen.

11.3 Topla voda za gospodinjstvo

Ne velja za Švico

Takojšnje toplo vodo za gospodinjstvo zagotavlja kotel. Ker ima oskrba s toplo vodo za gospodinjstvo večjo prednost kot ogrevanje prostora, preklopi kotel vedno, ko se pojavi zahteva po topli vodi, v način priprave tople vode za gospodinjstvo. Kadar se zahtevi po ogrevanju prostora in topli vodi za gospodinjstvo pojavita sočasno:

- ko deluje samo toplotna črpalka (način ogrevanja prostora), toplotna črpalka zagotavlja toploto, kotel pa se obide in preklopi v način priprave tople vode za gospodinjstvo ter zagotavlja toplo vodo za gospodinjstvo.

- ko deluje samo kotel in ko je kotel v načinu za pripravo tople vode za gospodinjstvo, se ogrevanje prostora NE izvaja, izvaja pa se priprava tople vode za gospodinjstvo.
- ko sočasno delujeta toplotna črpalka in kotel, toplotna črpalka zagotavlja toploto, kotel pa se obide in preklopi v način priprave tople vode za gospodinjstvo ter zagotavlja toplo vodo za gospodinjstvo.

Ta priročnik pojasnjuje samo pripravo tople vode za gospodinjstvo, ne da bi se rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo kombiniral s sistemom. Za delovanje in potrebne nastavitve tople vode za gospodinjstvo v kombinaciji z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo, ki je potrebna za Švico, glejte priročnik za modul toplotne črpalke.

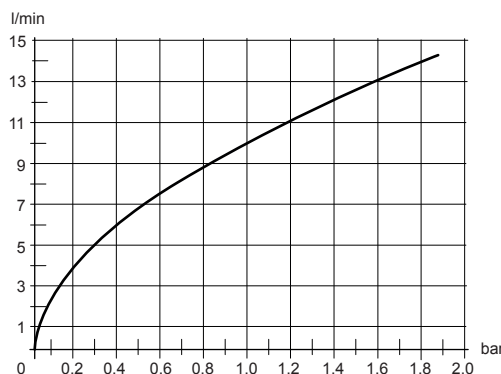


INFORMACIJA

Pri EHY2KOMB28+32AA se daljša takojšnja priprava tople vode pri nizkih zunanjih temperaturah lahko prekine, da se zunanja enota in vodovodne cevi zaščitijo pred zmrzovanjem.

11.3.1 Graf upornosti pretoka v vodovodnem krogu tople vode za gospodinjstvo v napravi

Ne velja za Švico



Najmanjši pretok za delovanje tople vode za gospodinjstvo je 1,5 l/min. Najmanjši tlak je 0,1 bara. Nizek pretok (<5 l/min) lahko zmanjša udobje. Nastavitvena točka mora biti nastavljena dovolj visoko.

11.4 Načini delovanja

Naslednje kode na servisnem prikazovalniku označujejo naslednje načine delovanja.

- Izklop

Plinski kotel ne deluje, vendar je pod napajanjem. Ne odziva se na zahteve po ogrevanju prostora in/ali pripravi tople vode za gospodinjstvo. Zaščita pred zmrzovanjem je aktivna. To pomeni, da se izmenjevalnik ogreva, če je temperatura vode v plinskem kotlu prenizka. Če je upoštevana, bo aktivna tudi funkcija za ohranjanje toplote.

Če je aktivirana zaščita pred zmrzovanjem ali funkcija za ohranjanje toplote, se prikaže 7 (ogrevanje izmenjevalnika). V tem načinu je na glavnem prikazovalniku mogoče odčitati tudi tlak (v barih) v sistemu za ogrevanje prostora.

Način čakanja (prazen servisni prikazovalnik)

LED indikator gumba  sveti, morda tudi eden od LED indikatorjev za funkcijo udobne priprave tople vode za gospodinjstvo. Plinski kotel čaka na zahtevo po ogrevanju prostora in/ali pripravi tople vode za gospodinjstvo.

1 Iztek črpalke pri ogrevanju prostora

Črpalka nadaljuje z delovanjem po vsakem ogrevanju prostora. Funkcijo nadzoruje notranja enota.

2 Izklop kotla, ko je dosežena zahtevana temperatura

Krmilnik kotla lahko začasno ustavi zahtevo po ogrevanju prostora. Gorilnik se zaustavi. Do izklopa pride zato, ker je dosežena zahtevana temperatura. Če temperatura prehitro pade in se čas preprečevanja kroženja izteče, se izklop prekliče.

3 Samopreizkus

Tipalo preverijo krmilnik kotla. Med preverjanjem krmilnik kotla NE izvaja nobene druge naloge.

4 Zračenje

Ko se naprava zažene, preide ventilator na zagonsko hitrost. Ko doseže zagonsko hitrost, se gorilnik vžge. Koda je vidna tudi, ko se izvaja naknadno zračenje po zaustavitvi gorilnika.

5 Vžig

Ko ventilator doseže svojo zagonsko hitrost, se gorilnik vžge s pomočjo električnih isker. Med vžigom je koda vidna na servisnem prikazovalniku. Če se gorilnik NE vžge, se po 15 sekundah izvede nov poskus vžiga. Če se gorilnik po 4 poskusih vžiga še vedno NE vžge, preide kotel v način okvare.

6 Priprava tople vode za gospodinjstvo

Ne velja za Švico

Oskrba s toplo vodo za gospodinjstvo ima prednost pred ogrevanjem prostora, ki ga izvaja plinski kotel. Če tipalo pretoka zazna zahtevo po topli vodi za gospodinjstvo, ki presega 2 l/min, se ogrevanje prostora s plinskim kotlom prekine. Ko ventilator doseže kodo hitrosti in se vžig izvede, preide krmilnik kotla v način tople vode za gospodinjstvo.

Med pripravo tople vode za gospodinjstvo krmilnik plinskega kotla upravlja hitrost ventilatorja in s tem tudi moč naprave tako, da temperatura tople vode za gospodinjstvo doseže nastavev temperature tople vode za gospodinjstvo.

Vhodno temperaturo tople vode za gospodinjstvo je treba nastaviti prek uporabniškega vmesnika na hibridnem modulu. Za podrobnosti glejte vodnik za uporabnika.

7 Funkcija udobne oskrbe s toplo vodo za gospodinjstvo/zaščita pred zmrzovanjem/funkcija ohranjanja toplote

Ne velja za Švico

7 se prikaže na prikazovalniku, če je aktivna funkcija udobne oskrbe s toplo vodo za gospodinjstvo, zaščita pred zmrzovanjem ali funkcija ohranjanja toplote.

9 ogrevanje prostora

Ob prejemu zahteve po ogrevanju prostora z notranjega modula se zažene ventilator, nato sledi vžig in nato način ogrevanja prostora. Med ogrevanjem prostora krmilnik plinskega kotla upravlja hitrost ventilatorja in s tem tudi moč naprave tako, da temperatura vode za ogrevanje prostora doseže željeno vhodno temperaturo vode za ogrevanje prostora. Med ogrevanjem prostora je zahtevana temperatura vode za ogrevanje prostora prikazana na upravljalni plošči.

Vhodno temperaturo vode za ogrevanje prostora je treba nastaviti prek uporabniškega vmesnika na hibridnem modulu. Za podrobnosti glejte vodnik za uporabnika.

12 Začetek uporabe



OPOZORILO

NIKOLI ne dovolite delovanja kotla, če cev za zgorele pline NI pravilno nameščena. Za več podrobnosti glejte "7.6.13 Pritrjevanje dimniškega sistema" [► 74] in "7.6.14 Namestitev nosilcev na cevi za zgorele pline" [► 74].

- Kotla NE smete zagnati na podlagi obljube, da bo to popravljeno pozneje. Zagon je dovoljen šele, ko je cev za zgorele pline pravilno nameščena.
- Pri že nameščenih enotah preverite, ali so cevi pravilno pritrjene. Po potrebi prilagodite.



INFORMACIJA

Upoštevajte lokalne predpise (npr. če je potrebna namestitev dodatnega materiala).



INFORMACIJA

Zaščitne funkcije – "monter na mestu vgradnje". Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je zaščita prostora pred zmrzovanjem. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene. (Če so začetne strani uporabniškega vmesnika izklopljene, se enota ne zažene samodejno.)

Med montažo ali servisiranjem takšen način delovanja ni zaželen. Zato je zaščitne funkcije mogoče onemogočiti:

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 36 h so samodejno omogočene.
- **Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [4-0E]=1. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [4-0E]=0.

V tem poglavju

12.1	Pregled: Zagon	193
12.2	Napotki za varnost pri zagonu	194
12.3	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	194
12.4	Seznam preverjanj pri predaji v uporabo	195
12.4.1	Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	196
12.4.2	Funkcija odzračevanja	196
12.4.3	Izvajanje testnega zagona	198
12.4.4	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	199
12.4.5	Sušenje estriha s talnim ogrevanjem	200
12.4.6	Izvajanje plinskega tlačnega preizkusa	203
12.4.7	Izvajanje testnega zagona plinskega kotla	203

12.1 Pregled: Zagon

V tem poglavju je opisano, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko po namestitvi in konfiguraciji zagnali sistem.

Običajen potek

Zagon običajno obsega naslednje faze:

- 1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred zagonom".
- 2 Izvajanje odzračevanja
- 3 Izvajanje testnega zagona sistema
- 4 Po potrebi izvajanje testnega zagona enega ali več aktuatorjev
- 5 Po potrebi izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem
- 6 Odzračevanje dovoda plina
- 7 Izvajanje testnega zagona plinskega kotla

12.2 Napotki za varnost pri zagonu

**OPOMBA**

Pred zagonom sistema MORA biti enota pod napajanjem najmanj 2 uri. Grelnik okrova motorne gredi mora segreti olje kompresorja, da se prepreči pomanjkanje olja in okvara kompresorja med zagonom.

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

**INFORMACIJA**

Med prvim zagonom enote bo potrebna moč morda večja od moči, navedene na nazivni ploščici enote. Ta pojav povzroča kompresor, ki potrebuje 50 ur delovanja, preden postane delovanje tekoče in se poraba električne energije ustali.

12.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- 1 Po namestitvi enote preverite elemente s seznama.
- 2 Zaprite enoto.
- 3 Vključite enoto.

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Notranja enota je pravilno nameščena.
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.
☐	Plinski kotel je pravilno montiran.

☐	Naslednje zunanje ožičenje je izvedeno v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: - Med lokalno napajalno ploščo in zunanjo enoto - Med notranjo in zunanjo enoto - Med lokalno napajalno ploščo in notranjo enoto - Med notranjo enoto in ventili (če so v uporabi) - Med notranjo enoto in sobnim termostatom (če je v uporabi) - Med notranjo enoto in rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo (če je v uporabi) - Med plinskim kotlom in ploščo lokalnega napajanja (samo pri hibridnih sistemih)
☐	Komunikacijski kabel med plinskim kotlom in notranjo enoto je pravilno napeljan.
☐	Sistem je pravilno ozemljen in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
☐	Varovalke ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	Napajalna napetost ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	Hladivo NE uhaja.
☐	Cevi za hladivo (plinasto in tekoče) so toplotno izolirane.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Voda v notranji enoti NE uhaja.
☐	Voda v plinskem kotlu NE uhaja.
☐	Voda NE uhaja na povezavi med plinskim kotlom in notranjo enoto.
☐	Zaporna ventila (lokalna dobava) sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.
☐	Zaporna ventila na zunanji enoti (za plin in tekočino) sta popolnoma odprta.
☐	Ventil za odzračevanje je odprt (za najmanj 2 obrata).
☐	Varnostni tlačni ventil (krog za ogrevanje prostora) odvede vodo, ko je odprt. Iztekati MORA čista voda.
☐	Plinski kotel je vklopljen.
☐	Nastavitev E je pravilno nastavljena na plinskem kotlu. 0=za EHYHBH05 + EHYHBH08 1=za EHYHBX08
☐	Minimalna količina vode je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 94].

12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Da preverite, da je minimalna hitrost pretoka zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 94].
☐	Odzračevanje
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .

☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Za izvajanje (po potrebi) (zaženite) sušenje estriha s talnim ogrevanjem .
☐	Izvajanje plinskega tlačnega preizkusa.
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja na plinski peči .

12.4.1 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

- 1 Skladno s hidravlično konfiguracijo preverite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov.
- 2 Zaprite vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti (glejte prejšnji korak).
- 3 Sprožite postopek testnega zagona črpalke (glejte "[12.4.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev](#)" [▶ 199]).
- 4 Pojdite na [6.1.8]:  > **Informacije** > **Podatki tipal** > **Hitrost pretoka**, da preverite hitrost pretoka. Med postopkom testnega zagona črpalke lahko enota deluje s hitrostjo, ki je manjša od minimalne potrebne hitrosti pretoka.

Ali je predviden obvodni ventil?	
Da	Ne
Spremenite nastavitev obvodnega ventila, da dosežete minimalno potrebno hitrost pretoka + 2 l/min	Če je dejanska hitrost pretoka manjša od minimalne hitrosti pretoka, je treba spremeniti konfiguracijo hidravlike. Ojačajte kroge za ogrevanje prostora, ki jih NI mogoče zapreti, ali vgradite tlačno krmiljen obvodni ventil.
Minimalna zahtevana hitrost pretoka	
Modeli 05	7 l/min
Modeli 08	8 l/min

12.4.2 Funkcija odzračevanja

Namen

Ko enoto nameščate in jo pripravljate za zagon, je zelo pomembno, da iz vodovodnega kroga odstranite ves zrak. Ko se izvaja funkcija odzračevanja, črpalka deluje, ne da bi delovala tudi enota, in začne se odzračevanje vodovodnega kroga.



OPOMBA

Pred začetkom odzračevanja odprite varnostni ventil in preverite, ali je v krogu dovolj vode. Samo če voda izteka iz ventila, ko ga odprete, lahko začnete postopek odzračevanja.

Ročni ali samodejni način

Uporabljata se 2 načina odzračevanja:

- Ročno: enota se zažene s fiksno hitrostjo črpalke (veliko ali majhno), ki jo je mogoče nastaviti. Tudi položaj 3-potnega ventila za opsijski rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo ter položaj obvodnega ventila plinskega kotla je mogoče nastaviti. Toda, da bi zagotovili odstranitev zraka, je priporočeno, da njihovega položaja NE nastavljate.

- Samodejno: črpalka preklaplja med veliko hitrostjo, majhno hitrostjo in mirovanjem. Položaj 3-potnega ventila samodejno preklaplja med ogrevanjem prostora in ogrevanjem tople vode za gospodinjstvo. Izveden je stalni obvod plinskega kotla. Če želite odzračiti plinski kotel, ga odzračite ročno.

Običajen potek

Odzračevanje sistema mora obsegati naslednje korake:

- 1 Ročno odzračevanje
- 2 Samodejno odzračevanje



INFORMACIJA

Začnite z ročnim odzračevanjem. Ko odstranite skoraj ves zrak, opravite samodejno odzračevanje. Po potrebi ponavljajte izvajanje samodejnega odzračevanja, dokler niste prepričani, da je iz sistema odstranjen ves zrak. Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med funkcijo odzračevanja NI upoštevna.

Zahteve za odzračevanje

- 3 Namestite odzračevalne ventile na vseh delih sistema, kjer se cev spušča. (Na primer, na rezervoar s priključki na vrhu.)
- 4 Napolnite krog do ± 2 bara.
- 5 Odzračite vse radiatorje in vse druge odzračevalne ventile v krogu.
- 6 Ponavljajte 2. in 3. korak, dokler tlak pri odzračevanju radiatorjev in drugih mest NE preneha padati.
- 7 Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

Če zračni mehurček blokira črpalko in se pretok prekine, pride do napake 7H. V tem primeru prekinite funkcijo odzračevanja in ponovno zaženite delovanje. To bo odstranilo mehurček iz črpalke. Preverite, ali je tlak v krogu ± 2 bara, in po potrebi dodatno napolnite krog.

Če želite preveriti, ali je funkcija odzračevanja končana, preverite hitrost pretoka. Če se med delovanjem črpalke pri veliki ali majhni hitrosti ne spreminja, je enota pravilno odzračena. Za spremljanje hitrosti pretoka pojdite na [6.1.8].

Funkcija odzračevanja se samodejno ustavi po 42 minutah.



INFORMACIJA

Za najboljše rezultate je potrebno ločeno odzračevanje krogov.

Ročno odzračevanje

Predpogoj: Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "[Nastavljanje možnosti Monter za nivo uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 127].
- 2 Nastavite način odzračevanja: pojdite na [A.7.3.1] > **Monterске nastavitve** > **Zagon** > **Odzračevanje** > **Tip**.
- 3 Izberite **Ročno** in pritisnite **OK**.
- 4 Pojdite na [A.7.3.4] > **Monterске nastavitve** > **Zagon** > **Odzračevanje** > **Začni odzračevanje** in pritisnite **OK**, da sprožite funkcijo odzračevanja.

Rezultat: Ročno odzračevanje se začne in prikaže se naslednji zaslon.



- 5 Z gumboma ◀ in ▶ se pomaknite na **Hitrost**.
- 6 Z gumboma ▲ in ▼ nastavite želeno hitrost črpalke.
Rezultat: Nizko
Rezultat: Visoko
- 7 Če je upoštevno, nastavite želeni položaj 3-potnega ventila (ogrevanje prostora/priprava tople vode za gospodinjstvo). Z gumboma ◀ in ▶ se pomaknite na **Tokokrog**.
- 8 Uporabite gumba ▲ in ▼, da bi nastavili želeni položaj 3-potnega ventila.
Rezultat: SHC ali Rezervoar
- 9 Nastavite želeni položaj obvodnega ventila. Z gumboma ◀ in ▶ se pomaknite na **Obvod**.
- 10 Uporabite gumba ▲ in ▼, da bi nastavili želeni položaj obvodnega ventila.
Rezultat: Ne (obvod kotla ni izveden)
Rezultat: Da (obvod kotla je izveden)

Samodejno odzračevanje

Predpogoj: Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "[Nastavljanje možnosti Monter za nivo uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 127].
- 2 Nastavite način odzračevanja: pojdite na [A.7.3.1] > **Monterске nastavitve** > **Zagon** > **Odzračevanje** > **Tip**.
- 3 Izberite **Samodejno** in pritisnite **OK**.
- 4 Pojdite na [A.7.3.4] > **Monterске nastavitve** > **Zagon** > **Odzračevanje** > **Začni odzračevanje** in pritisnite **OK**, da sprožite funkcijo odzračevanja.

Rezultat: Odzračevanje se bo zagnalo in prikazan bo naslednji zaslon.



Prekinjanje odzračevanja

- 1 Pritisnite in pritisnite **OK**, da potrdite prekinitev funkcije odzračevanja.

12.4.3 Izvajanje testnega zagona

Predpogoj: Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "[Nastavljanje možnosti Monter za nivo uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 127].

- 2 Pojdite na [A.7.1]:  > **Monterške nastavitve** > **Zagon** > **Testni zagon**.
- 3 Izberite test in pritisnite **OK**. **Primer: Ogrevanje**.
- 4 Izberite **V redu** in pritisnite **OK**.

Rezultat: Testni zagon se začne. Ko je končan (± 30 min), se samodejno zaustavi. Za ročno zaustavitev pritisnite , izberite **V redu** in pritisnite **OK**.



INFORMACIJA

Če sta priključena 2 uporabniška vmesnika, lahko testni zagon sprožite z obeh.

- Na uporabniškem vmesniku, uporabljenem za sprožitev testnega zagona, se prikaže zaslon statusa.
- Na drugem uporabniškem vmesniku se prikaže sporočilo "Zasedeno". Dokler je na zaslonu prikazano obvestilo "Zasedeno", uporabniškega vmesnika ne morete uporabljati.

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 izhodne vode (način ogrevanja/hlajenja) in temperature rezervoarja (načina priprave tople vode za gospodinjstvo).

Za nadzor temperature pojdite na [A.6] in izberite podatke, ki jih želite preveriti.

Pri testnem zagonu ogrevanja se enota zažene v hibridnem načinu delovanja. Nastavitvena točka plinskega kotla med testnim zagonom ogrevanja je 40°C. Ne pozabite, da je med delovanjem kotla možna prekoračitev 5°C, zlasti v kombinaciji s krogi talnega ogrevanja.

12.4.4 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

Opravite testni zagon aktuatorja, da potrdite delovanje različnih aktuatorjev. Na primer, ko izberete **Črpalka**, se zažene testni zagon črpalke.

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

Predpogoj: Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "[Nastavljanje možnosti Monter za nivo uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 127].
- 2 Preko uporabniškega vmesnika morate izklopiti nadzor temperature prostora, nadzor temperature izhodne vode in nadzor tople vode za gospodinjstvo.
- 3 Pojdite na [A.7.4]:  > **Monterške nastavitve** > **Zagon** > **Testni zagon aktuator..**
- 4 Izberite aktuator in pritisnite **OK**. **Primer: Črpalka**.
- 5 Izberite **V redu** in pritisnite **OK**.

Rezultat: Testni zagon aktuatorjev se začne. Ob zaključku se samodejno zaustavi. Za ročno zaustavitev pritisnite , izberite **V redu** in pritisnite **OK**.

Možni testni zagoni aktuatorjev

- Test črpalke



INFORMACIJA

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

- Test solarne črpalke
- Test zapornega ventila
- Test 3-potnega ventila
- Test izhoda alarma
- Test signala za hlajenje/ogrevanje
- Test hitrega ogrevanja
- Test črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo
- Test plinskega kotla
- Test obvodnega ventila

**INFORMACIJA**

Nastavitvena točka med testnim zagonom kotla je 40°C. Ne pozabite, da je med delovanjem kotla možna prekoračitev 5°C, zlasti v kombinaciji s krogi talnega ogrevanja.

12.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem

Funkcija za sušenje estriha s talnim ogrevanjem (UFH) se uporablja za sušenje estriha pri sistemu talnega ogrevanja med gradnjo stavbe.

Funkcijo je mogoče izvesti, ne da bi dokončali zunanjo namestitvev. V tem primeru bo plinski kotel omogočal sušenje estriha in zagotavljal izhodno vodo brez delovanja toplotne črpalke.

Če zunanja enota še ni montirana, glavni napajalni kabel priključite na notranjo enoto prek priključnih sponk X2M/30 in X2M/31. Glejte "[9.3.2 Priključitev glavnega napajanja notranje enote](#)" [▶ 115].

**INFORMACIJA**

- Če je za Ročno izbrana nastavev **Zasilno del.** ([A.6.C]=0) in se na enoti sproži zasilno delovanje, se bo pred zagonom na uporabniškem vmesniku prikazal poziv za potrditev. Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem je aktivna, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.
- Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med sušenjem estriha s talnim ogrevanjem NI upoštevana.

**OPOMBA**

Monter je odgovoren za:

- vzpostavitev stika z izdelovalcem estriha glede najvišje dovoljene temperature vode, da se prepreči pokanje estriha;
- programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem v skladu z navodili za začetno sušenje, ki jih poda izdelovalec estriha;
- redno preverjanje pravilnega delovanja sistema,
- izvedbo ustreznega programa, ki je skladen z vrsto uporabljenega estriha.

**OPOMBA**

Za sušenje estriha s talnim ogrevanjem mora biti zaščita pred zmrzovanjem onemogočena ([2-06]=0). Privzeto je omogočena ([2-06]=1). Toda zaščita pred zmrzovanjem bo zaradi načina "monter na mestu vgradnje" (glejte "Zagon") samodejno onemogočena za 36 ur po prvem vklopu.

Če je sušenje estriha po izteku prvih 36 ur po vklopu še vedno potrebno, ročno onemogočite zaščito pred zmrzovanjem, in sicer tako, da za možnost [2-06] nastavite "0"; zaščita naj OSTANE onemogočena, dokler se sušenje estriha ne zaključi. Če zanemarite ta napotek, bo estrih popokal.

**OPOMBA**

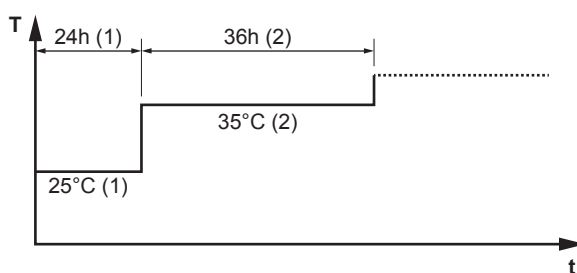
Da se sušenje estriha s talnim ogrevanjem lahko začne, morajo biti določene naslednje nastavitve:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

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

- 1 trajanje v urah do 72 ur,
- 2 želeno temperaturo izhodne vode do 55°C.

Primer:



- T Želena temperatura izhodne vode (15~55°C)
 t Trajanje (1~72 h)
 (1) 1. korak dejanja
 (2) 2. korak dejanja

Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte "[Nastavljanje možnosti Monter za nivo uporabniških dovoljenj](#)" [▶ 127].
- 2 Pojdite na [A.7.2]: > **Monterске nastavitve** > **Zagon** > **Suš. estriha s talnim ogrev.** > **Nas. urnik sušenja**.
- 3 Za programiranje urnika uporabite , , in .
 - Za pomikanje po urniku uporabite in .
 - Za nastavev izbire uporabite in .
 Če je izbran čas, lahko nastavite trajanje od 1 do 72 ur.
 Če je izbrana temperatura, lahko nastavite želeno temperaturo izhodne vode od 15°C do 55°C.
- 4 Za dodajanje novega koraka izberite "h" ali "—" v prazni vrstici in pritisnite .
- 5 Za brisanje koraka nastavite "—" za trajanje tako, da pritisnete .
- 6 Pritisnite , da shranite urnik.



Pomembno je, da v programu ni praznih korakov. Urnik se bo zaustavil pri programiranem praznem koraku ALI ko se izvede 20 zaporednih korakov.

Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

**INFORMACIJA**

Napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije ni mogoče uporabljati v kombinaciji s sušenjem estriha s talnim ogrevanjem.

Predpogoj: Prepričajte se, da je SAMO 1 uporabniški vmesnik priključen v sistem, če želite opraviti sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

Predpogoj: Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

- 1 Pojdite na [A.7.2]: > **Monterske nastavitve** > **Zagon** > **Suš. estriha s talnim ogrev..**
- 2 Nastavite program sušenja.
- 3 Izberite **Začni sušenje** in pritisnite .
- 4 Izberite **V redu** in pritisnite .

Rezultat: Začne se sušenje estriha s talnim ogrevanjem in prikaže se naslednji zaslon. Ko se konča, se samodejno zaustavi. Za ročno zaustavitev pritisnite , izberite **V redu** in pritisnite .



INFORMACIJA

Če nobena zunanja enota ni nameščena, bo uporabniški vmesnik prikazal vprašanje, ali lahko plinski kotel prevzame celotno obremenitev. Ko to dovolite, ponovno zaženite program za sušenje estriha, da se prepričate, da vsi aktuatorji delujejo.

Odčitavanje stanja sušenja estriha s talnim ogrevanjem

- 1 Pritisnite .
- 2 Prikažejo se trenutni korak programa, skupni preostali čas in trenutna želena temperatura izhodne vode.



INFORMACIJA

Dostop do strukture menija je omejen. Dostopni so samo naslednji meniji:

- Informacije.
- **Monterske nastavitve > Zagon > Suš. estriha s talnim ogrev..**

Prekinjanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

Če se program ustavi zaradi napake, izklopa delovanja preko stikala ali izpada napajanja, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake U3. Da bi razrešili kodo napake, glejte "[15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake](#)" [► 222]. Za ponastavitev napake U3 morate imeti za **Monter** nastavljeno možnost **Nivo uporabniških dovoljenj**.

- 1 Pojdite na zaslon sušenja estriha s podtalnim ogrevanjem.
- 2 Pritisnite .
- 3 Pritisnite , da prekinete program.
- 4 Izberite **V redu** in pritisnite .

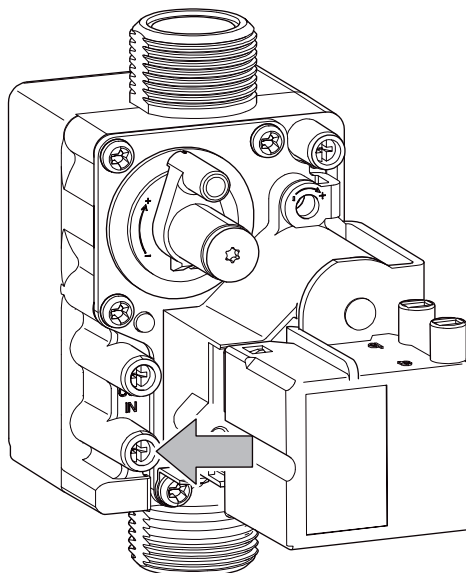
Rezultat: Program sušenja estriha s talnim ogrevanjem se ustavi.

Če se program ustavi zaradi napake, izklopa delovanja preko stikala ali izpada napajanja, lahko odčitate stanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem.

- 5 Pojdite na [A.7.2]:  > Suš. estriha s talnim ogrev. > Status sušenja > Zaus. pri > Zagon > Monsterske nastavitve, čemur sledi zadnji izvedeni korak.
- 6 Spremenite in ponovno zaženite izvedbo programa.

12.4.6 Izvajanje plinskega tlačnega preizkusa

- 1 Priključite ustrezen merilnik na plinski ventil. Statični tlak MORA biti 20 mbarov.



- 2 Izberite preizkusni program "H". Glejte "[12.4.7 Izvajanje testnega zagona plinskega kotla](#)" [▶ 203]. Statični tlak MORA biti 20 mbarov (+ ali – 1 mbar). Če je delovni tlak <19 mbarov, se izhodna moč plinskega kotla zmanjša in pravilnega odčitka zgorevanja mogoče NE bo mogoče pridobiti. NE nastavljajte razmerja zraka in plina. Za doseganje zadostnega delovnega tlaka MORA biti dovod plina ustrezen.



INFORMACIJA

Prepričajte se, da delovni vstopni tlak NE ovira drugih nameščenih plinskih naprav.

12.4.7 Izvajanje testnega zagona plinskega kotla

Plinski kotel ima funkcijo testnega zagona. Z aktiviranjem te funkcije se aktivirata črpalka notranje enote ter plinski kotel (s fiksno hitrostjo ventilatorja), krmilne funkcije pa se ne sprožijo. Varnostne funkcije ostanejo aktivne. Testni zagon lahko ustavite tako, da sočasno pritisnete gumba **+** in **-**, ali pa se samodejno se zaključi po 10 minutah. Če želite izvesti testni zagon, izklopite sistem prek uporabniškega vmesnika.

Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

Na kotlu ali modulu toplotne črpalke ne sme biti nobene napake. Med testnim zagonom plinskega kotla bo na uporabniškem vmesniku prikazano sporočilo "zasedeno".

Program	Kombinacija gumbov	Prikazovalnik
Gorilnik je vklopljen pri minimalni moči	 in -	

Program	Kombinacija gumbov	Prikazovalnik
Gorilnik je vklopljen pri največji nastavitvi moči za ogrevanje prostora	 in + (1×)	h
Gorilnik je vklopljen pri največji nastavitvi moči za pripravo tople vode za gospodinjstvo	 in + (2×)	H
Zaustavitev preizkusnega programa	+ in _	Dejanska situacija

**OPOMBA**

Če pride do napake 81-04, na plinskem kotlu NE izvajajte testnega zagona.

13 Izročitev uporabniku

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

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

14 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

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

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

V tem poglavju

14.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje.....	206
14.1.1	Odpiranje notranje enote	206
14.2	Seznam preverjanj za letno vzdrževanje zunanje enote.....	206
14.3	Seznam preverjanj za letno vzdrževanje notranje enote	207
14.4	Razstavljanje plinskega kotla	208
14.5	Čiščenje notranjosti plinskega kotla	211
14.6	Sestavljanje plinskega kotla	212

14.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOMBA: Nevarnost izpraznitve elektrostatičnega naboja

Pred izvajanjem vzdrževalnih ali servisnih del se dotaknite kovinskega dela enote, da bi odvedli statično elektriko in tako zaščitili tiskano vezje.

14.1.1 Odpiranje notranje enote

Glejte "7.2.3 Odpiranje pokrova stikalne omarice notranje enote" [► 50].

14.2 Seznam preverjanj za letno vzdrževanje zunanje enote

Naslednje točke preverite vsaj enkrat letno:

■ Izmenjevalnik toplote

Izmenjevalnik toplote zunanje enote se lahko zamaši zaradi prahu, umazanije, listov itd. Priporočamo, da izmenjevalnik toplote očistite letno. Zamašen izmenjevalnik toplote lahko povzroči prenizek ali previsok tlak, kar vodi v poslabšanje zmogljivosti.

14.3 Seznam preverjanj za letno vzdrževanje notranje enote

Naslednje točke preverite vsaj enkrat letno:

- Vodni tlak
- Vodni filter
- Ventil za sproščanje vodnega tlaka
- Varnostni tlačni ventil na rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo
- Stikalna omarica

Vodni tlak

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

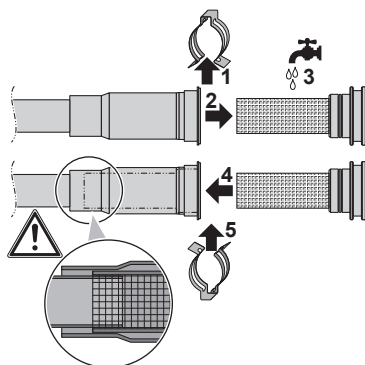
Vodni filter

Očistite vodni filter.



OPOMBA

Z vodnim filtrom ravnajte previdno. NE uporabljajte prevelike sile pri ponovnem vstavljanju vodnega filtra, da NE bi poškodovali mrežice vodnega filtra.



Ventil za sproščanje vodnega tlaka

Odprite ventil in preverite, ali pravilno deluje. **Voda je lahko zelo vroča!**

Kontrolne točke so:

- Pretok vode iz varnostnega ventila je dovolj visok, ni suma na zamašitev ventila ali povezav med cevmi.
- Če iz varnostnega ventila priteka umazana voda:
 - ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda NE bo več vsebovala smeti,
 - izperite sistem in namestite dodatni vodni filter (po možnosti magnetni ciklonski filter).

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

Priporočeno je, da to vzdrževanje pogosteje izvajate.

Varnostni tlačni ventil rezervoarja za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)

Odprite ventil.



OPOMIN

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

- Preverite, da nič ne ovira vode v ventilu ali med cevmi. Pretok vode, ki prihaja iz varnostnega tlačnega ventila, mora biti dovolj visok.
- Preverite, ali je voda, ki priteka iz varnostnega tlačnega ventila, čista. Če vsebuje smeti ali umazanijo:
 - Ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda ne bo več vsebovala smeti.
 - Izperite in očistite celoten rezervoar, vključno s cevmi med varnostnim ventilom in dovodom hladne vode.

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



INFORMACIJA

Priporočeno je, da to vzdrževanje izvajate več kot enkrat letno.

Stikalna omarica

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

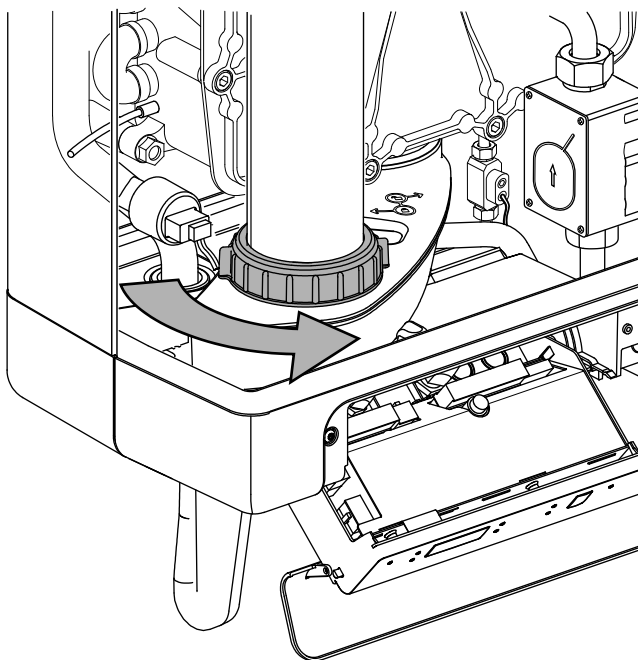


OPOZORILO

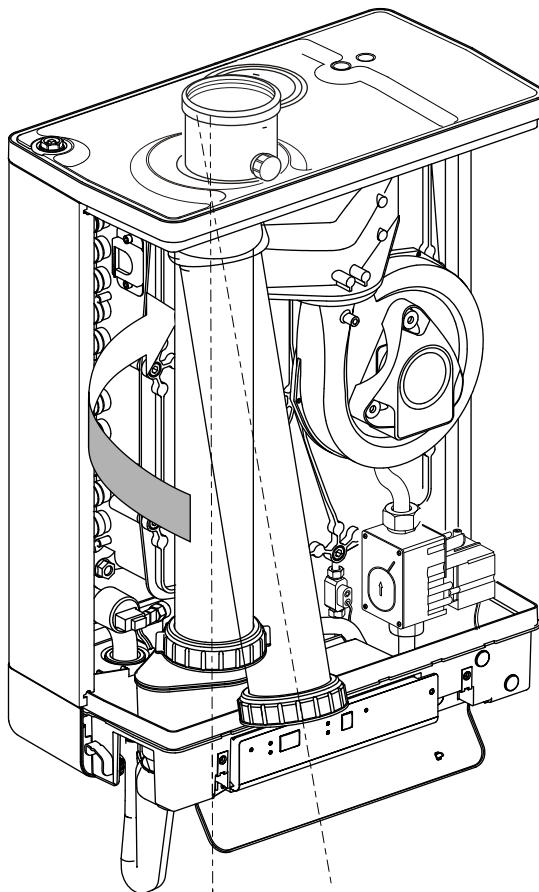
Če je notranje ožičenje poškodovano, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali druga kvalificirana oseba.

14.4 Razstavljanje plinskega kotla

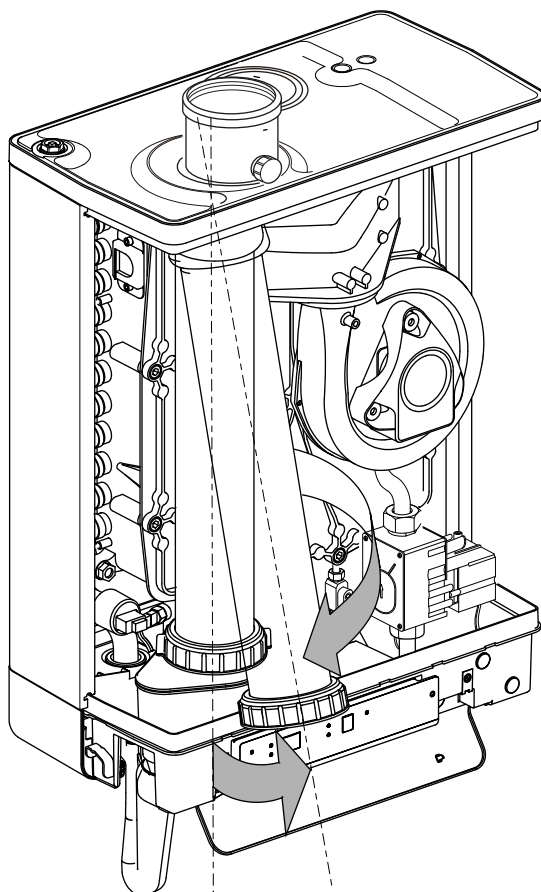
- 1 Izklopite napravo.
- 2 Izklopite omrežno napajanje naprave.
- 3 Zaprite plinsko pipo.
- 4 Odstranite sprednjo ploščo.
- 5 Počakajte, da se naprava ohladi.
- 6 Z obračanjem v levo odvijte spojno matico na dnu dimniške cevi.



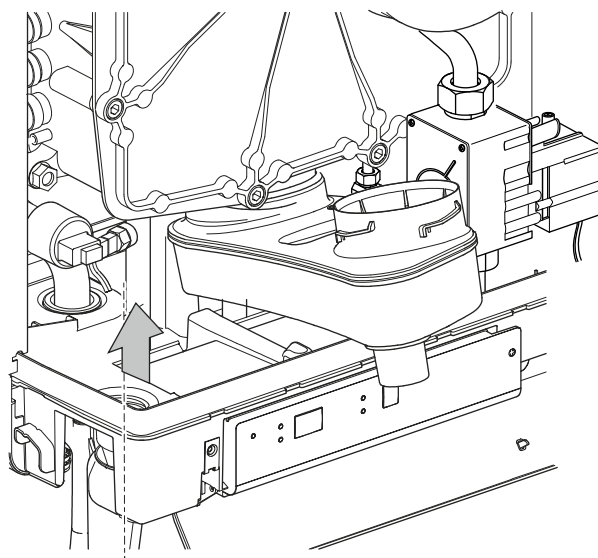
- 7** Potisnite dimniško cev navzgor tako, da jo obračate v desno, dokler ne bo cev nad priključkom zbirne posode za kondenzat.



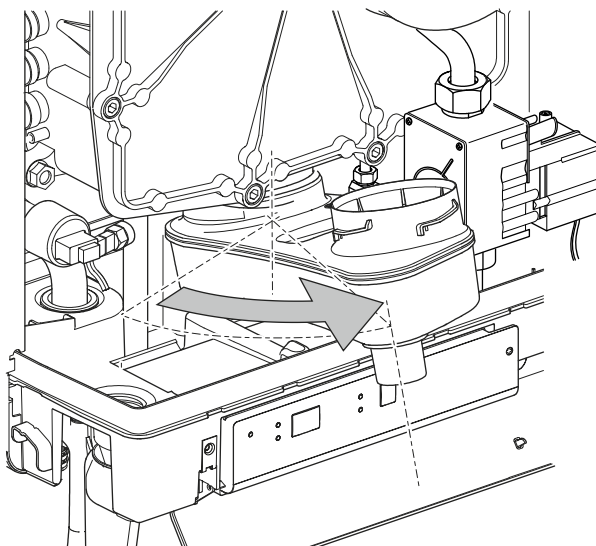
- 8** Z obračanjem cevi izmenjajte desno in levo povlecite spodnji del cevi naprej in navzdol, da jo odstranite.



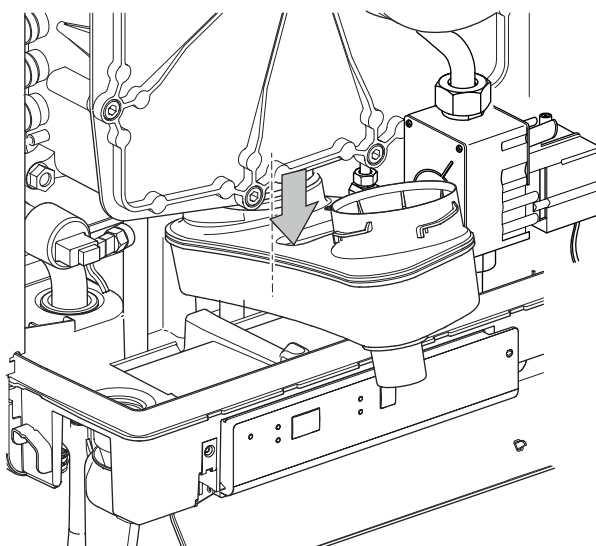
- 9** Dvignite zbirno posodo za kondenzat na levi strani s priključka sifona za odvod kondenzata.



- 10** Obrnite jo desno tako, da bo priključek sifona za odvod kondenzata nad robom spodnjega pladnja.



- 11** Potisnite zadnjo stran zbirne posode za kondenzat navzdol s priključka na izmenjevalnik toplote in jo odstranite.



- 12** Odstranite priključek z ventilatorja in vžigalne enote s plinskega ventila.
13 Odvijte spojko pod plinskim ventilom.
14 Odvijte vijake s šestkotno luknjo iz sprednjega pokrova in povlecite priključek skupaj s plinskim ventilom in ventilatorjem naprej, da ga odstranite.



OPOMBA

Pazite, da se gorilnik, izolacijska plošča, plinski ventil, dovod plina in ventilator NE poškodujejo.

14.5 Čiščenje notranjosti plinskega kotla

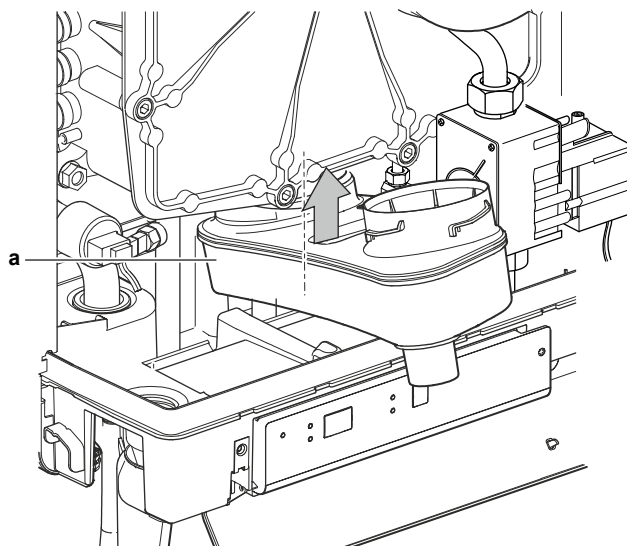
- 1** Očistite izmenjevalnik toplote od vrha proti dnu s plastično krtačo ali stisnjenim zrakom.
- 2** Očistite spodnjo stran izmenjevalnika toplote.
- 3** Z vodo očistite zbirno posodo za kondenzat.
- 4** Z vodo očistite sifon za odvod kondenzata.

14.6 Sestavljanje plinskega kotla

**OPOMIN**

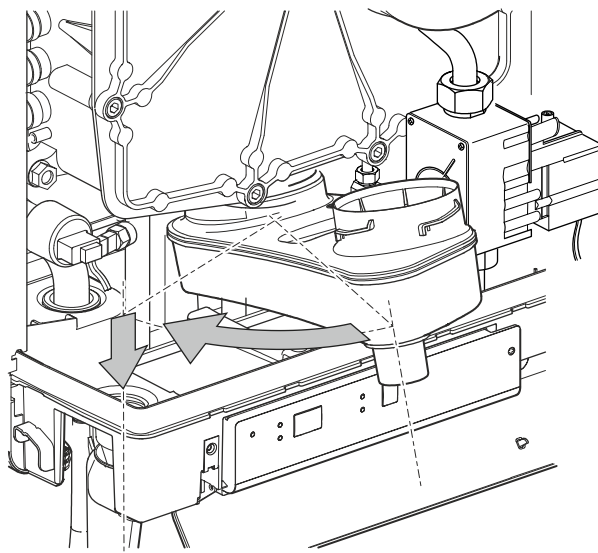
- Med vzdrževanjem OBVEZNO zamenjajte tesnilo sprednje plošče.
- Pri sestavljanju preverite, ali so druga tesnila poškodovana, npr. zaradi strditve, (lasastih) razpok in razbarvanja.
- Po potrebi namestite novo tesnilo in preverite pravilnost postavitve.
- Če upočasnjevalci NISO ali niso pravilno nameščeni, lahko pride do hude škode.

- 1 Preverite pravilno lego tesnila okrog sprednjega pokrova.
- 2 Namestite sprednji pokrov na izmenjevalnik toplote in ga pritrdite z vijaki s šestkotno luknjo in nazobčanimi varovalnimi maticami.
- 3 Z obračanjem šestkotnega ključa v desno enakomerno pritegnite vijake s šestkotno luknjo.
- 4 Namestite plinsko spojko pod plinskim ventilom.
- 5 Namestite priključek ventilatorja in vžigalne enote na plinski ventil.
- 6 Potisnite odvod kondenzata na izvod izmenjevalnika, pri čemer mora biti priključek sifona za odvod kondenzata še vedno pred spodnjim pladnjem.



a Spodnji pladenj

- 7 Zasukajte odvod kondenzata v levo in ga potisnite navzdol v priključek sifona za odvod kondenzata. Pri tem pazite, da se zadnja stran zbirne posode za kondenzat prisloni na nastavek na zadnji strani spodnjega pladnja.



- 8** Napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo in ga priključite na spoj pod zbirno posodo za kondenzat.
- 9** Z obračanjem v desno potisnite dimniško cev z vrhom okoli dimniškega prehodnega kosa v vrhnji pokrov.
- 10** Vstavite spodnji del v zbirno posodo za kondenzat in z obračanjem v desno pritegnite spojno matico.
- 11** Odprite plinsko pipo in preverite, ali spoji plinske napeljave pod plinskim ventilom in na montažnem nosilcu tesnijo.
- 12** Preverite, ali cevi za ogrevanje prostora in vodovodne cevi tesnijo.
- 13** Vklopite glavno napajanje.
- 14** Pritisnite gumb $\odot$, da vklopite napravo.
- 15** Preverite, ali sprednji pokrov, priključek ventilatorja na sprednjem pokrovu in deli dimniške cevi tesnijo.
- 16** Preverite nastavev plina/zraka.
- 17** Namestite ohišje ter pritegnite 2 vijaka na levi in desni strani prikazovalnika.
- 18** Zaprite pokrov prikazovalnika.
- 19** Preverite dovod ogrevanja in tople vode.

15 Odpravljanje težav

Če pride do okvare, se na začetnih straneh prikaže ⓘ. Za prikaz podrobnih informacij o okvari lahko pritisnete ⓘ.

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.

V tem poglavju

15.1	Pregled: Odpravljanje težav.....	214
15.2	Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav.....	214
15.3	Reševanje težav na podlagi simptomov.....	215
15.3.1	Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih.....	215
15.3.2	Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo).....	216
15.3.3	Simptom: Črpalka ropota (kavitacija).....	216
15.3.4	Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka.....	217
15.3.5	Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča.....	217
15.3.6	Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah.....	217
15.3.7	Simptom: Tlak na točilnem mestu je začasno nenavadno visok.....	218
15.3.8	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH).....	218
15.3.9	Simptom: Zaznavanje nepravilnosti kotla (napaka HJ-11).....	219
15.3.10	Simptom: Nepravilnost kombinacije kotla/hidravlične omarice (napaka UA-52).....	219
15.3.11	Simptom: Gorilnik se NE vžge.....	219
15.3.12	Simptom: Vžig gorilnika je hrupen.....	220
15.3.13	Simptom: Gorilnik resonira.....	220
15.3.14	Simptom: Plinski kotel ne ogreva prostora.....	221
15.3.15	Simptom: Moč je zmanjšana.....	221
15.3.16	Simptom: Ogrevanje prostora NE doseže temperature.....	221
15.3.17	Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar ni vgrajen).....	221
15.3.18	Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar je vgrajen).....	222
15.4	Odpravljanje težav na podlagi kod napake.....	222
15.4.1	Kode napake: pregled.....	223

15.1 Pregled: Odpravljanje težav

To poglavje opisuje, kaj morate narediti v primeru težav.

Vsebuje naslednje informacije:

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

Pred odpravljanjem težav

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

15.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

**OPOZORILO**

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne predstavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.

**OPOZORILO**

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

15.3 Reševanje težav na podlagi simptomov

15.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev temperature NI pravilna	Preverite nastavitev temperature na daljinskem upravljalniku. Preberite priročnik za uporabo.
Pretok vode je prenizek	Preverite in se prepričajte, da: ▪ So vsi zaporni ventili v vodovodnem krogu popolnoma odprti. ▪ Je vodni filter čist. Po potrebi ga očistite. ▪ V sistemu ni zraka. Po potrebi odzračite. Odzračite lahko ročno (glejte "Ročno odzračevanje" [▶ 197]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "Samodejno odzračevanje" [▶ 198]). ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Upor v vodovodnem krogu NI prevelik za črpalko (glejte krivuljo ESP v poglavju "Tehnični podatki"). Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca. V nekaterih primerih je običajno, da enota uporablja nizek pretok vode.
Prostornina vode v sistemu je premajhna	Prepričajte se, da je količina vode v sistemu nad minimalno zahtevano vrednostjo (glejte " 8.5.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka " [▶ 98]).

15.3.2 Simptom: Kompressor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo)

Možni vzroki	Rešitev
Enota se mora zagnati zunaj svojega območja delovanja (temperatura vode je prenizka)	Če je temperatura vode prenizka, za doseganje minimalne temperature vode (15°C) enota najprej uporabi plinski kotel. Preverite in se prepričajte o naslednjem: ▪ Je napajanje plinskega kotla pravilno priključeno. ▪ Komunikacijski kabel med plinskim kotlom in notranjo enoto je pravilno napeljan. Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca.
Nastavitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije in električni priključki se NE ujemajo	Ujemati bi se moralo s povezavami, pojasnjenimi v poglavjih "9.1 Priključevanje električnega ožičenja" [▶ 107] in "9.3.2 Priključitev glavnega napajanja notranje enote" [▶ 115].
Podjetje za oskrbo z električno energijo je poslalo signal prednostne tarife za kWh električne energije	Počakajte, da se napajanje povrne (največ 2 uri).
Priprava sanitarne tople vode (vključno z dezinfekcijo) in ogrevanje prostora sta načrtovana za sočasni zagon.	Spremenite urnik, da se oba načina delovanja ne zaženeta v istem trenutku.

15.3.3 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)

Možni vzroki	Rešitev
V sistemu je zrak	Odzračite ročno (glejte "Ročno odzračevanje" [▶ 197]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "Samodejno odzračevanje" [▶ 198]).
Vodni tlak na vhodu v črpalko je prenizek.	Preverite in se prepričajte, da: ▪ Vodni tlak je >1 bar. ▪ Tipalo tlaka na plinskem kotlu ni poškodovano. ▪ Ekspanzijska posoda NI počena. ▪ Nastavitev predtlaka ekspanzijske posode je pravilna (glejte "8.5.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [▶ 100]).

15.3.4 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

Možni vzroki	Rešitev
Ekspanzijska posoda je počena	Zamenjajte ekspanzijsko posodo.
Količina vode v sistemu je prevelika	Prepričajte se, da je količina vode v sistemu manjša od maksimalne dovoljene vrednosti (glejte "8.5.3 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" [► 98] in "8.5.4 Spreminjanje predtlaka ekspanzijske posode" [► 100]).
Vzglavje vodovodnega kroga je previsoko	Vzglavje vodovodnega kroga je razlika v višini med notranjo enoto in najvišjo točko vodovodnega kroga. Če je notranja enota na najvišji točki namestitve, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m. Maksimalno vzglavje vodovodnega kroga je 7 m. Preverite zahteve za namestitvev.

15.3.5 Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča

Možni vzroki	Rešitev
Umazanija blokira izhod varnostnega tlačnega ventila za vodo.	Obrnite rdeči gumb na ventilu v levo, da preverite, ali varnostni tlačni ventil pravilno deluje: ▪ Če NE zaslišite klopotajočega zvoka, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem. ▪ Če iz enote izteka voda, zaprite dovod vode in izhodne zaporne ventile, nato pa stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem.

15.3.6 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah

Možni vzroki	Rešitev
Delovanje plinskega kotla ni aktivirano	Preverite in se prepričajte, da: ▪ Plinski kotel se vklopi in NI v načinu pripravljenosti. ▪ Komunikacijski kabel med plinskim kotlom in notranjo enoto je pravilno napeljan. ▪ Na prikazovalniku plinskega kotla ni kode napake.

Možni vzroki	Rešitev
Ravnatežna temperatura plinskega kotla ni bila pravilno nastavljena	Povečajte "ravnatežno temperaturo", da aktivirate delovanje plinskega kotla pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na: [A.5.2.2] > Monterške nastavitve > Viri toplote > Kotel > Ravnatež. temp. ALI [A.8] > Monterške nastavitve > Pregled nastavitev [5-01]
V sistemu je zrak.	Ročno ali samodejno izpusite zrak. Glejte funkcijo odzračevanja v poglavju "Zagon".
Preveč moči toplotne črpalke se porabi za ogrevanje tople vode za gospodinjstvo (to se nanaša samo na sisteme z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo)	Preverite in se prepričajte, da so nastavitve "prednostno ogrevanje prostora" pravilno konfigurirane: - Prepričajte se, da je "status prednostnega ogrevanja prostora" omogočen. Pojdite na [A.8] > Monterške nastavitve > Pregled nastavitev [5-02] - Povečajte "temperaturo prednostnega ogrevanja prostora", da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi. Pojdite na [A.8] > Monterške nastavitve > Pregled nastavitev [5-03]

15.3.7 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.

15.3.8 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.

Možni vzroki	Rešitev
Malo pred programiranim zagonom funkcije dezinfekcije je bila v gospodinjstvu iztočena večja količina tople vode	Če je izbrana vrednost Vnovično ogrevanje > Vnov.ogr.+urnik > Način nas. točke ali Topla voda za gos. , priporočamo, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi prek nastavitev monterja (funkcija dezinfekcije). Če je izbrana vrednost Topla voda za gos. > Način nas. točke > Urnik , priporočamo, da programirate Varčno sklad. 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.
Postopek dezinfekcije je bil ročno ustavljen: med postopkom dezinfekcije, ko je bila na uporabniškem vmesniku prikazana začetna stran TV za gospodinjstvo, nivo uporabniških dovoljenj pa nastavljen na Monter , je bil pritisnjen gumb  .	NE pritisnite gumba  , dokler je funkcija dezinfekcije aktivna.

15.3.9 Simptom: Zaznavanje nepravilnosti kotla (napaka HJ-11)

Možni vzroki	Rešitev
Težava s komunikacijskim kablom	Pravilno napeljite komunikacijski kabel med plinski kotel in notranjo enoto.
Napaka kotla	Preverite podatke o napaki na prikazovalniku kotla.

15.3.10 Simbol: Nepravilnost kombinacije kotla/hidravlične omarice (napaka UA-52)

Možni vzroki	Rešitev
Neujemanje kotla/hidravlične omarice	Prepričajte se, da je nastavev E naslednja za: 0=za EHYHBH05 + EHYHBH08 1=za EHYHBX08
Nezdružljivost programske opreme	Posodobite programsko opremo kotla in hidravlične omarice na najnovejšo različico.

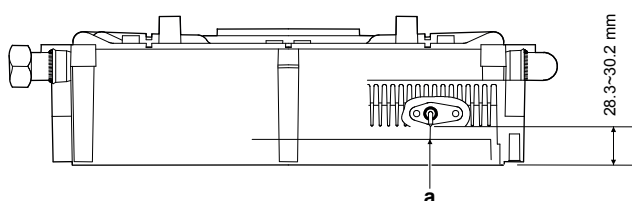
15.3.11 Simptom: Gorilnik se NE vžge

Možni vzroki	Rešitev
Plinska pipa je zaprta.	Odprite plinsko pipo.
V plinski pipi je zrak.	Odzračite plinsko cev.
Tlak dovoda plina je prenizek.	Obrnite se na podjetje za oskrbo s plinom.

Možni vzroki	Rešitev
Ni vžiga.	Zamenjajte vžigalno elektrodo.
Ni iskre. Vžigalna enota na plinskem ventilu je v okvari.	- Preverite kable. - Preverite pokrov vžigalne svečke. - Zamenjajte vžigalno enoto.
Nastavitev plina/zraka NI pravilna.	Preverite nastavitev. Glejte " Preverjanje CO₂ " [▶ 185].
Ventilator je v okvari.	- Preverite ožičenje. - Preverite varovalko. Če je potrebno, zamenjajte ventilator.
Ventilator je umazan.	Očistite ventilator.
Plinski ventil je v okvari.	- Zamenjajte plinski ventil. - Znova nastavite plinski ventil; glejte "Preverjanje CO₂" [▶ 185].

15.3.12 Simptom: Vžig gorilnika je hrupen

Možni vzroki	Rešitev
Tlak dovoda plina je previsok.	Hišno tlačno stikalo je morda v okvari. Obrnite se na podjetje za oskrbo s plinom.
Vžigalni razmik je nepravilen.	- Zamenjajte vžigalno iglo. - Preverite razmik vžigalne elektrode.
Nastavitev plina/zraka NI pravilna.	Preverite nastavitev. Glejte " Preverjanje CO₂ " [▶ 185].
Iskra je prešibka.	Preverite vžigalni razmik. Zamenjajte vžigalno elektrodo. Zamenjajte vžigalno enoto na plinskem ventilu.

a Razmik med elektrodama ($\pm 4,5$ mm)

15.3.13 Simptom: Gorilnik resonira

Možni vzroki	Rešitev
Tlak dovoda plina je prenizek.	Hišno tlačno stikalo je morda v okvari. Obrnite se na podjetje za oskrbo s plinom.
Recirkulacija zgorevalnih plinov.	Preverite dimne pline in oskrbo z zrakom.
Nastavitev plina/zraka NI pravilna.	Preverite nastavitev. Glejte " Preverjanje CO₂ " [▶ 185].

15.3.14 Simptom: Plinski kotel ne ogreva prostora

Možni vzroki	Rešitev
Napaka toplotne črpalke	Preverite uporabniški vmesnik.
Pri komunikaciji s toplotno črpalko prihaja do težav.	Preverite, ali je komunikacijski kabel pravilno nameščen.
Nastavitve toplotne črpalke so nepravilne.	V priročniku za toplotno črpalko preverite nastavitve.
Na servisnem prikazovalniku je prikazano sporočilo "-", plinski kotel je izklopljen.	Z gumbom  vklopite plinski kotel.
Ni toka (24 V)	- Preverite ožičenje. - Preverite konektor X4.
Ob vklopu ogrevanja prostora se gorilnik NE vžge: tipalo S1 ali S2 je v okvari.	Zamenjajte tipalo S1 ali S2. Glejte " Kode napak plinskega kotla " [▶ 229].
Gorilnik se NE vžge.	Glejte " 15.3.11 Simptom: Gorilnik se NE vžge " [▶ 219].

15.3.15 Simptom: Moč je zmanjšana

Možni vzroki	Rešitev
Pri veliki hitrosti je moč več kot 5% manjša.	- Preverite, ali sta naprava in dimniški sistem umazana. - Očistite napravo in dimniški sistem.

15.3.16 Simptom: Ogrevanje prostora NE doseže temperature

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev vremensko vodene nastavitvene točke je nepravilna.	Preverite nastavitev na uporabniškem vmesniku in jo po potrebi prilagodite.
Temperatura je prenizka.	Povečajte temperaturo za ogrevanje prostora.
V sistemu ni kroženja.	Preverite, ali je prisotno kroženje. Najmanj 2 ali 3 radiatorji MORAJO biti odprti.
Moč kotla NI bila pravilno nastavljena za sistem.	Nastavite moč. Glejte " Največja nastavitev moči za ogrevanje prostora " [▶ 183].
Zaradi vodnega kamna ali umazanije v izmenjevalniku toplote ni prenosa toplote.	Odstranite vodni kamen ali izperite izmenjevalnik toplote na strani ogrevanja prostora.

15.3.17 Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar ni vgrajen)

Ne velja za Švico

Možni vzroki	Rešitev
Pretok tople vode za gospodinjstvo je prevelik.	Nastavite vstopni sklop.

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev temperature za vodovodni krog je prenizka.	Na uporabniškem vmesniku povečajte nastavitveno točko tople vode za gospodinjstvo na začetni strani za toplo vodo za gospodinjstvo.
Zaradi vodnega kamna ali umazanije v izmenjevalniku toplote na strani tople vode za gospodinjstvo ni prenosa toplote.	Odstranite vodni kamen ali izperite izmenjevalnik na strani tople vode za gospodinjstvo.
Temperatura mrzle vode <10°C.	Temperatura dovodne vode je prenizka.
Temperatura tople vode za gospodinjstvo niha med toplo in mrzlo.	▪ Pretok je prenizek. Da bi bilo udobje zagotovljeno, je priporočen pretok vode najmanj 5 l/min. ▪ Na uporabniškem vmesniku povečajte nastavitveno točko tople vode za gospodinjstvo na začetni strani za toplo vodo za gospodinjstvo.

15.3.18 Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar je vgrajen)

Možni vzroki	Rešitev
Plinski kotel prikazuje kodo napake.	Za več informacij preverite prikazovalnik plinskega kotla.
Notranja enota prikazuje kodo napake.	Preverite možne napake na notranji enoti.
3-potni ventil ne deluje pravilno.	▪ Preverite namestitev 3-potnega ventila. ▪ Pri pripravi tople vode za gospodinjstvo mora biti pretok usmerjen v rezervoar.

15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če enota naleti na težave, se na uporabniškem vmesniku pojavi koda napake. Preden kodo napake ponastavite, morate razumeti vsebino težave in ustrezno ukrepati. To naj naredi pooblaščen monter ali vaš lokalni prodajalec.

V tem poglavju je pregled vseh možnih kod napak, kot se pojavijo na uporabniškem vmesniku, in njihovih opisi.

**INFORMACIJA**

Glejte servisni priročnik za:

- Popoln seznam kod napak
- Podrobni vodič za odpravljanje težav za vsako napako

15.4.1 Kode napake: pregled

Kode napake notranje enote

Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
7H	01	Težava s pretokom vode.
7H	04	Med pripravo tople vode za gospodinjstvo je prišlo do težave s pretokom vode. Ročno ponastavite. Preverite krog tople vode za gospodinjstvo.
7H	05	Med ogrevanjem/vzorčenjem je prišlo do težave s pretokom vode. Ročno ponastavite. Preverite krog ogrevanja/hlajenja.
7H	06	Med hlajenjem/odmrzovanjem je prišlo do težave s pretokom vode. Ročno ponastavite. Preverite ploščni izmenjevalnik toplote.
80	00	Težava s temperaturo vode v povratnem vođu. Obrnite se na prodajalca.
81	05	Prostoviseči bojler tipalo temperature
81	00	Težava s tipalom temperature izhodne vode. Obrnite se na prodajalca.
81	04	Tipalo za temp. izhodne vode ni pravilno montirano.
89	01	Zamrznjen pren. toplote.
89	02	Zamrznjenje izmen. toplote.
89	03	Zamrznjenje izmen. toplote.

Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
8F	00	Nenormalen dvig temp. vode na izhodu (TSV).
8H	00	Nenormalen dvig temp. vode na izhodu.
8H	03	Pregretje vodnega kroga (termostat)
A1	00	Težava z zaz. prečenja ničle. Potrebna ponas. napajanja. Obrnite se na prodajalca.
A1	01	Napaka pri branju EEPROM-a
AA	01	Pregret rezervni grelnik. Potrebna ponas. napajanja. Obrnite se na prodajalca.
AH	00	Funkcija dezinfekcije rezer. se ni pravilno zaključila.
AJ	03	Čas, potreben za segrevanje rezervoarja za TSV, je predolg.
C0	00	Okvara tipala/stikala pretoka. Potrebna ponas. napajanja.
C4	00	Težava s tipalom temperature izmenjevalnika toplote. Obrnite se na prodajalca.
CJ	02	Težava s tipalom temperature prostora. Obrnite se na prodajalca.
EC	00	Nenormalen dvig temperature v rezervoarju.

Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
EC	04	Predgrevanje sanitarne vode
H1	00	Težava s tipalom zunanje temperature Obrnite se na prodajalca.
HC	00	Težava s tipalom temperature rezervoarja. Obrnite se na prodajalca.
HJ	11	Zaznav. nepravilnosti kotla Preverite kotel Glejte priročnik za kotel
HJ	12	Napaka pri obrač. obv. ventila Obrnite se na prodajalca.
U3	00	Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se ni pravilno zaključila.
U4	00	Težave s komunikacijo notranje/zunanje enote
U5	00	Težave s komunikacijo daljinskega upravljalnika.
U6	36	Nepravil. med priprav. Kotla Preverite kotel Glejte priročnik za kotel
U8	01	Prekinjena povezava z vmesnikom Obrnite se na prodajalca.
UA	00	Neujemanje zunanje in notranje enote. Potrebna ponas. napajanja.
UA	52	Težava z ujemanjem kotla in notranje enote. Obrnite se na prodajalca.

**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.

Potreben minimalni pretok med delovanjem toplotne črpalke

Modeli 05		7 l/min
Modeli 08	Ogrevanje	8 l/min
	Hlajenje	8 l/min

Potreben minimalni pretok med postopkom odmrzovanja

Modeli 05	7 l/min
Modeli 08	8 l/min

Če napaka 7H-01 ni odpravljena, se delovanje enote zaustavi in na uporabniškem vmesniku se prikaže koda napake, ki jo je treba ročno ponastaviti. Koda napake se razlikuje glede na težavo:

Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
7H	04	Težave s pretokom vode se pojavljajo predvsem med pripravo tople vode za gospodinjstvo. Preverite krog tople vode za gospodinjstvo.
7H	05	Težave s pretokom vode se pojavljajo predvsem med ogrevanjem prostora. Preverite krog ogrevanja prostora.
7H	06	Težave s pretokom vode se pojavljajo predvsem med hlajenjem/odmrzovanjem. Preverite krog ogrevanja/hlajenja. Koda napake je lahko tudi znak poškodb ploščnega izmenjevalnika toplote zaradi zmrzali. V tem primeru se obrnite na lokalnega prodajalca.

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Napaka EC-04 se samodejno ponastavi, takoj ko se rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo dovolj segreje.

**INFORMACIJA**

Če pride do napake U6-36, pritisnite gumb za vklop/izklop plinskega kotla.

Kode napake zunanje enote

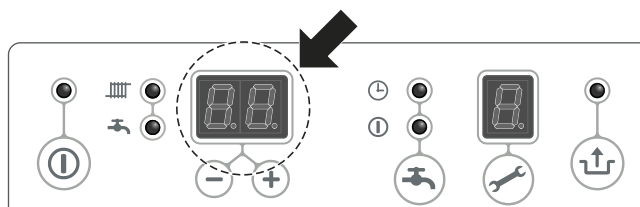
Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
A5	00	Z en.: težava z vis.tlak. hlaj/ omej. konice/zaš. pred zmrz. Obrnite se na prodajalca.
E1	00	Z en.: okvara tiskanega vezja Potrebna ponas. napajanja. Obrnite se na prodajalca.
E3	00	Z en.: sprožitev visokotlačnega stikala (HPS) Obrnite se na prodajalca.
E5	00	Z en.: pregret motor kompresorja inverterja Obrnite se na prodajalca.
E6	00	Z en.: napaka pri zagonu kompresorja Obrnite se na prodajalca.
E7	00	Z en.: okvara motorja ventilatorja zun. enote Obrnite se na prodajalca.
E8	00	Z en.: prekoračitev vhodne napetosti Obrnite se na prodajalca.
EA	00	Z en.: težava pri preklopu hlaj./ogr. Obrnite se na prodajalca.
H0	00	Z en.: težava s tipalom napetosti/toka Obrnite se na prodajalca.
H3	00	Z en.: okvara visokotlačnega stikala (HPS) Obrnite se na prodajalca.
H6	00	Z en.: okvara tipala za zaznavanje položaja Obrnite se na prodajalca.
H8	00	Z en.: okvara vh. sistema kompresorja (CT) Obrnite se na prodajalca.

Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
H9	00	Z en.: okvara zunanjšega zračnega termistorja Obrnite se na prodajalca.
F3	00	Z en.: napaka temperature izpustne cevi Obrnite se na prodajalca.
F6	00	Z en.: nenormalno visok tlak pri hlajenju Obrnite se na prodajalca.
FA	00	Z en.: nenormalno visok tlak, sproženje visokotlač. stikala Obrnite se na prodajalca.
JA	00	Z en.: okvara visokotlačnega tipala Obrnite se na prodajalca.
J3	00	Z en.: napaka termistorja izpustne cevi Obrnite se na prodajalca.
J6	00	Z en.: okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika Obrnite se na prodajalca.
L3	00	Z en.: težava z dvigom temp. el. omarice Obrnite se na prodajalca.
L4	00	Z en.: napaka dviga temp. smer. stabilizator. inverterja. Obrnite se na prodajalca.
L5	00	Z en.: trenutna prekoračitev enosmer. toka inverterja Obrnite se na prodajalca.
P4	00	Z en.: okvara tipala temp. smer. stabilizator. inverterja Obrnite se na prodajalca.
U0	00	Z en.: premalo hladilnega sredstva Obrnite se na prodajalca.

Koda napake	Podrobna koda napake	Opis
U2	00	Z en.: napaka napajalne napetosti Obrnite se na prodajalca.
U7	00	Z en.: okvara pri prenosu med gl. procesorjem in proc.inver. Obrnite se na prodajalca.
UA	00	Z en.: težava s kombinacijo notranje/zunanje enote Potrebna ponas. napajanja.

Kode napak plinskega kotla

Krmilnik plinskega kotla zaznava napake in na njih opozarja s prikazom kod napak na prikazovalniku.



Če LED indikator utripa, je krmilnik zaznal težavo. Ko odpravite težavo, lahko znova zaženete krmilnik tako, da pritisnete gumb .

V naslednji preglednici je naveden seznam kod napak in možnih vzrokov.

Koda napake	Vzrok	Možna rešitev
10, 11, 12, 13, 14	Napaka tipala S1	- Preverite ožičenje - Zamenjajte S1
20, 21, 22, 23, 24	Napaka tipala S2	- Preverite ožičenje - Zamenjajte S2
0	Napaka tipala po samopreverjanju	Zamenjajte S1 in/ali S2
1	Temperatura je previsoka	- Zrak v napeljavi - Črpalka NE deluje - Nezadosten pretok v napeljavi - Radiatorji so zaprti - Nastavitev črpalke je prenizka
2	Tipali S1 in S2 sta zamenjani med seboj	- Preverite kable - Zamenjajte S1 in S2
4	Signal za odsotnost plamena	- Plinska pipa je zaprta - Vžigalnega razmika ni ali pa je nepravilen - Tlak dovoda plina je prenizek ali pa ga ni - Plinski ventil ali vžigalna enota NIMA napajanja

Koda napake	Vzrok	Možna rešitev
5	Šibak signal za plamen	▪ Odvod kondenzata je zamašen ▪ Preverite nastavitev plinskega ventila
6	Napaka zaradi zaznavanja plamena	▪ Zamenjajte vžigalni kabel in pokrov vžigalne svečke ▪ Zamenjajte vžigalno enoto ▪ Zamenjajte krmilnik kotla
8	Nepravilna hitrost ventilatorja	▪ Ventilator se zatika ob ohišje ▪ Ožičenje med ventilatorjem in ohišjem ▪ Preverite, ali so kontakti kablov zrahljani ▪ Zamenjajte ventilator
29, 30	Napaka releja plinskega ventila	Zamenjajte krmilnik kotla

16 Odlaganje



OPOMBA

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

V tem poglavju

16.1	Pregled: odstranjevanje.....	231
16.2	Izčrpavanje.....	231
16.3	Zagon in zaustavitev prisilnega hlajenja.....	232

16.1 Pregled: odstranjevanje

Običajen potek

Odstranjevanje sistema običajno obsega naslednje faze:

- 1 Izčrpavanje sistema.
- 2 Odvoz sistema v poseben obrat za obdelavo.



INFORMACIJA

Za več podrobnosti glejte priročnik za servisiranje.

16.2 Izčrpavanje

Primer: Zaradi zaščite okolja morate pred prestavljanjem ali odstranjevanjem enote opraviti izčrpavanje.



NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

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

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

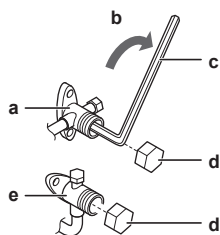


OPOMBA

Med izčrpavanjem zaustavite kompresor, preden odstranujete cevi za hladivo. Če kompresor še vedno deluje in je zaporni ventil med izčrpavanjem odprt, se bo v sistem vsesal zrak. Posledica so lahko okvara kompresorja in poškodbe sistema zaradi neobičajnega tlaka v krogu hladiva.

Med izčrpavanjem se bo vse hladivo izločilo iz sistema v zunanjo enoto.

- 1 Odstranite pokrov z zapornega ventila za tekočino in zapornega ventila za plin.
- 2 Izvedite postopek prisilnega hlajenja. Glejte "[16.3 Zagon in zaustavitev prisilnega hlajenja](#)" [▶ 232].
- 3 Po 5 do 10 minutah (po samo 1 do 2 minutah, če so zunanje temperature zelo nizke (<−10°C)), zaprite zaporni ventil za tekočino s šestkotnim ključem.
- 4 Na manometru preverite, ali je dosežen vakuum.
- 5 Po 2–3 minutah zaprite plinski zaporni ventil in zaustavite prisilno hlajenje.

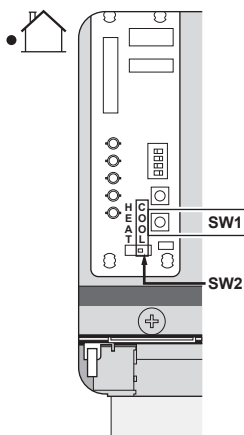


- a Zaporni ventil za plin
- b Smer zapiranja
- c Šestrobi ključ
- d Čep ventila
- e Zaporni ventil za tekočino

16.3 Zagon in zaustavitev prisilnega hlajenja

Preverite, ali je stikalo DIP SW2 v načinu za hlajenje.

- 1 Pritisnite stikalo SW1 za prisilno hlajenje, da sprožite prisilno hlajenje.
- 2 Pritisnite stikalo SW1 za prisilno hlajenje, da zaustavite prisilno hlajenje.



OPOMBA

Pazite, da bo temperatura vode med izvajanjem prisilnega hlajenja višja od 5°C (glejte odčitek temperature notranje enote). To lahko dosežete, denimo, z aktiviranjem vseh ventilatorjev konvektorskih enot.

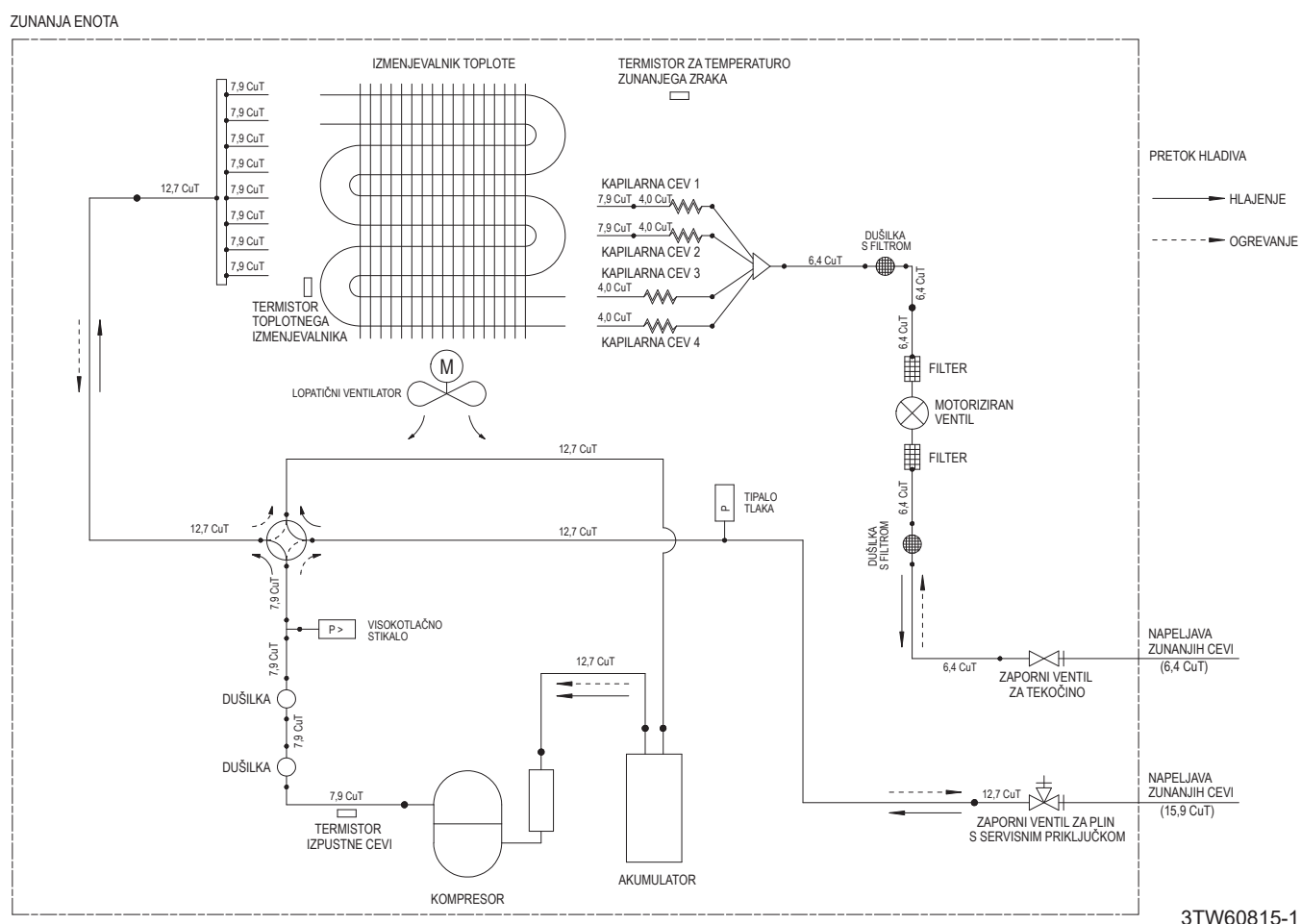
17 Tehnični podatki

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

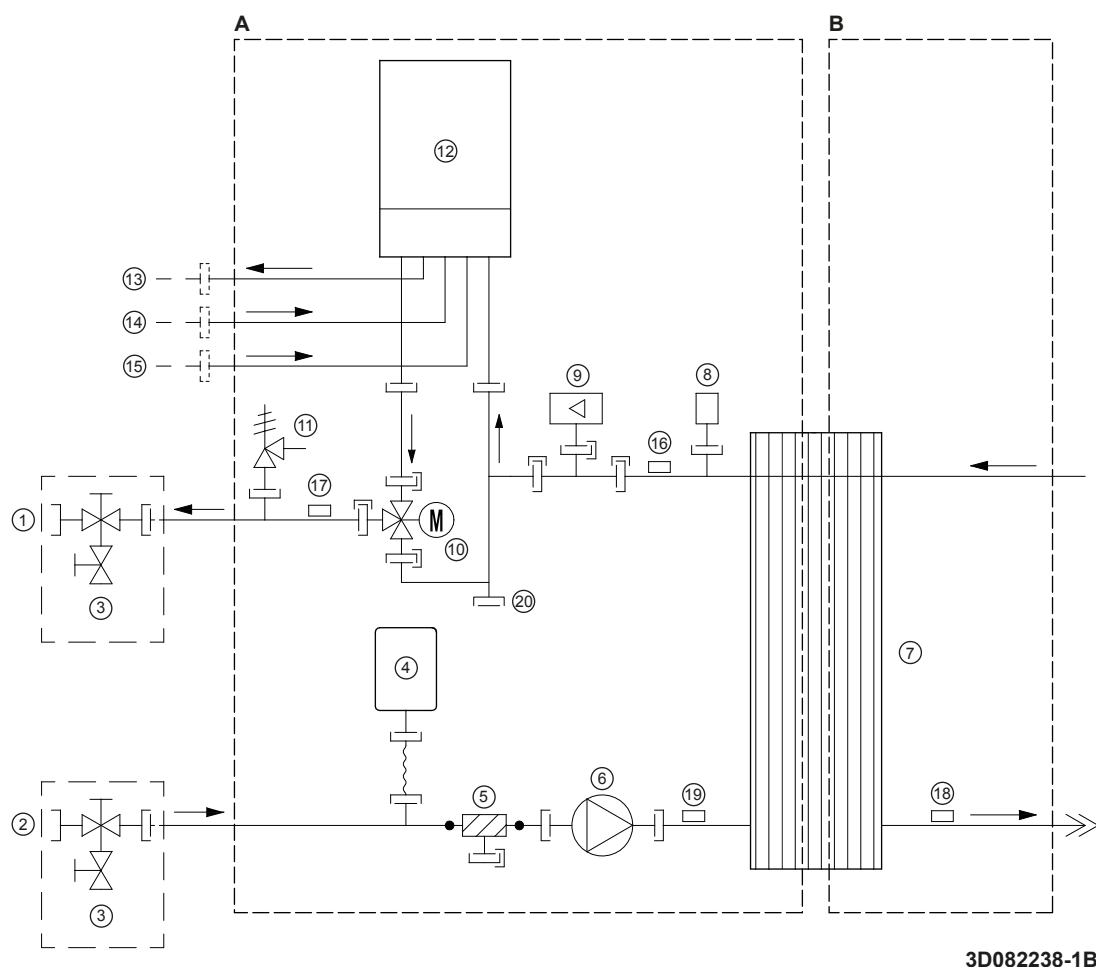
V tem poglavju

17.1	Shema napeljave cevi: zunanja enota	233
17.2	Shema napeljave cevi: notranja enota	234
17.3	Shema povezav: Zunanja enota	235
17.4	Vežalna shema: notranja enota	236
17.5	Vežalna shema: plinski kotel	242
17.6	Krivulja ESP: Notranja enota	243
17.7	Tehnične specifikacije: plinski kotel	244
17.7.1	Splošno	244
17.7.2	Specifikacije izdelkov, povezanih z energijo	247
17.7.3	Kategorija naprave in tlak dovoda	247

17.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota



17.2 Shema napeljave cevi: notranja enota



3D082238-1B

- A** Stran vode
B Napeljava hladiva
- 1** Vhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora
2 Izhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora
3 Zaporni ventil z izpustnim/polnilnim ventilom
4 Ekspanzijska posoda
5 Filter
6 Črpalka
7 Ploščni izmenjevalnik toplote
8 Odzračevanje
9 Tipalo pretoka
10 3-potni ventil
11 Varnostni ventil
12 Plinski kotel
13 Topla voda za gospodinjstvo: IZHOD tople vode
14 Plinska cev
15 Topla voda za gospodinjstvo: vhod tople vode
16 R1T – Termistor za vodo na izhodu ploščnega izmenjevalnika toplote
17 R2 T – Termistor izhodne vode
18 R3T – Termistor tekočinske cevi izmenjevalnika toplote
19 R4T – Termistor vhodne vode
20 Navojni spoj (samo za EHYHBH05 + EHYHBH08)
- |— Navojni spoj
 —>> Robljeni spoj
 —|— Hitra spojka
 —●— Varjeni spoj

17.3 Shema povezav: Zunanja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, priloženo enoti (na notranji strani zgornjega pokrova). Uporabljene so naslednje kratice.

C110~C112	Kondenzator
DB1, DB2, DB401	Usmerjevalni mostič
DC_N1, DC_N2	Konektor
DC_P1, DC_P2	Konektor
DCP1, DCP2,	Konektor
DCM1, DCM2	Konektor
DP1, DP2	Konektor
E1, E2	Konektor
E1H	Grelnik zbirne posode za kondenzat
FU1~FU5	Varovalka
HL1, HL2, HL402	Konektor
HN1, HN2, HN402	Konektor
IPM1	Pametni napajalni modul
L	Napetostni vodnik
LED 1~LED 4	Svetlobni indikatorji
LED A, LED B	Indikator toka
M1C	Motor kompresorja
M1F	Motor ventilatorja
MR30, MR306, MR307, MR4	Magnetni rele
MRM10, MRM20	Magnetni rele
MR30_A, MR30_B	Konektor
N	Nevtralni vodnik
PCB1	Tiskano vezje (glavno)
PCB2	Tiskano vezje (inverter)
PCB3	Tiskano vezje (servisno)
Q1DI	Odklopnik na okvarni tok
Q1L	Preobremenitvena zaščita
R1T	Termistor (izpust)
R2T	Termistor (izmenjevalnik toplote)
R3T	Termistor (zrak)
S1NPH	Tipalo tlaka
S1PH	Visokotlačno stikalo
S2~S503	Konektor
SA1	Prenapetostna zaščita

SHEET METAL	Priključne sponke na fiksni plošči
SW1, SW3	Potisni gumbi
SW2, SW5	Stikala DIP
U	Konektor
V	Konektor
V2, V3, V401	Varistor
W	Konektor
X11A, X12A	Konektor
X1M, X2M	Priključni trak
Y1E	Tuljava elektronskega ekspanzijskega ventila
Y1R	Tuljava obračalnega elektromagnetnega ventila
Z1C~Z4C	Feritno jedro
	Zunanje ožičenje
	Priključni trak
	Konektor
	Priključek
	Ozemljitvena zaščita
BLK	Črna
BLU	Modra
BRN	Rjava
GRN	Zelena
ORG	Oranžna
PPL	Vijolična
RED	Rdeča
WHT	bela
YLW	Rumena

17.4 Vežalna shema: notranja enota

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

Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote

Angleščina	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote
X1M	Komunikacija med notranjo in zunanjo enoto
X2M	Priključek zunanjega ožičenja za izmenični tok

Angleščina	Prevod
X5M	Priključek zunanega ožičenja za enosmerni tok
-----	Ozemljitveni vodnik
-----	Lokalna dobava
→ **/12.2	Povezava ** se nadaljuje na strani 12, stolpec 2
①	Različne možnosti ožičenja
	Možnost
	Ni nameščeno v stikalno omarico
	Ožičenje je odvisno od modela
	TISKANO VEZJE
User installed options	Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik
☐ Domestic hot water tank	☐ Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo
☐ Domestic hot water tank with solar connection	☐ Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo s povezavo na solarni sistem
☐ Remote user interface	☐ Daljinski uporabniški vmesnik
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Zunanji sobni termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Zunanji termistor zunanega okolja
☐ Digital I/O PCB	☐ Tiskano vezje za digitalne V/I
☐ Demand PCB	☐ Tiskano vezje za ukaze
☐ Instant DHW recirculation	☐ Recirkulacija takojšnje tople vode za gospodinjstvo
Main LWT	Glavna temperatura izhodne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convactor	☐ Konvektor toplotne črpalke
Add LWT	Dodatna temperatura izhodne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični)
☐ Ext. thermistor	☐ Zunanji termistor
☐ Heat pump convactor	☐ 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
A3P	*	Tiskano vezje solarne črpalne postaje
A4P	*	Tiskano vezje za digitalne V/I
A4P	*	Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za vklop/izklop, PC = napajalni tokokrog)
A8P	*	Tiskano vezje za ukaze
B1L		Tipalo pretoka
DS1 (A8P)	*	Stikalo DIP
F1U, F2U	*	Varovalka 5 A 250 V za tiskano vezje za digitalne V/I (A4P)
FU1		Varovalka T 6,3 A 250 V za glavno tiskano vezje (A1P)
K*R		Rele tiskanega vezja
M1P		Glavna črpalka za oskrbo z vodo
M2P	#	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
M2S	#	2-potni ventil za način hlajenja
M3S		3-potni ventil za talno ogrevanje/rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo
M4S		Obvodni ventil za plinski kotel
PHC1	*	Vhodno vezje optosklopnika
PS		Preklopno napajanje
Q*DI	#	Odklopnik na okvarni tok
R1T (A1P)		Termistor toplotnega izmenjevalnika za izhodno vodo
R1T (A2P)		Tipalo okolja na uporabniškem vmesniku
R1T (A3P)	*	Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/IZKLOP
R2T (A1P)		Termistorski izhod plinskega kotla
R2T (A4P)	*	Zunanje tipalo (talno ali okolja)
R3T (A1P)		Termistor na strani hladiva v tekočem stanju
R4T (A1P)		Termistor vhodne vode
R5T (A1P)	*	Termistor tople vode za gospodinjstvo
R6T (A1P)	*	Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje
R1H (A3P)	*	Tipalo vlažnosti
S1S	#	Kontakt prednostne tarife za kWh električne energije
S2S	#	Vhod impulznega električnega števca
S3S	#	Vhod impulznega števca plina
S4S	#	Varnostni termostat

S6S~S9S	#	Digitalni vhodi za omejevanje moči
SS1 (A4P)	*	Izbirno stikalo
TR1, TR2		Napajalni transformator
X*M		Priključni trak
X*Y		Konektor
	*	= Opcijsko
	#	= Lokalna dobava

Prevod besedila na vezalni shemi

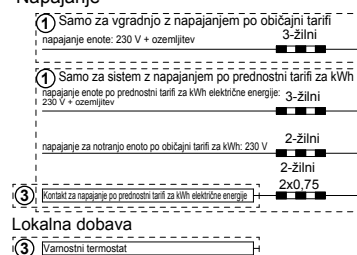
Angleščina	Prevod
(1) Main power connection	(1) Priključek omrežnega napajanja
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
For preferential kWh rate power supply	Za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
Indoor unit supplied from outdoor	Notranja enota se napaja prek zunanje
Normal kWh rate power supply	Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije
Only for normal power supply (standard)	Samo za napajanje po običajni tarifi (standardno)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Samo za napajanje po prednostni tarifi za kWh (zunanja enota)
Outdoor unit	Zunanja enota
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Za notranjo enoto uporabite napajanje po običajni tarifi za kWh
(2) Gas boiler interconnection	(2) Medsebojna povezava plinskega kotla
Gas boiler	Plinski kotel
(3) User interface	(3) Uporabniški vmesnik
Only for remote user interface option	Samo pri možnosti daljinskega uporabniškega vmesnika
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo
3 wire type SPDT	3-žilni SPDT
3 wire type SPST	3-žilni SPST
(5) Options	(5) Možnosti
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dovaja tiskano vezje
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje impulzov 5 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Continuous	Neprekinjen tok
DHW pump output	Izhod črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

Angleščina	Prevod
DHW pump	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
Electrical and gas meter	Električni in plinski števec
Ext. thermistor option	Možnost zunanjega termistorja
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
(6) Option PCBs	(6) Opcijska tiskana vezja
12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje)
Alarm output	Izhod alarma
Max. load	Maksimalna obremenitev
Min. load	Minimalna obremenitev
Only for demand PCB option	Samo za možnost tiskanega vezja za ukaze
Only for solar pump station	Samo za solarno črpalno postajo
Options: solar pump connection, alarm output, On/OFF output	Možnosti: priključitev solarne črpalke, izhod alarma, izhod za VKLOP/IZKLOP
Refer to operation manual	Preberite priročnik za uporabo
Solar pump connection	Priključek solarne črpalke
Switch box	Stikalna omarica
Thermo On/OFF output	Izhod za toplotni VKLOP/IZKLOP
(7) External room thermostats and heat pump convector	(7) Zunanji sobni termostati in konvektor toplotne črpalke
Additional LWT zone	Dodatno območje temperature izhodne vode
Main LWT zone	Glavno območje temperature izhodne vode
Only for external sensor (floor/ambient)	Samo za zunanje tipalo (talno ali okolja)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplotne črpalke
Only for wired thermostat	Samo za žični termostat
Only for wireless thermostat	Samo za brezžični termostat

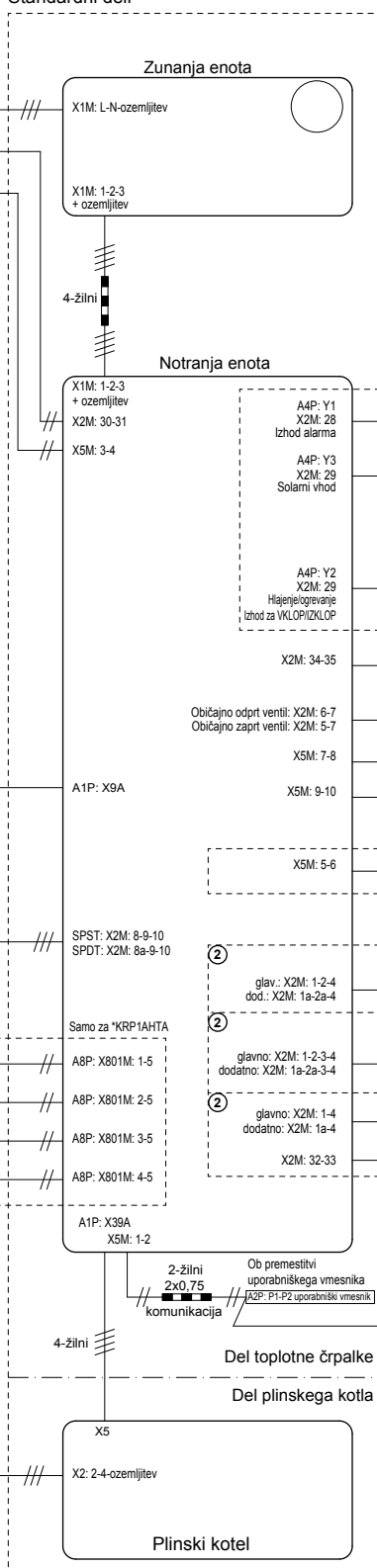
Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.

Napajanje



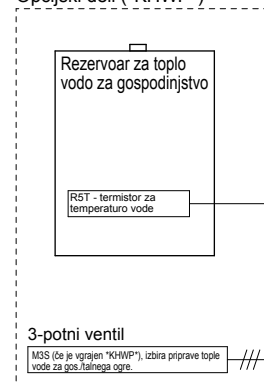
Standardni deli



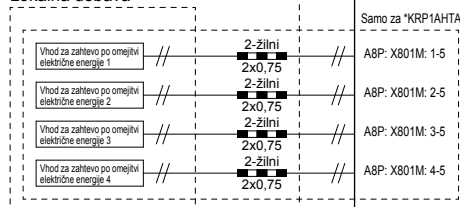
Opombe:

- Pri signalnem kablu: pazite na najmanjši odmik od napajalnih kablov > 5 cm
- Lokalna dobava

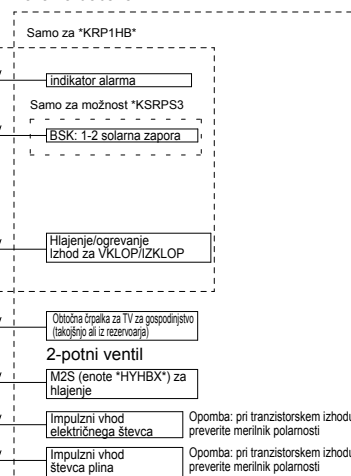
Opcijski deli (*KHWP*)



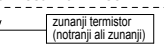
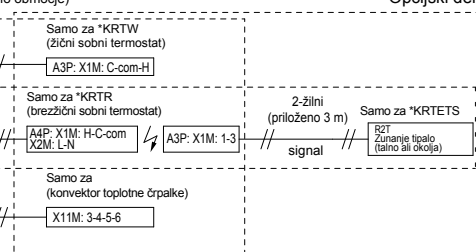
Lokalna dobava



Lokalna dobava

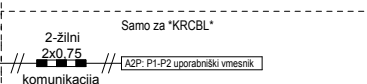


Samo za KRCS01-1 ali EKRS01

Zunanji sobni termostat/konvektor toplotne črpalke
(glavno in/ali dodatno območje)

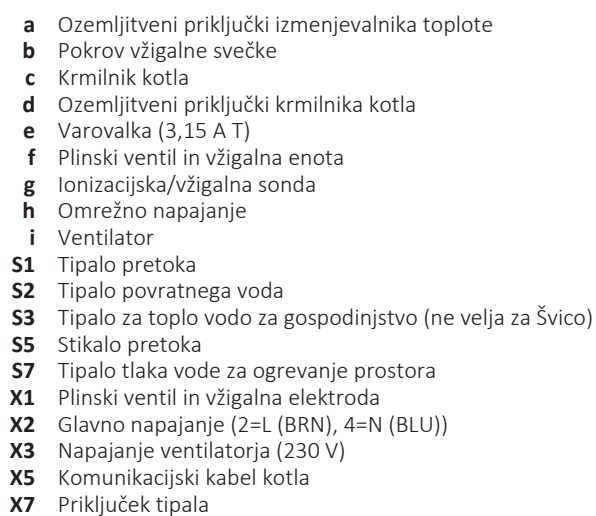
Opcijski del

Opcijski del



3D082242-1A

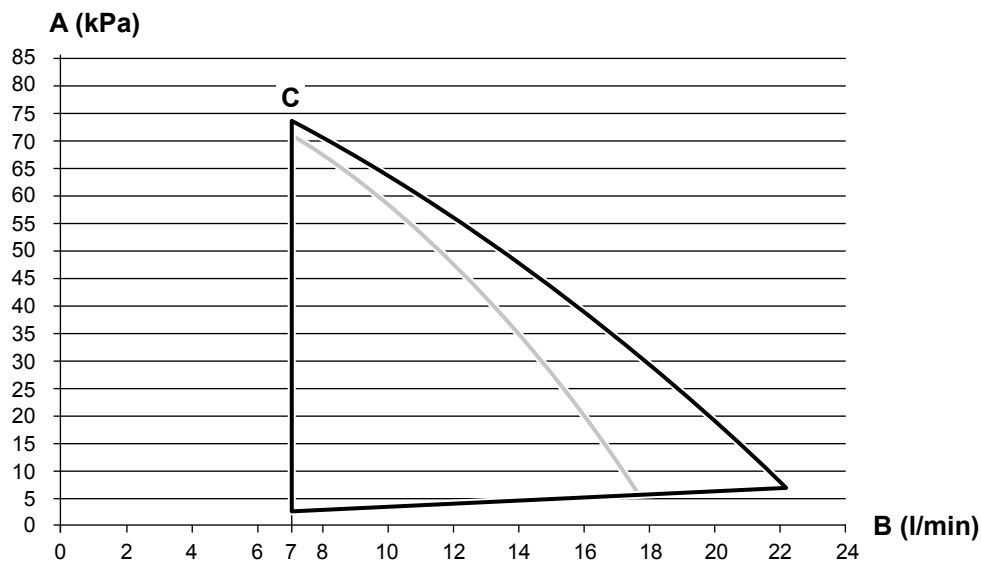
242



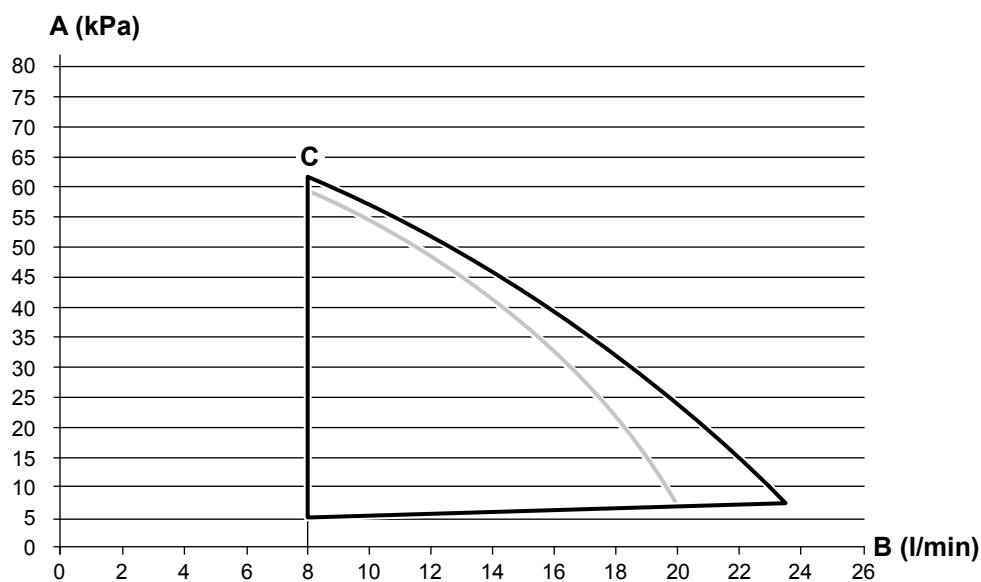
17.6 Krivulja ESP: Notranja enota

Opomba: Če minimalna hitrost pretoka vode ni dosežena, bo prišlo do napake zaradi pretoka.

5 kW



8 kW



4D082239-1C

- A** Zunanji statični tlak
- B** Hitrost pretoka vode
- C** Minimalna hitrost pretoka vode
- Obvod kotla je izveden
- Obvod kotla ni izveden

Opomba: Izbira pretoka izven delovnega območja lahko povzroči poškodbo ali okvaro enote. Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

17.7 Tehnične specifikacije: plinski kotel

17.7.1 Splošno

	EHYKOMB33AA*
Kondenzacijski kotel	Da
Nizkotemperaturni kotel	Ne
Kotel B1	Ne
Kogeneracijski grelnik prostora	Ne
Kombinirani grelnik	Da
Sorodni model s toplotno črpalko	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkcija	Ogrevanje – sanitarna topla voda
Modul toplotne črpalke	EHYHBH05
	EHYHBH/X08
Kategorija naprave ⁽¹⁾	C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} , C _{83(x)} , C _{93(x)}
Plin	
Poraba plina (G20, zemeljski plin E/H)	0,79~3,39 m ³ /h
Poraba plina (G25, zemeljski plin LL/L)	0,89~3,92 m ³ /h
Poraba plina (G31, utekočinjen plin propan)	0,30~1,29 m ³ /h
Največja temperatura dimnih plinov pri sanitarni topli vodi	70°C
Masni tok dimnih plinov (maksimalni)	15,1 g/s
Razpoložljivi tlak ventilatorja	75 Pa
Razred NOx	6
NOx	36 mg/kWh
P ₁ pri 30% nazivnega vhoda (30/37)	8,8 kW
Nazivni izhod P ₄ (80/60)	26,6 kW
Učinkovitost η_1 pri P ₁	97,5%
Učinkovitost η_4 pri P ₄	88,8%
Izguba toplote v pripravljenosti (P _{pripr.})	0,038 kW
Dnevna poraba goriva, Q _{goriva}	22,514 kWh
Dnevna poraba goriva, Q _{el. energije}	0,070 kWh
Centralno ogrevanje	
Največji tlak v krogu za ogrevanje prostora	3 bare
Največja temperatura vode za ogrevanje prostora	90°C
Nazivna obremenitev (zgornja vrednost) Q _n (H _s)	8,4~30,0 kW
Nazivna obremenitev (spodnja vrednost) Q _n (H _i)	7,6~27,0 kW

⁽¹⁾ Indeks "x" velja samo za DE.

	EHYKOMB33AA*
Izhod pri 80/60°C (P_n)	7,5~26,6 kW
Nazivni izhod	8,2~26,6 kW
Učinkovitost ogrevanja prostora (neto kalorična vrednost 80/60) η_{100}	98,7%
Učinkovitost ogrevanja prostora (neto kalorična vrednost 37/30 – 30%) η_{30}	108,3%
Območje delovanja	30~90°C
Padec tlaka	Glejte "17.6 Krivulja ESP: Notranja enota" [▶ 243].
Sanitarna topla voda (ne velja za Švico)	
Nazivna obremenitev sanitarne tople vode Q_{nv} (H_s)	8,4~36,3 kW
Nazivna obremenitev sanitarne tople vode Q_{nv} (H_i)	7,6~32,7 kW
Maksimalni tlak vode MTV	8 barov
Učinkovitost priprave sanitarne tople vode (neto kalorična vrednost)	105%
Območje delovanja	40~65°C
Hitrost pretoka sanitarne tople vode (nastavitvena točka 60°C)	9 l/min
Hitrost pretoka sanitarne tople vode (nastavitvena točka 40°C)	15 l/min
Prag vode za gospodinjstvo	2 l/min.
Dejanski čas čakanja enote	<1 s
Tlačna razlika na strani vode za gospodinjstvo	Glejte "11.3.1 Graf upornosti pretoka v vodovodnem krogu tople vode za gospodinjstvo v napravi" [▶ 190].
Ohišje	
Barva	bela – RAL9010
Material	Vnaprej prevlečena kovinska plošča
Mere	
Embalaža (V×Š×G)	900×500×300 mm
Enota (V×Š×G)	710×450×240 mm
Neto teža naprave	36 kg
Teža naprave z embalažo	37 kg
Embalažni material	karton/PP (trakovi)
Embalažni material (teža)	1 kg
Količina vode v kotlu	4 l
Glavni sestavni deli	

	EHYKOMB33AA*
Izmenjevalnik toplote za vodo	Aluminij, baker
Vodovodni krog za ogrevanje prostora	
Cevne spojke za ogrevanje prostora	Ø22 mm
Material cevi	Cu
Varnostni ventil	Glejte priročnik za notranjo enoto
Manometer	Digitalni
Ventil za polnjenje/praznjenje	Ne (opsijsko v kompletu za priključitev)
Zaporni ventili	Ne (opsijsko v kompletu za priključitev)
Ventil za odzračevanje	Da (ročni)
Vodovodni krog sanitarne tople vode (ne velja za Švico)	
Spoji cevi za sanitarno toplo vodo	Ø15 mm
Material cevi	Cu
Plin/dimni plin	
Plinski spoj	Ø15 mm
Priključek za dimne pline/zgorevalni zrak	koncentrični priključek Ø60/100 mm
Električna dela	
Napajalna napetost	230 V
Faza napajanja	1~
Frekvenca napajanja	50 Hz
Razred IP	IPX4D
Poraba električne energije: polna obremenitev	80 W
Poraba električne energije: pripravljenost	2 W
Poraba električne energije za pomožno opremo pri polni obremenitvi (elmaks)	0,040 kW
Poraba električne energije za pomožno opremo pri delni obremenitvi (elmin)	0,015 kW
Poraba električne energije za pomožno opremo v načinu pripravljenosti (P _{prip.})	0,002 kW
Radijski modul	
Napajanje	Omrežno napajanje 230 V AC
Frekvenčno območje	868,3 MHz
Efektivna oddana moč (ERP)	12,1 dBm

17.7.2 Specifikacije izdelkov, povezanih z energijo

Tehnični list izdelka v skladu z dokumentom CELEX-32013R0811

Dobavitelj			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Določitev tipa			EHYKOMB33AA*
Razred energijske učinkovitosti sezonskega ogrevanja prostora	—	—	A
Nazivna toplotna moč	P _{nazivna}	kW	27
Letna poraba energije	Q _{HE}	GJ	53
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostora	η _s	%	93
Raven jakosti zvoka	L _{WA}	dB	50
Deklarirani profil obremenitve	—	—	XL
Razred energijske učinkovitosti ogrevanja vode	—	—	A
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	15
Letna poraba goriva	AFC	GJ	18
Energijska učinkovitost ogrevanja vode	η _{WH}	%	84
Krmilnik razreda učinkovitosti	—	—	II
Prispevek k letni učinkovitosti	—	%	2,0
POMEMBNO			
- Pred nameščanjem te naprave preberite vsa navodila. - Ta naprava ni namenjena temu, da bi jo uporabljale osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali osebe, ki nimajo izkušenj in potrebnega znanja, razen če jo uporabljajo pod nadzorom odgovorne osebe ali če jih oseba, odgovorna za njihovo varnost, pouči o uporabi naprave. - Napravo in njeno montažo mora vsako leto pregledati kvalificirani monter, čiščenje pa izvajati po potrebi. - Napravo je mogoče očistiti z vlažno krpo. Ne uporabljajte agresivnih ali abrazivnih čistil ali topil.			

17.7.3 Kategorija naprave in tlak dovoda

Koda države (EN 437)	Država	Kategorija plina	Privzeta nastavitev	Po predelavi na G25	Po predelavi na G31
AT	Avstrija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (50 mbarov)
BA	Bosna in Hercegovina	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
BE	Belgija ⁽¹⁾	I _{2E(s)} , I _{3P}	G20/G25 (20/25 mbarov)	—	—
BG	Bolgarija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (30 mbarov)
CH	Švica	I _{2H} , II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov, 50 mbarov)

⁽¹⁾ Vse spremembe plinskega ventila MORA izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

Koda države (EN 437)	Država	Kategorija plina	Privzeta nastavitev	Po predelavi na G25	Po predelavi na G31
CY	Ciper	I _{2H}	G20 (20 mbarov)	—	—
CZ	Češka	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
DE	Nemčija	II _{2ELL3P}	G20 (20 mbarov)	G25 (20 mbarov)	G31 (50 mbarov)
DK	Danska	I _{2H}	G20 (20 mbarov)	—	—
ES	Španija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
FR	Francija	II _{2Esi3P}	G20/G25 (20/25 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
GB	Združeno kraljestvo	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
GR	Grčija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
HR	Hrvaška	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
HU	Madžarska	I _{2H}	G20 (25 mbarov)	—	—
IE	Irska	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
IT	Italija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
LT	Litva	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
LV	Latvija	I _{2H}	G20 (20 mbarov)	—	—
MT	Malta	I _{3P}	—	—	G31 (30 mbarov)
PL	Poljska	II _{2E3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
PT	Portugalska	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
RO	Romunija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (30 mbarov)
SI	Slovenija	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
SK	Slovaška	II _{2H3P}	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov, 50 mbarov)
TR	Turčija	I _{2H}	G20 (20 mbarov)	—	—
UA	Ukrajina	II _{2H}	G20 (20 mbarov)	—	—

18 Pojmovnik

Prodajalec

Prodajni distributer za izdelek.

Pooblaščen monter

Tehnično usposobljena oseba, kvalificirana za namestitev izdelka.

Uporabnik

Oseba, ki poseduje izdelek in/ali ga uporablja.

Veljavna zakonodaja

Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, uredbe in ali kodeksi, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

Servisno podjetje

Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali koordinira zahtevane storitve za izdelek.

Priročnik za montažo

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek namestiti, ga nastaviti in vzdrževati.

Priročnik za uporabo

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek uporabljati.

Navodila za vzdrževanje

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo (če je to potrebno), kako namestiti, nastaviti, uporabljati in/ali vzdrževati izdelek ali aplikacijo.

Oprema

Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Opcijska oprema

Oprema, ki jo izdelava ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Lokalna dobava

Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Tabela z nastavitvami sistema

Upoštevne enote

EHYHBH05A▲V3▼

EHYHBH08A▲V3▼

EHYHBX08A▲V3▼

Opombe

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Tabela z nastavitvami sistema					Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti		
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak	Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
Uporab. nastavitve							
└─ Prednastavljene vrednosti							
└─ Temp. prostora							
7.4.1.1		Udobno (ogrevanje)	R/W	[3-07]~[3-06], korak: A.3.2.4	21°C		
7.4.1.2		Varčno (ogrevanje)	R/W	[3-07]~[3-06], korak: A.3.2.4	19°C		
7.4.1.3		Udobno (hlajenje)	R/W	[3-09]~[3-08], korak: A.3.2.4	24°C		
7.4.1.4		Varčno (hlajenje)	R/W	[3-09]~[3-08], korak: A.3.2.4	26°C		
└─ Gl.T iz v.							
7.4.2.1	[8-09]	Udobno (ogrevanje)	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C	45°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Varčno (ogrevanje)	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C	40°C		
7.4.2.3	[8-07]	Udobno (hlajenje)	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C	18°C		
7.4.2.4	[8-08]	Varčno (hlajenje)	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C	20°C		
7.4.2.5		Udobno (ogrevanje)	R/W	-10~10°C, korak: 1°C	0°C		
7.4.2.6		Varčno (ogrevanje)	R/W	-10~10°C, korak: 1°C	-2°C		
7.4.2.7		Udobno (hlajenje)	R/W	-10~10°C, korak: 1°C	0°C		
7.4.2.8		Varčno (hlajenje)	R/W	-10~10°C, korak: 1°C	2°C		
└─ Temp. rezer.							
7.4.3.1	[6-0A]	Udobno skladiščenje	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C	60°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Varčno skladiščenje	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C	50°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Vnovično ogrevanje	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C	50°C		
└─ Stopnja tihega del.							
7.4.4			R/W	0: Nivo 1 1: Nivo 2 2: Nivo 3			
└─ Tarifa el. en.							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Visoko	R/W	0,00~990/kWh	20/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Srednje	R/W	0,00~990/kWh	20/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Nizko	R/W	0,00~990/kWh	15/kWh		
└─ Cena kuriva							
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu	8,0/kWh		
└─ Nas. vremen. vod.							
└─ Glavna							
└─ Nas. vremensko vodeno ogrevanje							
7.7.1.1	[1-00]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C		
7.7.1.1	[1-01]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C		
7.7.1.1	[1-02]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	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]°C, korak: 1°C		
7.7.1.1	[1-03]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	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		
└─ Nas. vremensko vodeno hlajenje							
7.7.1.2	[1-06]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C		
7.7.1.2	[1-07]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°C		
7.7.1.2	[1-08]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	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		
7.7.1.2	[1-09]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	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		
└─ Dodatna							
└─ Nas. vremensko vodeno ogrevanje							
7.7.2.1	[0-00]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	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		
7.7.2.1	[0-01]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	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		
7.7.2.1	[0-02]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	10~25°C, korak: 1°C		
7.7.2.1	[0-03]	Nas. vremensko vodeno ogrevanje	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C		
└─ Nas. vremensko vodeno hlajenje							
7.7.2.2	[0-04]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	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		
7.7.2.2	[0-05]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	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		
7.7.2.2	[0-06]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.	R/W	25~43°C, korak: 1°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
7.7.2.2	[0-07]	Nas. vremensko vodeno hlajenje	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		
Nastavitve monterja							
└─ Postavitev sistema							
└─ Standardno							
A.2.1.1	[E-00]	Vrsta enote		R/O	0–5 3: Hibrid		
A.2.1.2	[E-01]	Vrsta kompresorja		R/O	0: 08		
A.2.1.3	[E-02]	Tip prog.op. N enote		R/O	EHYHBH05+08: 1: Tip 2 EHYHBX08: 0: Tip 1		
A.2.1.6	[D-01]	Kontakt prisilni izklop		R/W	0: Ne 1: Tip kontakta prisilni izklop 2: Zaprta tarifa 3: Termostat		
A.2.1.7	[C-07]	Način upr. enote		R/W	0: Nadzor T izh.v. 1: Nadzor Z sob.t. 2: Nadzor sob.t.		
A.2.1.8	[7-02]	Št. območij T izh. vode		R/W	0: 1 obm. T izh.v. 1: 2 obm. T izh.v.		
A.2.1.9	[F-0D]	Način del. črpalke		R/W	0: Neprekinjeno 1: Vzorec 2: Zahteva		
A.2.1.A	[E-04]	Možno varčno del.		R/O	1: Da		
A.2.1.B		Mesto upravljalnika		R/W	0: Na enoti 1: V prostoru		
└─ Možnosti							
A.2.2.1	[E-05]	Prip. tople vode za gos.		R/W	0: Ne 1: Da		
A.2.2.2	[E-06]	Rezervoar za TV		R/W	0: Ne 1: Da		
A.2.2.3	[E-07]	Vrsta rezer. TV		R/W	0–6 4: Tip 5 6: Tip 7		
A.2.2.4	[C-05]	Vrsta gl. kontakta		R/W	1: VKL/IZKL termo 2: Zah. hlaj/ogr		
A.2.2.5	[C-06]	Vrsta dod.kontakta		R/W	1: VKL/IZKL termo 2: Zah. hlaj/ogr		
A.2.2.6.2	[D-07]	Vezje za digitalne V/I	Solarni komplet	R/W	0: Ne 1: Da		
A.2.2.6.3	[C-09]	Vezje za digitalne V/I	Izhod alarma	R/W	0: Običajno odprt 1: Običajno zaprt		
A.2.2.7	[D-04]	Tiskano vezje za ukaze		R/W	0: Ne 1: Nadzor por. en.		
A.2.2.8	[D-08]	Zunanji števec kWh 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		
A.2.2.A	[D-02]	Črpalka za STV		R/W	0: Ne 1: Sekun. povrat. 2: Dezin. Obvod 3: Obtočna Črpalka 4: OČ in dezin. obv		
A.2.2.B	[C-08]	Zunanje tipalo		R/W	0: Ne 1: Zunanje tipalo 2: Sobno tipalo		
A.2.2.C	[D-0A]	Zunanji števec plina		R/W	0: Ni prisotno 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³		
└─ Funkcija prostora							
└─ Nastavitve T izh. vode							
└─ Glavna							
A.3.1.1.1		Nač.nas.t.T iz.v.		R/W	0: Abs. 1: Vreme. vodena 2: Fiksna/urnik 3: Vrem./urnik		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Temperaturno območje	Min. temp. (ogrevanje)	R/W	15–37°C, korak: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Temperaturno območje	Maks.temp. (ogrevanje)	R/W	37–80°C, korak: 1°C 80°C		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Temperaturno območje	Min. temp. (hlajenje)	R/W	5–18°C, korak: 1°C 5°C		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Temperaturno območje	Maks. temp. (hlajenje)	R/W	18–22°C, korak: 1°C 22°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Modulirana T izh. vode		R/W	0: Ne 1: Da		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Zaporni ventil	Vklop/izklop termo	R/W	0: Ne 1: Da		
A.3.1.1.6.2	[F-0C]	Zaporni ventil	Hlajenje	R/W	0: Ne 1: Da		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Vrsta oddajnika tople.		R/W	0: Hitro 1: Počasi		
└─ Dodatna							
A.3.1.2.1		Nač.nas.t.T iz.v.		R/W	0: Abs. 1: Vreme. vodena 2: Fiksna/urnik 3: Vrem./urnik		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Temperaturno območje	Min. temp. (ogrevanje)	R/W	15–37°C, korak: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Temperaturno območje	Maks.temp. (ogrevanje)	R/W	37–80°C, korak: 1°C 80°C		
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Temperaturno območje	Min. temp. (hlajenje)	R/W	5–18°C, korak: 1°C 5°C		
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Temperaturno območje	Maks. temp. (hlajenje)	R/W	18–22°C, korak: 1°C 22°C		
└─ Sobni termostat							
A.3.2.1.1	[3-07]	Temp. območje prostora	Min. temp. (ogrevanje)	R/W	12–18°C, korak: A.3.2.4 12°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Temp. območje prostora	Maks.temp. (ogrevanje)	R/W	18–30°C, korak: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Temp. območje prostora	Min. temp. (hlajenje)	R/W	15–25°C, korak: A.3.2.4 15°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
A.3.2.1.4	[3-08]	Temp. območje prostora	Maks. temp. (hlajenje)	R/W	25~35°C, korak: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Zamik temp. pros.		R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Zamik zun. sob. tipala		R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Korak temp. prostora		R/W	0: 1°C 1: 0,5°C		
└─ Območje delovanja							
A.3.3.1	[4-02]	Izkl. T ogr. pros.		R/W	14~35°C, korak: 1°C 25°C		
A.3.3.2	[F-01]	Vkl. T hlaj. pros.		R/W	10~35°C, korak: 1°C 20°C		
└─ Topla voda za gospodin. (STV)							
└─ Tip							
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Samo vnov. ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik		
└─ Dezinfekcija							
A.4.4.1	[2-01]	Dezinfekcija		R/W	0: Ne 1: Da		
A.4.4.2	[2-00]	Dan delovanja		R/W	0: Vsak dan 1: Ponedeljek 2: Torek 3: Sreda 4: Četrtek 5: Petek 6: Sobota 7: Nedelja		
A.4.4.3	[2-02]	Začetni čas		R/W	0~23 h, korak: 1 h 23		
A.4.4.4	[2-03]	Ciljna temperatura		R/W	fiksna vrednost 60°C		
A.4.4.5	[2-04]	Trajanje		R/W	40~60 min, korak: 5 min 40 min		
└─ Maks. nas. točka							
A.4.5	[6-0E]			R/W	[E-06]=1: [E-07]#6: 40~75°C, korak: 1°C, 75°C [E-07]=6: 40~60°C, korak: 1°C, 60°C [E-06]=0: 40~65°C, korak: 1°C, 65°C		
└─ Način SP udob. sklad.							
A.4.6				R/W	0: Abs. 1: Vreme. vodena		
└─ Vremensko odvisna krivulja							
A.4.7	[0-0B]	Vremensko odvisna krivulja	Nastavitvena točka TV za visoko temperaturo okolja za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C		
A.4.7	[0-0C]	Vremensko odvisna krivulja	Nastavitvena točka TV za nizko temperaturo okolja za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	45~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
A.4.7	[0-0D]	Vremensko odvisna krivulja	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Vremensko odvisna krivulja	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
└─ Viri toplote							
└─ Kotel							
A.5.2.2	[5-01]	Ravnotež. temp.		R/W	-15~35°C, korak: 1°C 5°C		
└─ Delovanje sistema							
└─ Samodejni ponovni zagon							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Ne 1: Da		
└─ Nadzor porabe energije Nadzor							
└─ Način							
A.6.3.1	[4-08]			R/W	0: Brez omejitve 1: Neprekinjeno 2: Digitalni vhodi		
A.6.3.2	[4-09]	Tip		R/W	0: Tok 1: Moč		
A.6.3.3	[5-05]	Vred. A		R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	Vred. kW		R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Omej. A za dig. vh.	Omej. dig.vh.1	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Omej. A za dig. vh.	Omej. dig.vh.2	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Omej. A za dig. vh.	Omej. dig.vh.3	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Omej. A za dig. vh.	Omej. dig.vh.4	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	Omej. kW za dig. vh.	Omej. dig.vh.1	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Omej. kW za dig. vh.	Omej. dig.vh.2	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	Omej. kW za dig. vh.	Omej. dig.vh.3	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Omej. kW za dig. vh.	Omej. dig.vh.4	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
└─ Povprečenje časa							
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Brez povpr. 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└─ Zamik Z tipala okol.							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
└─ Varčni način							
A.6.7	[7-04]			R/W	0: Ekonomični 1: Ekološki		
└─ Zasilno del.							
A.6.C				R/W	0: Ročno 1: Samodejno		
└─ Pregled nastavitvev							

Tabela z nastavitvami sistema						Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti	
Pot v meniju	Koda polja	Ime nastavitve		Razpon, korak	Privzeta vrednost	Datum	Vrednost
A.8	[0-00]	Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C	35°C		
A.8	[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	60°C		
A.8	[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		
A.8	[0-03]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C	-10°C		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[0-0D]	Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C	15°C		
A.8	[0-0E]	Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C	-10°C		
A.8	[1-00]	Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C	-10°C		
A.8	[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		
A.8	[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]°C, korak: 1°C	60°C		
A.8	[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	35°C		
A.8	[1-04]	Vremensko vodeno hlajenje glavnega območja temperature izhodne vode.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
A.8	[1-05]	Vremensko vodeno hlajenje dodatnega območja temperature izhodne vode.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[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			
A.8	[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			
A.8	[2-01]	Ali naj se izvede funkcija dezinfekcije izvede?	R/W	0: Ne 1: Da			
A.8	[2-02]	Kdaj naj se funkcija dezinfekcije začne?	R/W	0~23 h, korak: 1 h 23			
A.8	[2-03]	Kolikšna je ciljna temperatura za dezinfekcijo?	R/W	fiksna vrednost 60°C			
A.8	[2-04]	Kako dolgo je treba vzdrževati temperaturo rezervoarja?	R/W	40~60 min, korak: 5 min 40 min			
A.8	[2-05]	Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem	R/W	4~16°C, korak: 1°C 8°C			
A.8	[2-06]	Zaščita prostora pred zmrzovanjem	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno			
A.8	[2-09]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C			
A.8	[2-0A]	Nas. zamik izmerjene temperature prostora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C			
A.8	[2-0B]	Kolikšen je potreben zamik izmerjene zunanje temp.?	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C			
A.8	[3-00]	Ali je dovoljen samodejni ponovni zagon enote?	R/W	0: Ne 1: Da			
A.8	[3-01]	--		0			
A.8	[3-02]	--		1			
A.8	[3-03]	--		4			
A.8	[3-04]	--		2			
A.8	[3-05]	--		1			
A.8	[3-06]	Kolikšna je maks. želeni temp. prostora pri ogrevanju?	R/W	18~30°C, korak: A.3.2.4 30°C			
A.8	[3-07]	Kolikšna je minimalna želeni temp. prostora pri ogrevanju?	R/W	12~18°C, korak: A.3.2.4 12°C			
A.8	[3-08]	Kolikšna je maks. želeni temp. prostora pri hlajenju?	R/W	25~35°C, korak: A.3.2.4 35°C			
A.8	[3-09]	Kolikšna je min. želeni temp. prostora pri hlajenju?	R/W	15~25°C, korak: A.3.2.4 15°C			
A.8	[4-00]	--		1			
A.8	[4-01]	--		0			
A.8	[4-02]	Pod kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno ogrevanje?	R/W	14~35°C, korak: 1°C 25°C			
A.8	[4-03]	--		3			
A.8	[4-04]	--		1			
A.8	[4-05]	--		0			
A.8	[4-06]	-- (Ne spreminjajte te vrednosti)		0/1			
A.8	[4-07]	--		1			
A.8	[4-08]	Kateri način omej. moči je potreben v sistemu?	R/W	0: Brez omejitve 1: Neprekinjeno 2: Digitalni vhodi			
A.8	[4-09]	Katera vrsta omej. moči je potrebna?	R/W	0: Tok 1: Moč			
A.8	[4-0A]	--		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
A.8	[4-0B]	Histereza samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Zamik samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Ali je monter na lokaciji?	R/W	0: Ne 1: Da		
A.8	[5-00]	--		0		
A.8	[5-01]	Kolikšna je ravnotežna temperatura za stavbo?	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 5°C		
A.8	[5-02]	--		0		
A.8	[5-03]	--		0		
A.8	[5-04]	--		10		
A.8	[5-05]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.8	[5-0A]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.8	[5-0B]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.8	[5-0C]	Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 20 kW		
A.8	[5-0D]	--		1		
A.8	[5-0E]	--		0		
A.8	[6-00]	Temperaturna razlika, ki določa vklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	2~20°C, korak: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Temperaturna razlika, ki določa izklopno temperaturo toplotne črpalke.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--		0		
A.8	[6-03]	--		0		
A.8	[6-04]	--		0		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	Katera histereza naj se uporabi za način vnovičnega ogrevanja?	R/W	2~20°C, korak: 1°C 5°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Kolikšna je zelena udobna temp. skladiščenja?	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	Kolikšna je zelena varčna temp. skladiščenja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 50°C		
A.8	[6-0C]	Kolikšna je zelena temperatura vnovičnega ogrevanja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 50°C		
A.8	[6-0D]	Kateri je zeleni način nas.toč. pri ogrev. tople vode za gos.?	R/W	0: Samo vnov. ogr. 1: Vnov.ogr.+urnik 2: Samo urnik		
A.8	[6-0E]	Kolikšna je maks. nas. točka temperature?	R/W	[E-06]=1: [E-07]#6: 40~75°C, korak: 1°C, 75°C [E-07]=6: 40~60°C, korak: 1°C, 60°C [E-06]=0: 40~65°C, korak: 1°C, 65°C		
A.8	[7-00]	--		0		
A.8	[7-01]	--		2		
A.8	[7-02]	Koliko območij temperature izh. vode se uporablja?	R/W	0: 1 obm. T izh.v. 1: 2 obm. T izh.v.		
A.8	[7-03]	Faktor PE	R/W	0~6, korak: 0,1 2,5		
A.8	[7-04]	Varčni način	R/W	0: Ekonomični 1: Ekološki		
A.8	[7-05]	--		0		
A.8	[8-00]	--		1		
A.8	[8-01]	Maksimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.	R/W	5~95 min, korak: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Čas protirecikliranja.	R/W	0~10 h, korak: 0,5 h 1,5 h		
A.8	[8-03]	--		50		
A.8	[8-04]	--		0		
A.8	[8-05]	Želite omogočiti modul. T izh. vode za nadzor prostora?	R/W	0: Ne 1: Da		
A.8	[8-06]	Modulacija maksimalne temperature izhodne vode.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C		
A.8	[8-07]	Kolikšna je zelena udobna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	Kakšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri hlajenju?	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Kolikšna je zelena udobna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00]°C, korak: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	Kolikšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri ogrevanju?	R/W	[9-01]~[9-00]°C, korak: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	Ciljna hitrost pretoka med načinom TČ	R/W	10~20, korak: 0,5 EHYHBBH05: 13 EHYHBBH/X08: 15		
A.8	[8-0C]	Ciljna hitrost pretoka med hibridnim načinom	R/W	10~20, korak: 0,5 EHYHBBH05: 13 EHYHBBH/X08: 15		
A.8	[8-0D]	Ciljna hitrost pretoka med načinom kotla	R/W	10~20, korak: 0,5 16		
A.8	[9-00]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za osred. obm. pri ogrev.?	R/W	37~80°C, korak: 1°C 80°C		
A.8	[9-01]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za glavno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za osred. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za glavno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	--		1		
A.8	[9-05]	Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za dodatno območje pri ogrevanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°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
A.8	[9-06]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za dod. obm. pri ogrev.?	R/W	37~80°C, korak: 1°C 80°C		
A.8	[9-07]	Kolikšna je minimalna želena T izhodne vode za dodatno območje pri hlajenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	Kolikšna je maks. želena T izh. vode za dod. obm. pri hlaj.?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	--		5		
A.8	[9-0A]	--		5		
A.8	[9-0B]	Katera vrsta oddajnika je prik. na osred. obm. temp. izh. vode?	R/W	0: Hitro 1: Počasi		
A.8	[9-0C]	Histereza temperature prostora.	R/W	1~6°C, korak: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Omejitev hitrosti črpalke	R/W	0~8, korak: 1 6		
A.8	[9-0E]	--		0~8, korak: 1 6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	Prednost tople vode za gospodinjstvo.	R/W	0: Prednost solarnega delovanja 1: Prednost toplotne črpalke		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	--		0		
A.8	[C-03]	--		0		
A.8	[C-04]	--		3		
A.8	[C-05]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za osred. obm.?	R/W	1: VKL/IZKL termo 2: Zah. hlaj/ogr		
A.8	[C-06]	Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za dod. obm.?	R/W	0: - 1: VKL/IZKL termo 2: Zah. hlaj/ogr		
A.8	[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.		
A.8	[C-08]	Kakšno zunanje tipalo je nameščeno?	R/W	0: Ne 1: Zunanje tipalo 2: Sobno tipalo		
A.8	[C-09]	Kakšna vrsta izh. kontakta alarma je potrebna?	R/W	0: Običajno odprt 1: Običajno zaprt		
A.8	[C-0A]	Funkcija hitrega ogrevanja prostorov	R/W	0: Onemogoči 1: Omogoči		
A.8	[C-0C]	Decimalna pri visoki tarifi električne energije (Ne uporabljajte)	R/W	0~7 4		
A.8	[C-0D]	Decimalna pri srednji tarifi električne energije (Ne uporabljajte)	R/W	0~7 4		
A.8	[C-0E]	Decimalna pri nizki tarifi električne energije (Ne uporabljajte)	R/W	0~7 4		
A.8	[D-00]	--		0		
A.8	[D-01]	Tip kontakta prisilni izklop	R/W	0: Ne 1: Tip kontakta prisilni izklop 2: Zaprta tarifa 3: Termostat		
A.8	[D-02]	Katera vrsta črpalke za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/W	0: Ne 1: Sekun. povrat. 2: Dezin. Obvod 3: Obtočna Črpalka 4: OČ in dezin. obv		
A.8	[D-03]	Kompenzacija temperature izhodne vode okrog 0°C.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno, sprememba 2°C (od -2 do 2°C) 2: Omogočeno, sprememba 4°C (od -2 do 2°C) 3: Omogočeno, sprememba 2°C (od -4 do 4°C) 4: Omogočeno, sprememba 4°C (od -4 do 4°C)		
A.8	[D-04]	Ali je priključeno tiskano vezje za ukaze?	R/W	0: Ne 1: Nadzor por. en.		
A.8	[D-05]	--		1		
A.8	[D-07]	Ali je solarni komplet priključen?	R/W	0: Ne 1: Da		
A.8	[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		
A.8	[D-09]	--		0		
A.8	[D-0A]	Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec plina?	R/W	0: Ni prisotno 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	Kolikšna je visoka tarifa električne energije (Ne uporabljajte)	R/W	0~49 20		
A.8	[D-0D]	Kolikšna je srednja tarifa električne energije (Ne uporabljajte)	R/W	0~49 20		
A.8	[D-0E]	Kolikšna je nizka tarifa električne energije (Ne uporabljajte)	R/W	0~49 15		
A.8	[E-00]	Katera vrsta enote je nameščena?	R/O	0~5 3: Hibrid		
A.8	[E-01]	Kateri tip kompresorja je nameščen?	R/O	0: 08		
A.8	[E-02]	Kakšne vrste je prog. oprema notranje enote?	R/O	EHYHBH05+08: 1: Tip 2 EHYHBX08: 0: Tip 1		
A.8	[E-03]	--		0		
A.8	[E-04]	Ali zunanja enota omogoča varčno delovanje?	R/O	1: Da		
A.8	[E-05]	Ali sistem lahko pripravi toplo vodo za gos.?	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		Datum	Vrednost
			Privzeta vrednost			
A.8	[E-06]	Ali je v sistem nameščen rezer. za TV za gos.?	R/W	0: Ne 1: Da		
A.8	[E-07]	Katera vrsta rezer. za toplo vodo za gos. je nameščena?	R/W	0-6 4: Tip 5 6: Tip 7		
A.8	[E-08]	Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0B]	--		0		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[E-0D]	--		0		
A.8	[F-00]	Delovanje črpalke je dovoljeno izven območja.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
A.8	[F-01]	Nad kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno hlajenje?	R/W	10-35°C, korak: 1°C 20°C		
A.8	[F-02]	--		3		
A.8	[F-03]	--		5		
A.8	[F-04]	--		0		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Delovanje črpalke med nepravilnim pretokom.	R/W	0: Onemogočeno 1: Omogočeno		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Ali naj se zaporni ventil med izklopom ogrevanja zapre?	R/W	0: Ne 1: Da		
A.8	[F-0C]	Ali naj se zaporni ventil med hlajenjem zapre?	R/W	0: Ne 1: Da		
A.8	[F-0D]	V katerem načinu deluje črpalka?	R/W	0: Neprekinjeno 1: Vzorec 2: Zahteva		

