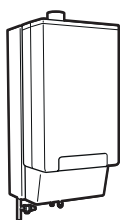




Priročnik za montažo

Hibridna enota Daikin za toplotno črpalko z več enotami – modul toplotne črpalke



CHYHBH05AA
CHYHBH08AA

Priročnik za montažo
Hibridna enota Daikin za toplotno črpalko z več enotami – modul
toplotne črpalke

Slovenščina

Kazalo

1 O dokumentaciji	3
1.1 O tem dokumentu	3
2 O škatli	4
2.1 Notranja enota	4
2.1.1 Razpakiranje notranje enote	4
2.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote	4
3 Priprava	4
3.1 Priprava mesta namestitve	4
3.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	4
3.2 Priprava vodovodnih cevi	6
3.2.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka	6
3.3 Priprava električnega ožičenja	6
3.3.1 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje aktuatorje	6
4 Montaža	7
4.1 Odpiranje enot	7
4.1.1 Odpiranje pokrova stikalne omarice notranje enote	7
4.2 Nameščanje notranje enote	7
4.2.1 Montaža notranje enote	7
4.3 Priključevanje cevi za hladivo	8
4.3.1 Uporaba reduciranih elementov za priključitev cevi na zunanjo enoto	8
4.3.2 Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto	8
4.4 Priključevanje vodovodnih cevi	8
4.4.1 Priključitev vodovodnih cevi notranje enote	8
4.4.2 Polnjenje kroga ogrevanja prostora	9
4.4.3 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	9
4.4.4 Izoliranje vodovodnih cevi	9
4.5 Priključevanje električnega ožičenja	9
4.5.1 Priključevanje električnega ožičenja na notranjo enoto	9
4.5.2 Priključitev glavnega napajanja notranje enote	10
4.5.3 Priključevanje uporabniškega vmesnika	10
4.5.4 Priključevanje zapornega ventila	11
4.5.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo	11
4.5.6 Priključevanje izhoda za alarm	11
4.5.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja prostora	12
4.5.8 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)	12
4.6 Zaključevanje montaže notranje enote	12
4.6.1 Zapiranje notranje enote	12
5 Konfiguracija	12
5.1 Notranja enota	12
5.1.1 Pregled: konfiguracija	12
5.1.2 Osnovna konfiguracija	15
5.1.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja	19
6 Zagon	20
6.1 Seznam preverjanj pred zagonom	20
6.2 Seznam preverjanj med zagonom	20
6.2.1 Preverjanje, ali je pri ožičenju prišlo do napak	20
6.2.2 Preverjanje minimalne hitrosti pretoka	21
6.2.3 Odzračevanje	21
6.2.4 Izvajanje testnega zagona	21
6.2.5 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev	21
6.2.6 Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem	22
7 Izročitev uporabniku	22
8 Tehnični podatki	22
8.1 Shema napeljave cevi: notranja enota	23
8.2 Vezalna shema: notranja enota	23

8.3	Tabela 1 – Maksimalna polnitev hladiva, dovoljena v prostoru: notranja enota	27
8.4	Tabela 2 – Minimalna talna površina: notranja enota	29
8.5	Tabela 3 – Minimalna površina odprtine za prezračevanje za naravno prezračevanje: notranja enota	30

1 O dokumentaciji

1.1 O tem dokumentu

Ciljni prejemniki

Pooblaščenim monterjem

Komplet dokumentacije

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. Celotno dokumentacijo sestavljajo:

Splošni napotki za varnost:

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

Priročnik za montažo modula toplotne črpalke:

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

Priročnik za montažo modula plinskega kotla:

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

Priročnik za montažo zunanje enote:

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

Vodnik za monterja:

- Priprava za montažo, referenčni podatki ...
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Dodatek za opcijsko opremo:

- Dodatne informacije za montažo opcijske opreme
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote) + digitalne datoteke na naslovu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Tehnično-inženirski podatki

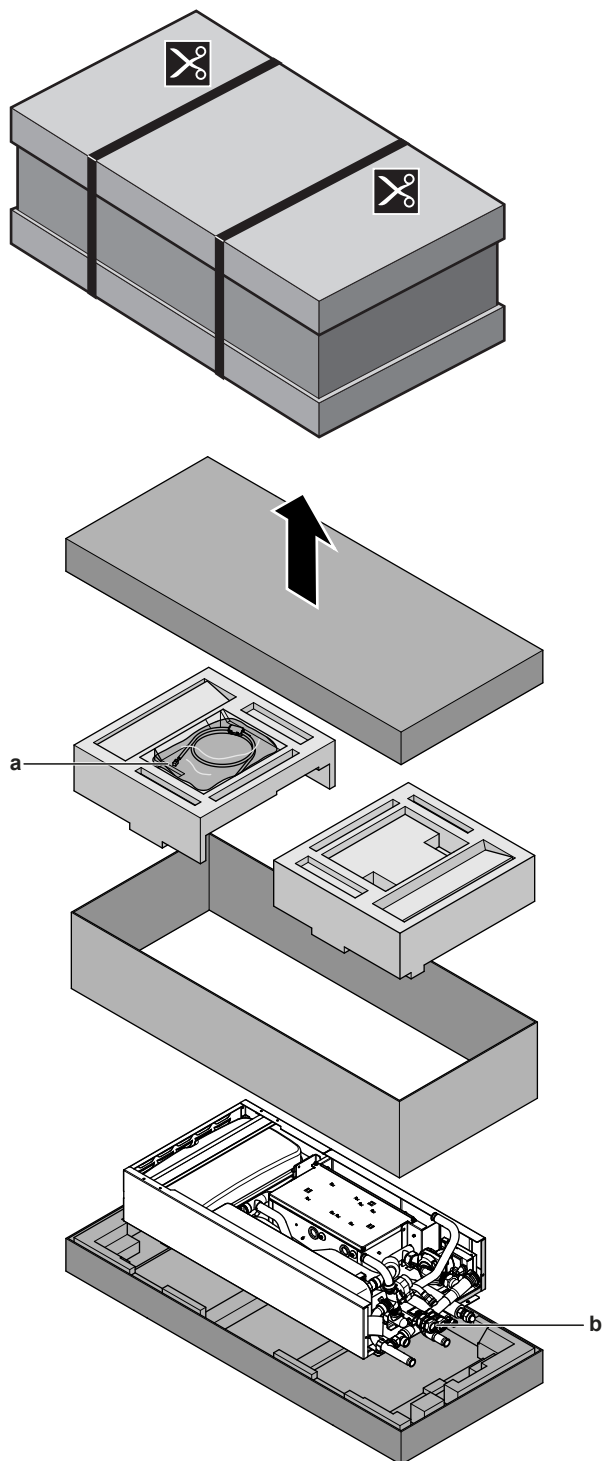
- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin ekstranetu (zahtevana avtentikacija).

2 O škatli

2 O škatli

2.1 Notranja enota

2.1.1 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



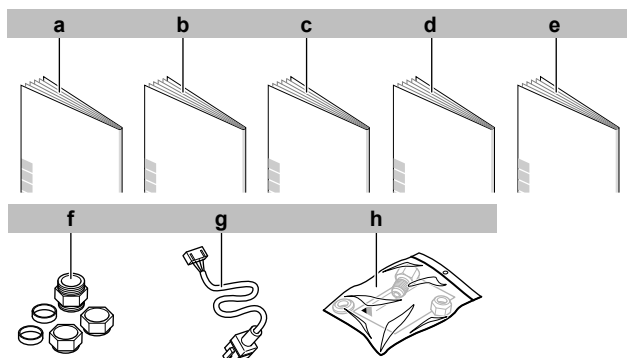
INFORMACIJE

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

2.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote

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

- 1 Dodatke odstranite, kot je opisano v razdelku "2.1.1 Razpakiranje notranje enote" na strani 4.



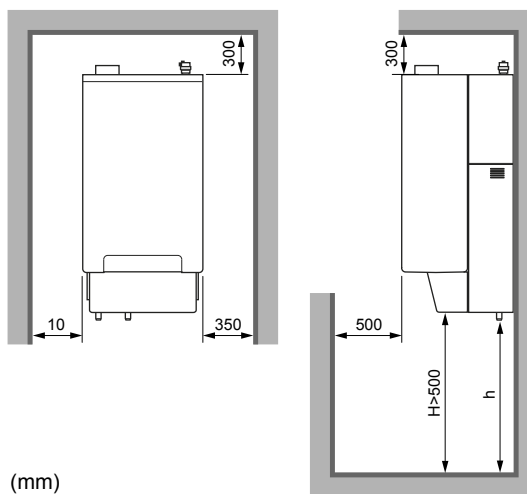
- a Splošni napotki za varnost
b Dodatek za opcijno opremo
c Priročnik za montažo notranje enote
d Priročnik za uporabo
e Priročnik za hitro montažo
f Deli za priključitev plinskega kotla
g Komunikacijski kabel kotla
h Komplet reducirne opreme

3 Priprava

3.1 Priprava mesta namestitve

3.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

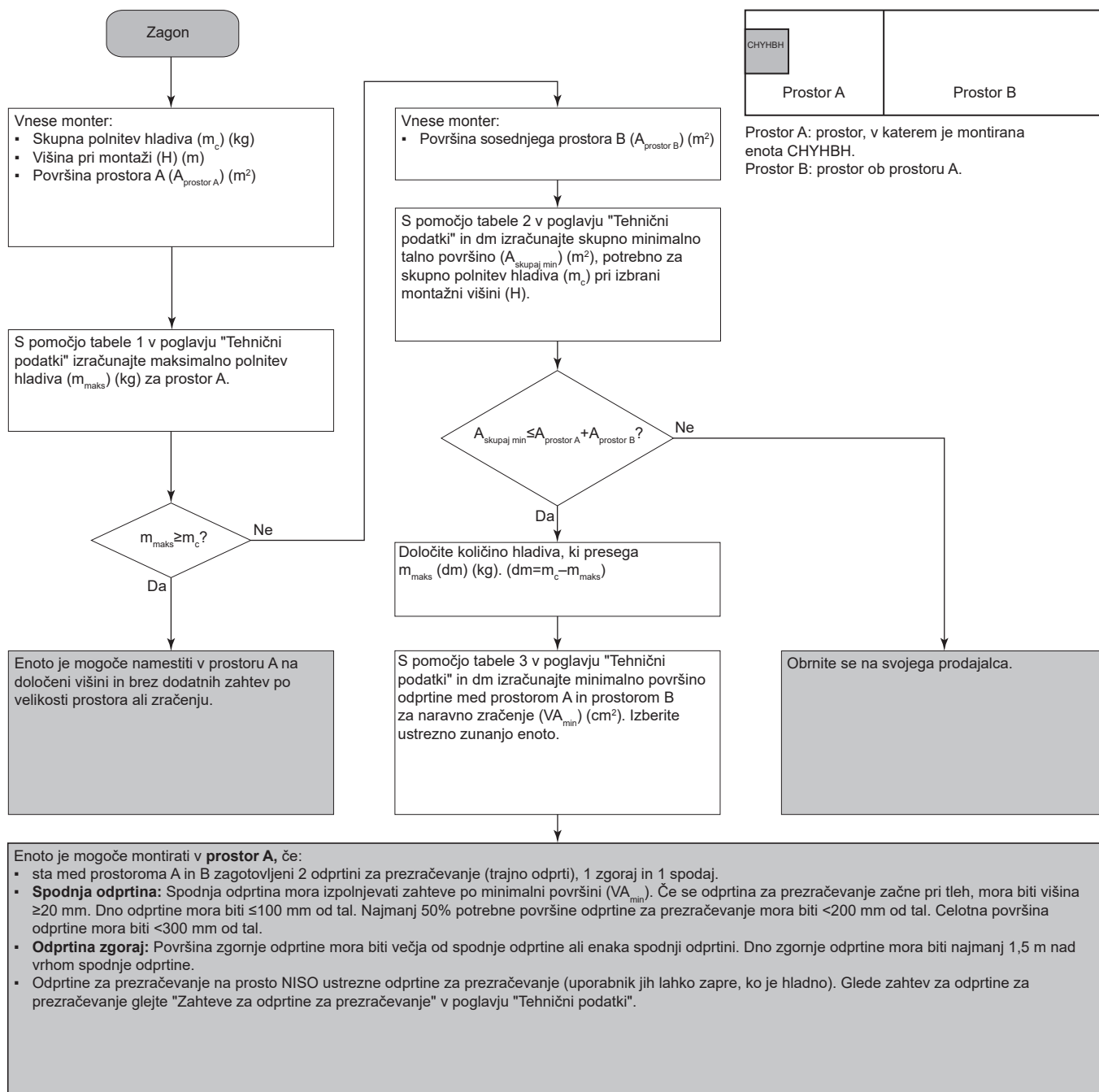
- Upošteвайте naslednje prostorske napotke za montažo:



(mm)

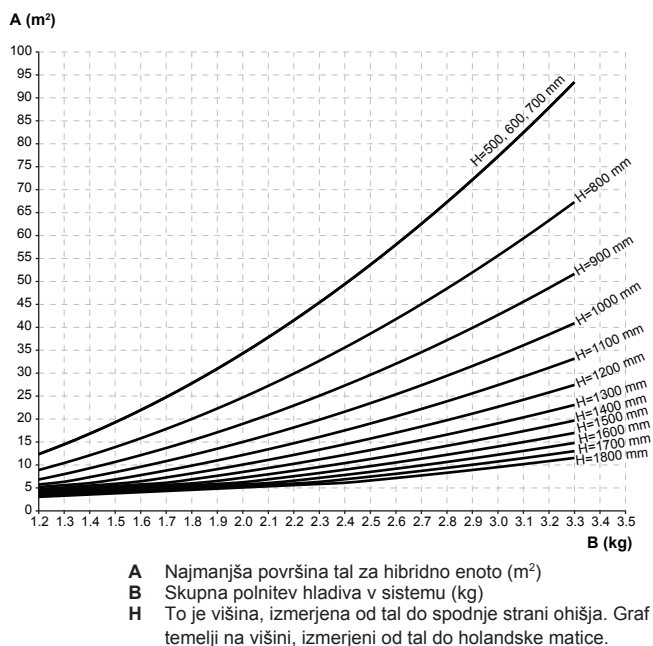
- H To je razdalja, izmerjena od tal do spodnje strani ohišja plinskega kotla (najmanj 500 mm, v primeru kompleta za montažo ventilov: 800 mm).
- h To je razdalja, izmerjena od tal do holandske matice cevi za hladivo.

Posebne zahteve za R32



Za izračun potrebnih vrednosti uporabite tabele v poglavjih "8.3 Tabela 1 – Maksimalna polnitev hladiva, dovoljena v prostoru: notranja enota" na strani 27, "8.4 Tabela 2 – Minimalna talna površina: notranja enota" na strani 29, "8.5 Tabela 3 – Minimalna površina odprtine za prezračevanje za naravno prezračevanje: notranja enota" na strani 30, da zagotovite pravilno montažo vaše naprave.

3 Priprava



- Notranja enota je zasnovana samo za namestitev v notranjih prostorih (v tehničnem ali podobnem prostoru) in za temperature okolja v območju 5~30°C v načinu ogrevanja.

3.2 Priprava vodovodnih cevi



OPOMBA

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

3.2.1 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Minimalna količina vode

Preverite, ali je skupna količina vode v sistemu minimalno 13,5 litra, pri čemer se voda v notranji enoti NE upošteva.



INFORMACIJE

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



OPOMBA

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

Minimalna hitrost pretoka

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



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).

Za več informacij glejte vodnik za monterja.

Minimalna zahtevana hitrost pretoka	
Modeli 05+08	9 l/min

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "6.2 Seznam preverjanj med zagonom" na strani 20.

3.3 Priprava električnega ožičenja

3.3.1 Pregled električnih priključkov za zunanje in notranje aktuatorje

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	(g)
3	Napajanje plinskega kotla	2+GND	(c)
Uporabniški vmesnik			
4	Uporabniški vmesnik	2	(f)
Opcijska oprema			
5	3-potni ventil	3	100 mA ^(b)
6	Termistor rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	2	(d)
7	Sobni termostat/konvektor toplotne črpalke	3 ali 4	100 mA ^(b)
8	Tipalo zunanje temperature okolja	2	(b)
9	Tipalo notranje temperature okolja	2	(b)
Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno			
10	Zaporni ventil	2	100 mA ^(b)
11	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo	2	(b)
12	Izhod alarma	2	(b)
13	Preklop na zunanje upravljanje vira toplote	2	(b)
14	Nadzor funkcije ogrevanja prostora	2	(b)
15	Varnostni termostat	2	(e)

- (a) Glejte nazivno ploščico na zunanji enoti.
 (b) Minimalni presek kabla 0,75 mm².
 (c) Uporabite kabel, ki je bil priložen kotlu.
 (d) Termistor in povezovalni kabel (12 m) sta dobavljena z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo.
 (e) 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.
 (f) Presek kabla od 0,75 mm² do 1,25 mm², maksimalna dolžina: 500 m. Uporaben za povezavo enojnega ali dvojnega uporabniškega vmesnika.
 (g) Presek kabla 1,5 mm²; maksimalna dolžina: 50 m.



OPOMBA

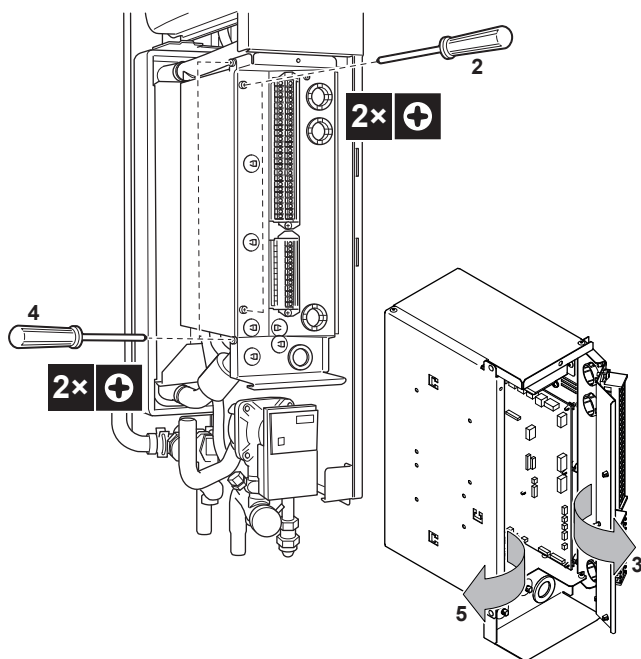
Več tehničnih podatkov za različne priključke je navedenih v notranjosti notranje enote.

4 Montaža

4.1 Odpiranje enot

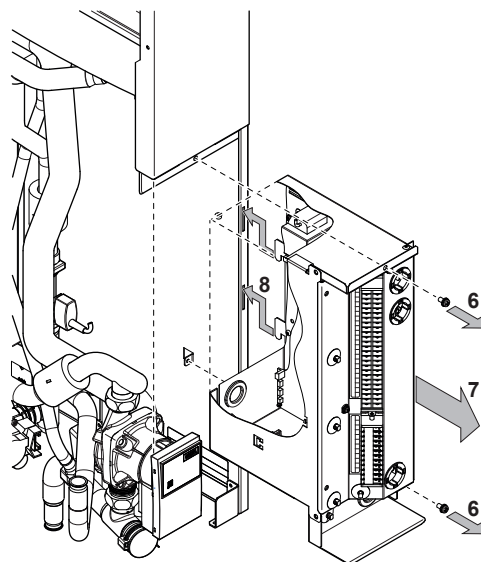
4.1.1 Odpiranje pokrova stikalne omarice notranje enote

- 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.

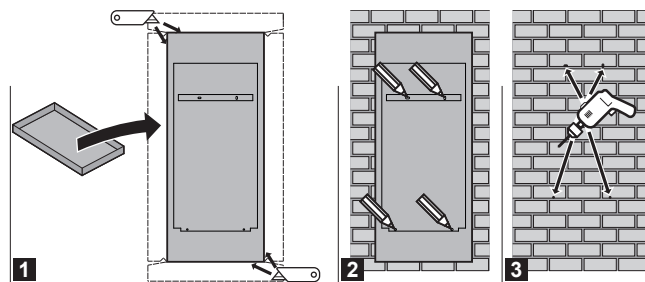
- 6 Odstranite zgornji in spodnji vijak na stranski plošči stikalne omarice.
- 7 Odstranite stikalno omarico z enote.
- 8 Vpnite stikalno omarico na stranico enote s pomočjo kavljev na stikalni omarici.



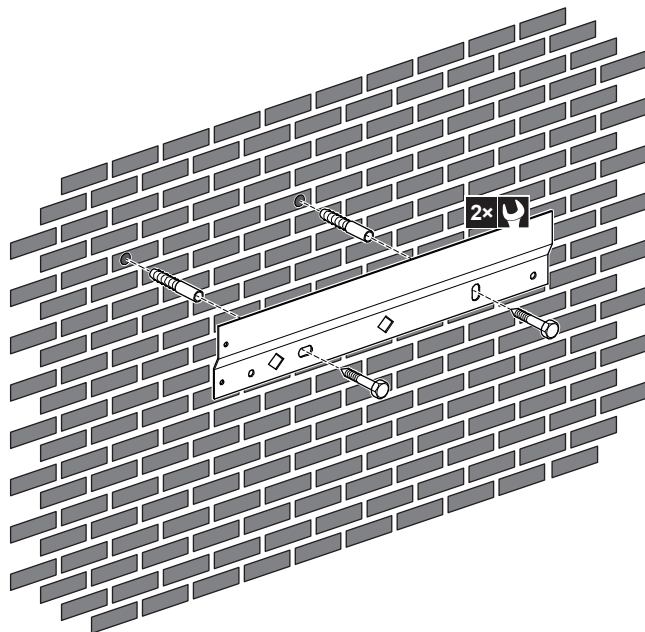
4.2 Nameščanje notranje enote

4.2.1 Montaža notranje enote

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

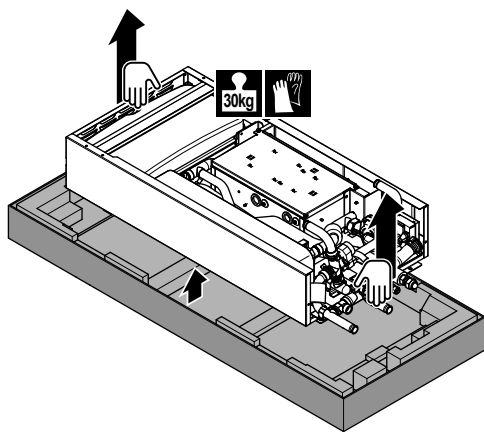


- 2 Z 2 vijakoma M8 pritrdite stenski nosilec na steno.

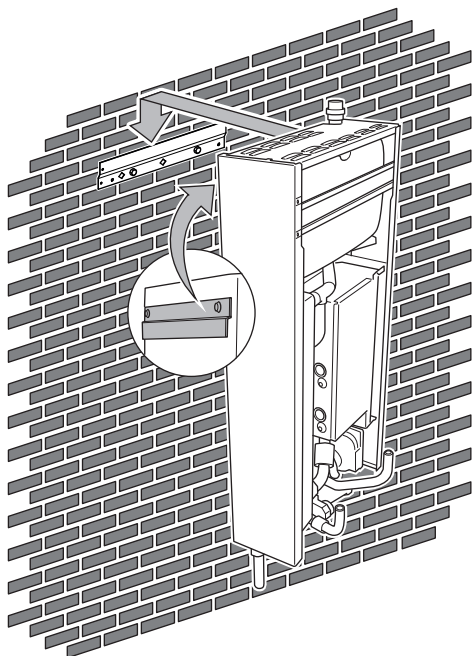


- 3 Dvignite enoto.

4 Montaža



- 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. Z 2 vijakoma M8 lahko dodatno pritržite še spodnjo stran enote.
- 6 Enota je montirana na steno.



4.3 Priključevanje cevi za hladivo

Za vse napotke, specifikacije in navodila za namestitve glejte priročnik za montažo zunanje enote.

4.3.1 Uporaba reducirnih elementov za priključitev cevi na zunanjo enoto

Za priključevanje cevi na zunanjo enoto boste (morda) potrebovali reducirne elemente. V naslednji tabeli preverite, kje potrebujete kateri reducirni element.

Za več informacij glejte priročnik za montažo zunanje enote.

Vrata	3MXM52 3MXM68	4MXM68	4MXM80	5MXM90
A	X	X	X	X
B	CHYHBH05 ^(a)	X	X	X
C	CHYHBH05 ^(a)	CHYHBH05 ^(a)	CHYHBH05 CHYHBH08	X

Vrata	3MXM52 3MXM68	4MXM68	4MXM80	5MXM90
D	—	CHYHBH05 ^(a)	CHYHBH05 CHYHBH08	CHYHBH05 CHYHBH08
E	—	—	—	CHYHBH05 CHYHBH08

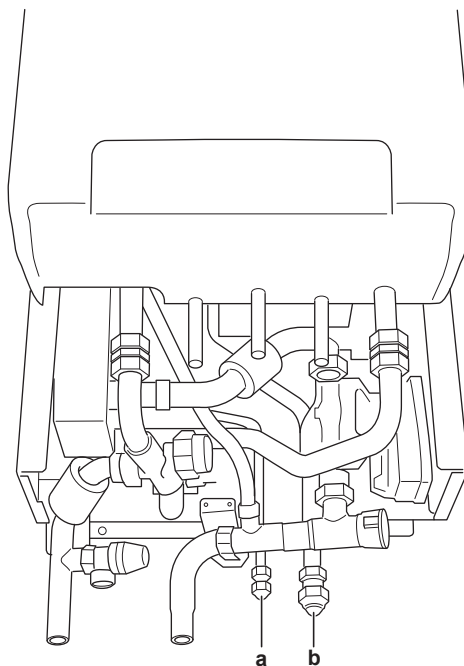
X CHYHBH05 ali CHYHBH08 NI dovoljeno priključiti.

— CHYHBH05 ali CHYHBH08 NI mogoče priključiti.

(a) Uporabite komplet reducirne opreme iz vrečke z opremo, priložene notranji enoti.

4.3.2 Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto

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



a Priključek za hladivo v tekočem stanju

b Priključek za hladivo v plinastem stanju

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

CHYHBH05+08	
Tekočinska cev	Ø6,4 mm (1/4")
Plinska cev	Ø15,9 mm (5/8")

4.4 Priključevanje vodovodnih cevi

4.4.1 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.

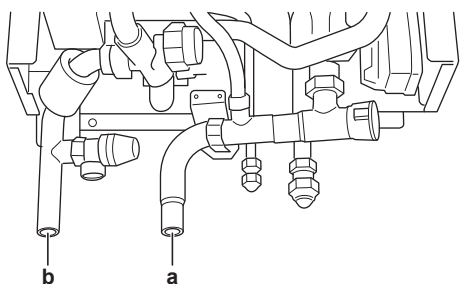
**OPOMBA**

- 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.

- 1 Priključite priključek za dovod vode (Ø22 mm).
- 2 Priključite priključek za odvod vode (Ø22 mm).



a Dovod vode
b Odvod vode

- 3 V primeru povezovanja z opcijskim 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.

4.4.2 Polnjenje kroga ogrevanja prostora

Pred napolnitvijo kroga 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 Vključite 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**

- 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 "6 Zagon" na strani 20. To funkcijo uporabite za odzračevanje tuljave izmenjevalnika toplote v rezervoarju za toplo vodo za gospodinjstvo.

4.4.3 Polnjenje rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo.

4.4.4 Izoliranje vodovodnih cevi

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

Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti debelina izolativnega materiala vsaj 20 mm, da se prepreči nastajanje kondenzata na površju izolacije.

4.5 Priključevanje električnega ožičenja

NEVARNOST: SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

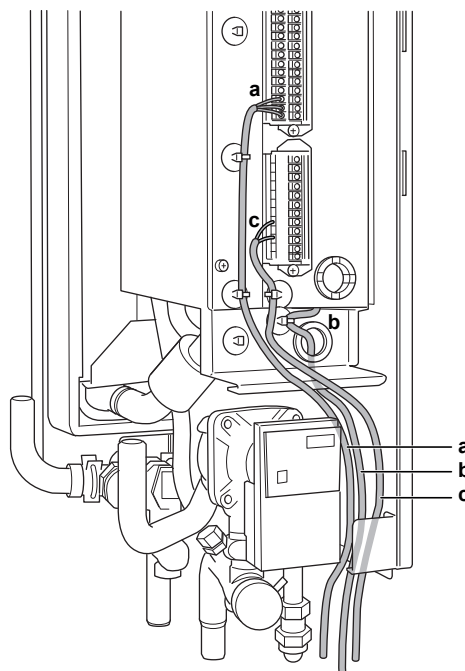
**OPOZORILO**

Za napajalne kable VEDNO uporabite večžilni kabel.

4.5.1 Priključevanje električnega ožičenja 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 napeljani na naslednji način:

**INFORMACIJE**

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.

4 Montaža

Napeljava	Možni kabli (odvisno od vrste enote in nameščene opcijske opreme)
a	- Kabel za povezavo notranje in zunanje enote - 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) - Varnostni termostat (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.



POZOR

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



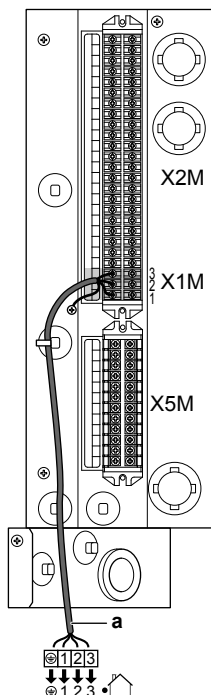
OPOMBA

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

- 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).

4.5.2 Priključitev glavnega napajanja notranje enote

- 1 Priključite omrežno napajanje.



a Kabel za medsebojno povezavo (=omrežno napajanje)

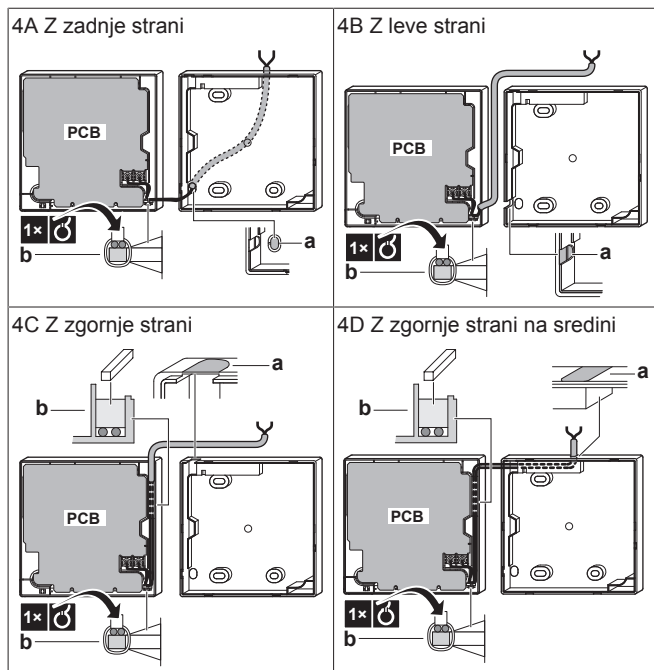
- 2 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable.

4.5.3 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).

#	Dejanje
1	Priključite kabel uporabniškega vmesnika na notranjo enoto. Z vezicami za kable pritrdite kable 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 pritrjujete sprednjo ploščo na enoto.

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



- a S kleščami ipd. izrežite ta del za napeljavo ožičenja.
b Ožičenje pritrdite na sprednji del ohišja s pomočjo kanala za kable in vezice.

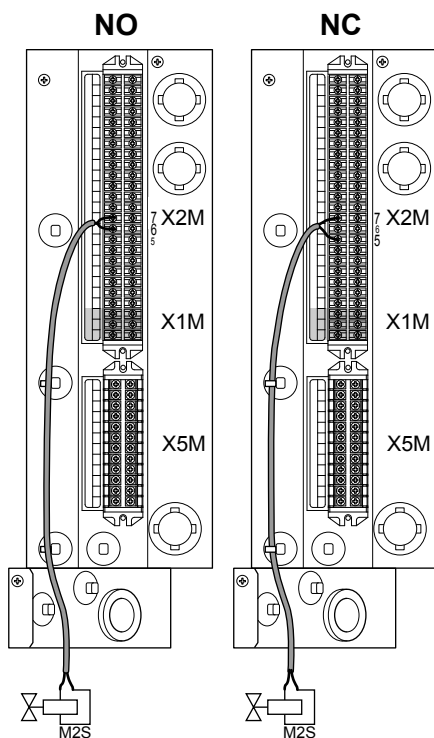
4.5.4 Priključevanje zapornega ventila

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



OPOMBA

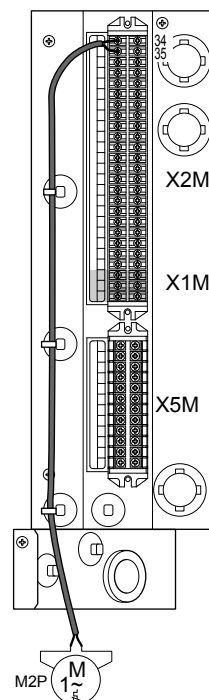
Ožičenje je različno pri ventilu NC (običajno zaprt) in NO (običajno odprt).



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

4.5.5 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

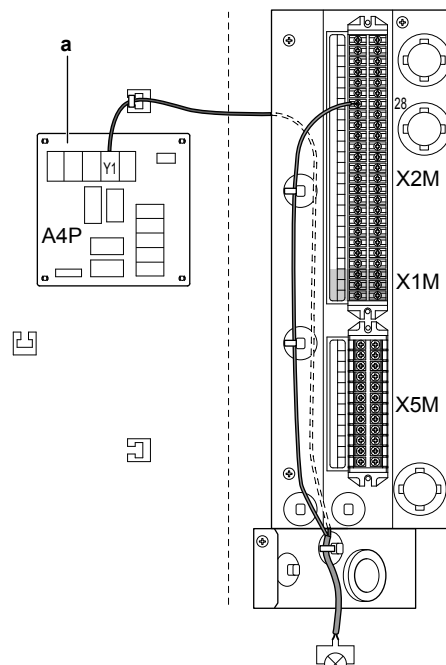
- 1 Priključite kabel črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



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

4.5.6 Priključevanje izhoda za alarm

- 1 Priključite kabel izhoda za alarm na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



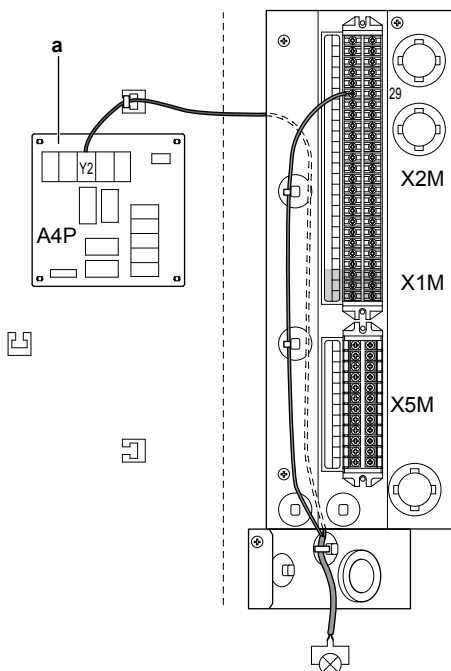
- a Potrebna je namestitve EKR1HB.

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

5 Konfiguracija

4.5.7 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja prostora

- 1 Priključite kabel izhoda za vklop/izklop ogrevanja prostora na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.

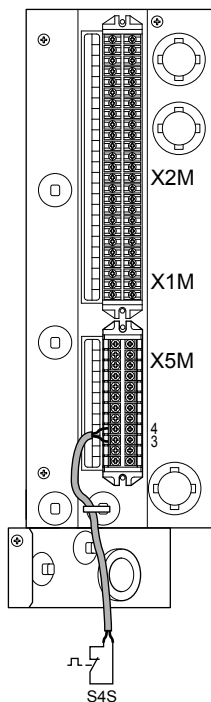


a Potrebna je namestitvev EKRP1HB.

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

4.5.8 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

- 1 Priključite kabel varnostnega termostata (običajno zaprt) na ustrezne priključne sponke, 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 je za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočljivo, da je ...

- ... varnostni termostat samodejno ponastavlja.
- ... stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata največ 2°C/min.
- ... razdalja med varnostnim termostatom in motoriziranim 3-potnim ventilom, dostavljenim z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo najmanj 2 m.
- ... nastavitvena točka varnostnega termostata najmanj 15°C večja od maksimalne nastavitvene točke temperature izhodne vode.



INFORMACIJE

Po namestitvi NE pozabite konfigurirati varnostnega termostata. Brez konfiguracije bo notranja enota prezrla kontakt varnostnega termostata.

4.6 Zaključevanje montaže notranje enote

4.6.1 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 MORA biti plinski kotel pravilno montiran.

5 Konfiguracija



INFORMACIJE

Hibridna enota za več notranjih enot v kombinaciji z več zunanjimi enotami je namenjena samo ogrevanju (ogrevanje prostora in priprava TV za gospodinjstvo (samo s kotlom)). Ciljna uporaba notranje enote z neposrednim raztezanjem (DX) v takšnem sistemu je samo za hlajenje. Kombinacija hibrida in enote DX pri ogrevanju NI glavni cilj tovrstnega sistema, zato udobnega ogrevanja ali neprekinjenega delovanja enote DX ni mogoče jamčiti v celotnem območju delovanja.



INFORMACIJE

Po delovanju enot z neposrednim raztezanjem (DX) v načinu hlajenja toplotna črpalka 72 ur ne bo zagnala hibridne enote za več notranjih enot. V tem času bo plinski kotel prevzel delovanje hibridne enote.

5.1 Notranja enota

5.1.1 Pregled: konfiguracija

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

**OPOMBA**

Razlaga konfiguracije v tem poglavju ponuja SAMO osnovna pojasnila. Za podrobnejšo razlago in dopolnilne informacije glejte vodnik za monterja.

Zakaj

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

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

Kako

Sistem lahko konfigurirate preko uporabniškega vmesnika.

- **Prva uporaba – 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.

**INFORMACIJE**

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 upoštevno (Se ne uporablja).

Način	Stolpec v tabelah
Dostop do nastavitev poteka prek poti v strukturi menija.	#
Dostop do nastavitev poteka prek kode v pregledu nastavitev.	Koda

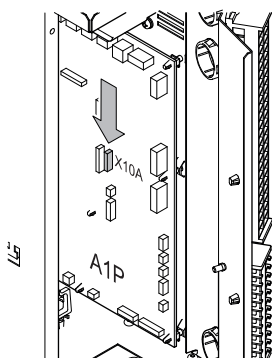
Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" na strani 13
- "5.1.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" na strani 19

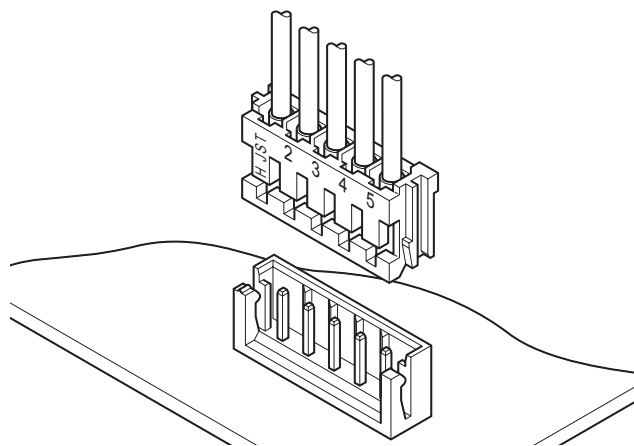
Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico

Predpogoj: Potreben je komplet EKPCAB.

- 1 Priključite kabel z USB-povezavo 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 nastavitev monterja**

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

Dostopanje do pregleda nastavitev

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

Nastavljanje možnosti Monter za nivo uporabniških dovoljenj

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite Napredni upor..
- 2 Pojdite na [6.4]: > Informacije > Nivo uporabniških dovoljenj.
- 3 Za več kot 4 sekunde pritisnite .

Rezultat: se prikaže na začetnih straneh.

- 4 Če več kot 1 uro NE pritisnete nobenega gumba oziroma če ne pritisnete ponovno za več kot 4 sekunde, se nivo dovoljenj preklopi z nastavitve Monter nazaj na Uporabnik.

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: Nivo uporabniških dovoljenj preklopi na Napredni upor.. Prikažejo se dodatne informacije in "+" se doda imenu menija. Nivo uporabniških dovoljenj ostane Napredni upor., dokler se nastavitve ne spremeni.

Nastavljanje nivoja uporabniških dovoljenj na možnost Končni uporabnik

- 1 Za več kot 4 sekunde pritisnite .

Rezultat: Nivo uporabniških dovoljenj preklopi na Uporabnik. Uporabniški vmesnik se vrne na privzeto začetno stran.

Spreminjanje nastavitve pregleda

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

- 1 Pojdite na [A.8]: > Monerske nastavitve > Pregled nastavitev.
- 2 Z gumboma in pojdite na ustrezen zaslon prvega dela nastavitve.

**INFORMACIJE**

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

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

5 Konfiguracija

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 drugi del nastavitve.

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 Ko prvič vklopite napravo, 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. Uporabniški vmesnik je zdaj glavni uporabniški vmesnik.



INFORMACIJE

Med izvajanjem hitrega čarovnika se na drugem daljinskem upravljalniku prikaže Zasedeno in njegovo delovanje je ONEMOGOČENO.

- 3 Hitri čarovnik vas bo vodil.
- 4 Za pravilno delovanje sistema morajo biti lokalni podatki na obeh uporabniških vmesnikih enaki. V NASPROTNEM se na obeh uporabniških vmesnikih prikaže:

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

- 5 Izberite potrebno dejanje:
- Pošlji podatke: uporabniški vmesnik, ki ga uporabljate, vsebuje pravilne podatke, in podatki na drugem uporabniškem vmesniku bodo nadomeščeni.
 - Sprejmi podatke: uporabniški vmesnik, ki ga uporabljate, NE vsebuje pravih podatkov, zato bodo nadomeščeni s podatki iz drugega uporabniškega vmesnika.
- 6 Uporabniški vmesnik zahteva potrditev, ali ste prepričani, da želite nadaljevati.

Začni kopiranje	
Ali res želite začeti postopek kopiranja?	
V redu	Preklic
OK Potrdi ▶ Nastavi	

- 7 Izbiro na zaslonu potrdite tako, da pritisnete **OK**, pri čemer bodo vsi podatki (jeziki, urniki itd.) z izbranega uporabniškega vmesnika sinhronizirani z drugim vmesnikom



INFORMACIJE

- Med kopiranjem bo ONEMOGOČENO delovanje obeh krmlnikov.
- Kopiranje 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.

- 8 Vaš sistem je nato nastavljen za upravljanje prek 2 uporabniških vmesnikov.

Kopiranje jezikovnega nabora iz prvega v drugi daljinski upravljalnik

Glejte "[Kopiranje nastavitvev sistema iz prvega v drugi daljinski upravljalnik](#)" na strani 14.

Hitri čarovnik: po prvem vklopu določite postavitev sistema

Po prvem vklopu sistema vas uporabniški vmesnik vodi po začetnih nastavitvah:

- jezik,
- datum,
- čas,
- postavitev sistema.

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

- 1 Ob vklopu se zažene hitri čarovnik, če postavitve sistema še NI bila potrjena, in sicer z nastavitvijo jezika.

Jezik

Izberite želeni jezik

OK Potrdi Nastavi

- 2 Nastavite trenutni datum in čas.

Datum

Današnji datum?

Tor **1** Jan 2013

OK Potrdi Nastavi Pomik

Čas

Trenutni čas?

00 : **00**

OK Potrdi Nastavi Pomik

- 3 Določite nastavitve postavitve sistema: Standardno, Možnosti, Zmogljivosti. Za več podrobnosti glejte "5.1.2 Osnovna konfiguracija" na strani 15.

A.2 Postavitev sistema **1**

Standardno

Možnosti

Zmogljivosti

Potrditev postavitve

OK Izbira Pomik

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

Potrditev postavitve

Potrdite postavitev sistema. Sistem se bo ponovno zagnal in pripravil za prvi zagon.

V redu Preklic

OK Potrdi Nastavi

- 5 Uporabniški vmesnik se znova zažene in z nameščanjem lahko nadaljujete ter nastavite druge upoštevne nastavitve in zaženete sistem.

Ko se nastavitve monterja spremenijo, sistem zahteva potrditev. Ko je potrditev opravljena, se zaslon za kratek čas izklopi in za nekaj sekund se prikaže obvestilo "Zasedeno".

5.1.2 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 prostora

#	Koda	Opis
[A.2.1.7]	[C-07]	Nadzor temperature enote: 0 (Temp. izh.v.): Ni upoštevno. 1 (Z sobni t.): Delovanje enote se določa preko zunanega termostata. 2 (Sobni t.): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na uporabniškem vmesniku.
[A.2.1.B]	ni upoštevno	Samo, če se uporabljata 2 uporabniška vmesnika: Mesto uporabniškega vmesnika: - Na enoti - V prostoru
[A.2.1.8]	[7-02]	Število območij temperature vode: 0 (1 obm. T izh.v.): Glavno 1 (2 obm. T izh.v.): Glavno + dodatno
[A.2.1.9]	[F-0D]	Delovanje črpalke: 0 (Neprekinjeno): Ni upoštevno. 1 (Vzorec): Ni upoštevno. 2 (Zahteva): Delovanje črpalke temelji na zahtevi. Primer: Uporaba sobnega termostata in termostata ustvari termopogoj za VKLOP/IZKLOP.

Hitri čarovnik: Možnosti

Nastavitve za toplo vodo za gospodinjstvo

#	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]	Oskrba s toplo vodo za gospodinjstvo: 0 (Tip 1): kotel 1 (Tip 2): rezervoar Opomba: Za Švico MORA biti nastavev "1".
[A.2.2.3]	[E-07]	Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo: 4 (Tip 5). EKHWP. 6 (Tip 7) Rezervoar drugega proizvajalca. Razpon: 0~6.

5 Konfiguracija

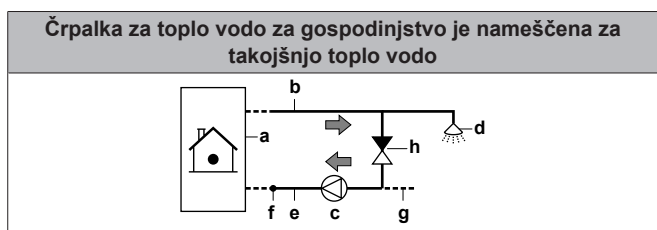
#	Koda	Opis
[A.2.2.A]	[D-02]	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo (ne velja za Švico): Če [E-06]=0 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno 1 (Cirkulacija): nameščeno za takojšnjo toplo vodo Če [E-06]=1 0 (Ne) (privzeto): NI nameščeno 1 (Cirkulacija): nameščeno za takojšnjo toplo vodo 2 (Obvod za dez.): nameščeno za dezinfekcijo Glejte tudi spodnje ilustracije.

Če [E-06]=0



INFORMACIJE

Ne velja za Švico.



- a Notranja enota
- b Priključek za toplo vodo na kotlu
- c Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
- d Prha
- e Vstopni priključek na kotlu
- f Termistor za recirkulacijo (EKTH2)
- g Dovod vode
- h Nepovratni ventil

Če [E-06]=1



- a Notranja enota
- b Rezervoar
- c Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
- d Grelni element
- e Nepovratni ventil
- f Prha
- g Hladna voda

Termostati in zunanja tipala



OPOMBA

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem. Vendar pa je zaščita prostora pred zmrzovanjem mogoča samo, če je nadzor temperature izhodne vode vklopljen na uporabniškem vmesniku enote.

#	Koda	Opis
[A.2.2.4]	[C-05]	Zunanji sobni termostat za glavno območje: 1 (VKL/IZKL termo): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje niso ločene. 2 (Zah. hlaj/ogr): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja.
[A.2.2.5]	[C-06]	Zunanji sobni termostat za dodatno območje: 0: ni upošteveno 1 (VKL/IZKL termo): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje niso ločene. 2 (Zah. hlaj/ogr): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja.
[A.2.2.B]	[C-08]	Zunanje tipalo: 0 (Ne): NI nameščeno. 1 (Zunanje tipalo): priključeno na tiskano vezje za merjenje zunanje temperature. 2 (Sobno tipalo): priključeno na tiskano vezje za merjenje notranje temperature.

#	Koda	Opis
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Komplet solarne črpalne postaje: 0 (Ne): NI nameščeno 1 (Da): nameščeno
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Izhod alarma na opsijsko tiskano vezje EKRP1HB: 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	

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

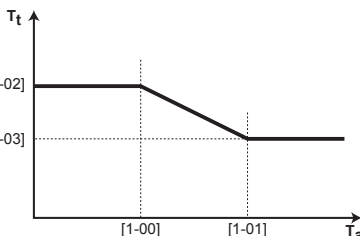


INFORMACIJE

- Faktor pretvorbe primarne energije je mogoče nastaviti, vendar se uporablja samo, če je za varčni način izbrana nastavitve Ekološki.
- Če želite nastaviti vrednosti cen električne energije, NE uporabljajte nastavitve 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 prostora

Temperatura izhodne vode: glavno območje

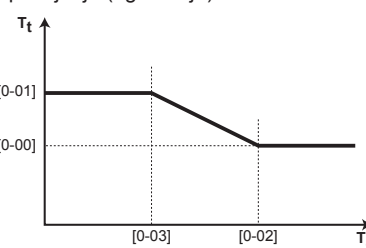
#	Koda	Opis
[A.3.1.1.1]	ni upošteveno	Način nastavitvene točke: 0 (Absolutna): absolutna 1 (Vreme. vodena): vremensko vodena
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje (ogrevanje):  T_t: ciljna temperatura izhodne vode (glavna) T_a: zunanja temperatura



INFORMACIJE

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

#	Koda	Opis
[A.3.1.2.1]	ni upošteveno	Način nastavitvene točke: 0 (Absolutna): absolutna 1 (Vreme. vodena): vremensko vodena
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje (ogrevanje):  T_t: ciljna temperatura izhodne vode (dodatna) T_a: zunanja temperatura

Nadzor črpalke: ciljni pretok

#	Koda	Opis
ni upošteveno	[8-0B]	Ciljna hitrost pretoka med delovanjem toplotne črpalke
ni upošteveno	[8-0C]	Ciljna hitrost pretoka med hibridnim delovanjem
ni upošteveno	[8-0D]	Ciljna hitrost pretoka med delovanjem kotla



INFORMACIJE

Spreminjanje teh nastavitve lahko povzroči neudobje. Za več informacij glejte vodnik za monterja.

Temperatura izhodne vode: modulacija

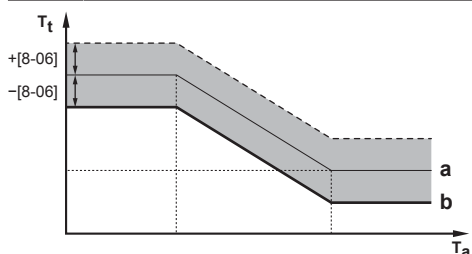
#	Koda	Opis
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulacija temperature izhodne vode: 0 (Ne): onemogočeno 1 (Da): omogočeno. Temperatura izhodne vode se izračuna glede na razliko med želeno in dejansko temperaturo prostora. To omogoča boljše usklajevanje moči toplotne črpalke z dejansko potrebno zmogljivostjo in manj ciklov zagona/zaustavitve toplotne črpalke ter gospodarnije delovanje.
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.

5 Konfiguracija



INFORMACIJE

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



- 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

#	Koda	Opis
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Vrsta oddajnika toplo.: Odzivni čas sistema: 0: (Hitro) Primer: mala prostornina vode in konvektorji. 1: (Počasi) Primer: velika količina vode, krogi talnega ogrevanja. Ogrevanje prostora lahko traja dlje, odvisno od količine vode v sistemu in vrste oddajnikov toplote. Ta nastavev omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje s prilagajanjem moči enote med ciklom ogrevanja.

Funkcija hitrega ogrevanja

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

Nadzor tople vode za gospodinjstvo

Upoštevno samo, če je nameščen opcijski rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.

#	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): Enako kot 2, vendar je med cikli segrevanja po urniku dovoljeno vnovično ogrevanje. 2 (Urnik): Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo je mogoče ogrevati SAMO v skladu z urnikom.
[A.4.5]	[6-0E]	Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za toplo vodo za gospodinjstvo. To nastavev lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo.



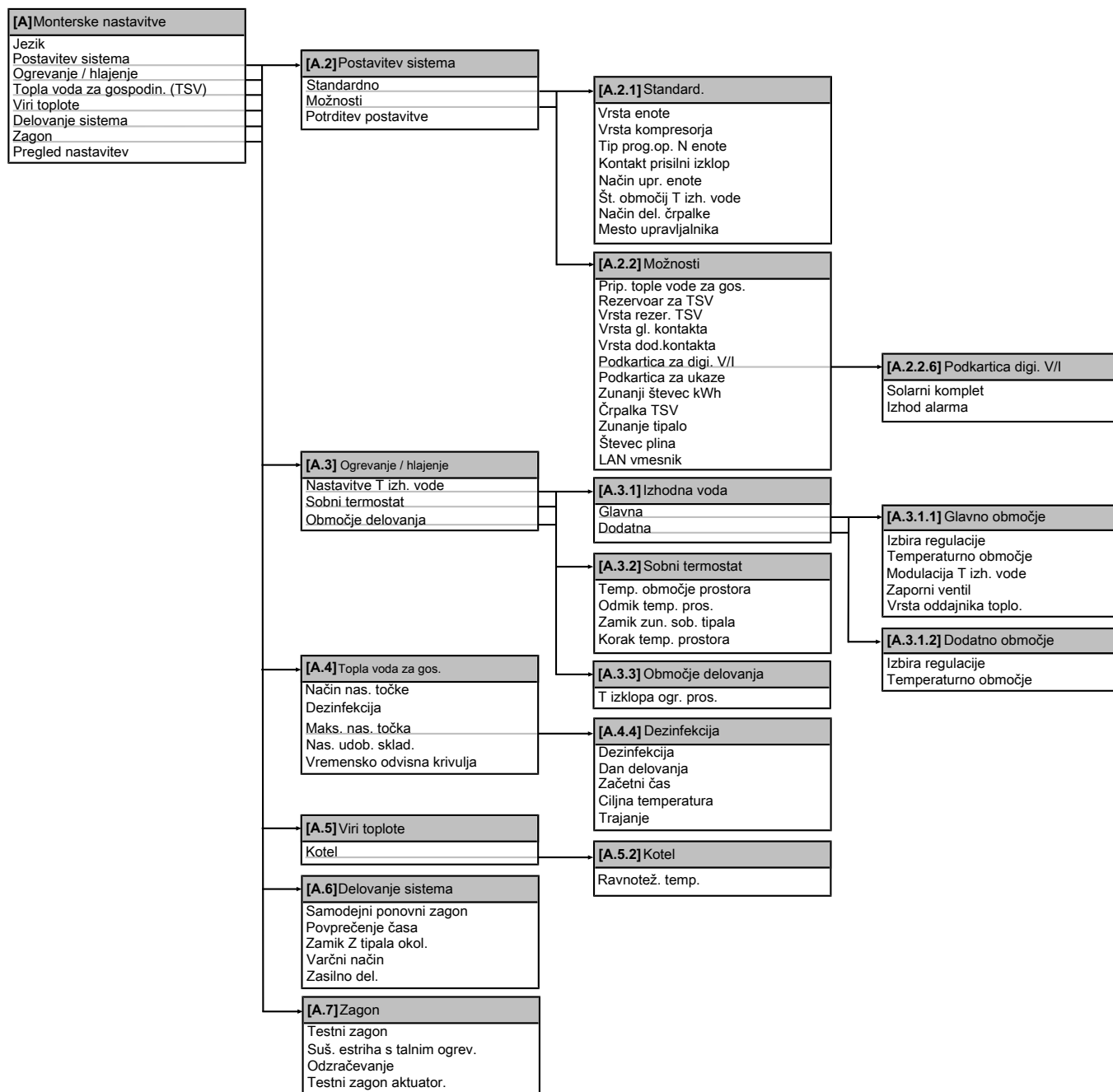
INFORMACIJE

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

Številka za stik/podpora

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

5.1.3 Struktura menija: pregled nastavitev monterja



INFORMACIJE

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



INFORMACIJE

Nastavitve tiskanega vezja za ukaze so prikazane, vendar se pri tej enoti NE uporabljajo. Nastavitve NE smete uporabljati ali spreminjati.



INFORMACIJE

Nastavitve zunanjega števca kWh so prikazane, vendar se pri tej enoti NE uporabljajo. Nastavitve NE smete uporabljati ali spreminjati.



INFORMACIJE

Nastavitve plinskega števca so prikazane, vendar se pri tej enoti NE uporabljajo. Nastavitve NE smete uporabljati ali spreminjati.

6 Zagon



OPOMBA

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

6.1 Seznam preverjanj pred zagonom

Sistema NE uporabljajte, dokler ne potrdite naslednjih kontrolnih točk:

☐	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 čvrsto pritrjene.
☐	Varovalke ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in niso premoščene.
☐	Napajalna napetost mora ustrezati napetosti, navedeni na identifikacijski nalepki enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Sestavni deli v notranji 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).

☐	Ventil za sproščanje tlaka odvede vodo, ko je odprt.
☐	Plinski kotel je vklopljen.
☐	Nastavitev E. je pravilno nastavljena na plinskem kotlu. Nastavitev mora biti 0.
☐	Minimalna količina vode je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode" v razdelku "3.2 Priprava vodovodnih cevi" na strani 6.



INFORMACIJE

Programska oprema je opremljena z načinom "monter na mestu vgradnje" ([4-0E]), ki onemogoči samodejno delovanje enote. Ob prvi namestitvi ima nastavitev [4-0E] privzeto vrednost "1", kar pomeni, da je samodejno delovanje onemogočeno. V tem primeru so onemogočene vse zaščitne funkcije. Če so začetne strani uporabniškega vmesnika izklopljene, se enota NE zažene samodejno. Če želite omogočiti samodejno delovanje in zaščitne funkcije, za [4-0E] nastavite "0".

36 ur po prvem vklopu bo enota nastavitvi [4-0E] samodejno določila vrednost "0", s čimer se bo zaključil način "monter na mestu vgradnje", zaščitne funkcije pa se bodo omogočile. Če se – po prvi namestitvi – monter vrne na mesto vgradnje, mora za [4-0E] ročno nastaviti "1".

6.2 Seznam preverjanj med zagonom

OBVEZNO je treba upoštevati vrstni red, naveden v naslednjem kontrolnem seznamu za zagon.

☐	Preverite ožičenje .
☐	Minimalna hitrost pretoka je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "3.2 Priprava vodovodnih cevi" na strani 6.
☐	Odzračevanje
☐	Opravite testni zagon, ko je hibridna enota v načinu ogrevanja .
☐	Izvajanje testnega zagona aktuatorjev
☐	Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).
☐	Da bi izvedli izpust zraka na dovodu plina .
☐	Da bi izvedli preizkus delovanja na plinski peči .
☐	Opravite testni zagon enote DX klimatske naprave v načinu hlajenja .

6.2.1 Preverjanje, ali je pri ožičenju prišlo do napak



INFORMACIJE

- Preverjanje morebitnih napak pri ožičenju je potrebno samo, če niste prepričani, da so električni kabli in cevi pravilno priključeni.
- Če opravite preverjanje morebitnih napak pri ožičenju, toplotna črpalka 72 ur ne bo zagnala hibridne enote za več notranjih enot. V tem času bo plinski kotel prevzel delovanje hibridne enote.

Predpogoj: Montirati in povezati je treba notranjo in zunanjo enoto.

Predpogoj: Prepričajte se, da je temperatura vode v sistemu >25°C.

- 1 Segrejte vodo v sistemu na temperaturo $>25^{\circ}\text{C}$.

**OPOMBA**

Če je temperatura vode v sistemu $\leq 25^{\circ}\text{C}$, bo ploščni izmenjevalnik toplote zamrznil in prišlo bo do poškodb.

- 2 Za preverjanje, ali je pri ožičenju prišlo do napak, nadaljujte s koraki, opisanimi v priročniku za montažo zunanje enote ali referenčnem vodniku za monterja zunanje enote.

**OPOMBA**

Prepričajte se, da je zagotovljen minimalni potreben pretok vode v enoti.

6.2.2 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 "6.2.5 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev" na strani 21).
- 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 nastavek 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+08	9 l/min

6.2.3 Odzračevanje

Predpogoj: Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

- 1 Pojdite na [A.7.3]: > Monerske nastavitve > Zagon > Odzračevanje.
- 2 Nastavite vrsto.
- 3 Izberite Začni odzračevanje in pritisnite **OK**.
- 4 Izberite V redu in pritisnite **OK**.

Rezultat: Odzračevanje se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi. Za ročno zaustavitev pritisnite , izberite V redu in pritisnite **OK**.

Odzračevanje grelnih teles in kolektorjev

Priporočamo, da s funkcijo odzračevanja (glejte zgoraj) odzračite enoto. Toda pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev upoštevajte naslednje:

**OPOZORILO**

Odzračevanje grelnih teles in kolektorjev. Pred odzračevanjem grelnih teles in kolektorjev, preverite, ali se napaka ali prikaže na začetnih straneh uporabniškega vmesnika.

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

6.2.4 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" na strani 13.
- 2 Pojdite na [A.7.1]: > Monerske 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**.

**INFORMACIJE**

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.

6.2.5 Izvajanje testnega zagona aktuatorjev

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" na strani 13.
- 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]: > Monerske 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

**INFORMACIJE**

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

- Test solarne črpalke

7 Izročitev uporabniku

- Test zapornega ventila
- Test 3-potnega ventila
- Test izhoda alarma
- Test signala za ogrevanje
- Test hitrega ogrevanja
- Test črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo
- Test plinskega kotla
- Test obvodnega ventila



INFORMACIJE

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.

6.2.6 Izvajanje sušenja 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]: > Monitorske nastavitve > Zagon > Suš. estriha s talnim ogrev..
- 2 Nastavite program sušenja.
- 3 Izberite Začni sušenje in pritisnite **OK**.
- 4 Izberite V redu in pritisnite **OK**.

Rezultat: Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi. Za ročno zaustavitev pritisnite , izberite V redu in pritisnite **OK**.



INFORMACIJE

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.



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 "Seznam preverjanj pred zagonom") 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

7 Izročitev uporabniku

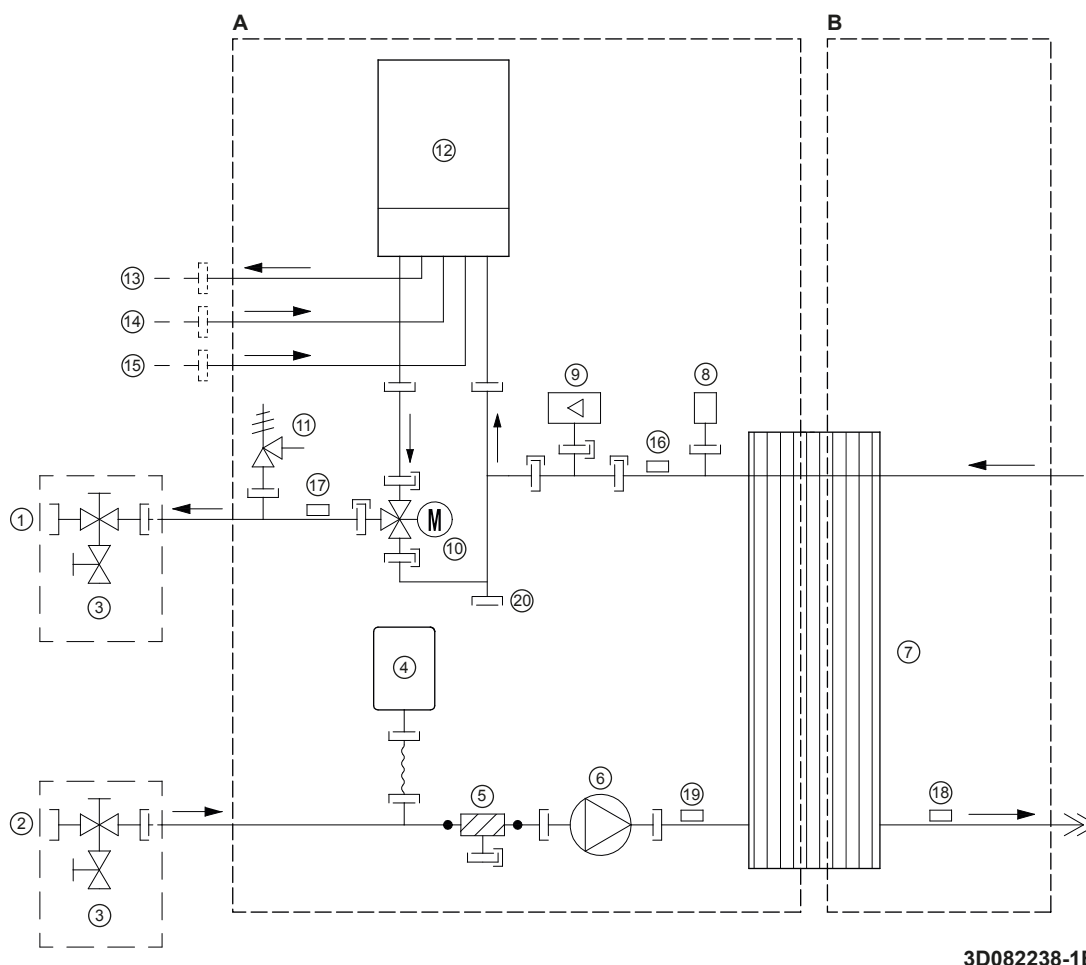
Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

- V tabelo z nastavitvami monterja (v priročniku za uporabo) vnesite dejanske nastavitve.
- Preverite, ali je uporabnik prejel natisnjeno dokumentacijo, in ga prosite, naj ju shrani za uporabo v prihodnje. Uporabnika obvestite, da je celotna dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, kot je opisano v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Pokažite uporabniku, katera opravila mora izvajati za vzdrževanje enote.
- Uporabniku pojasnite nasvete za varčno rabo energije, opisane v priročniku za uporabo.

8 Tehnični podatki

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

8.1 Shema napeljave cevi: notranja enota



3D082238-1B

- A** Stran vode
B Napeljava hladiva
- 1 VHOD vode za ogrevanje prostora
 2 IZHOD vode za ogrevanje prostora
 3 Zaporni ventil z izpusnim/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 R2T – Termistor izhodne vode
 18 R3T – Termistor tekočinske cevi izmenjevalnika toplote
 19 R4T – Termistor vhodne vode
 20 Navojni spoj
- Navojni spoj
 Hitra spojka
 Varjeni spoj
 Robljeni spoj

8.2 Vezalna 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

Angleščina	Prevod
X1M	Komunikacija med notranjo in zunanjo enoto
X2M	Priključek zunanjega ožičenja za izmenični tok

8 Tehnični podatki

Angleščina	Prevod
X5M	Priključek zunanjega ožičenja za enosmerni tok
-----	Ozemljitveni vodnik
-----	Lokalna dobava
→ **/12.2	Povezava ** nadaljevanje 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 zunanjega okolja
☐ Digital I/O PCB	☐ Tiskano vezje za digitalne V/I
☐ 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)
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 5 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
S4S	# Varnostni termostat
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
Indoor unit supplied from outdoor	Notranja enota se napaja prek zunanje
Power supply (standard)	Napajanje (standardno)
Outdoor unit	Zunanja enota
(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
Continuous	Neprekinjen tok
DHW pump output	Izhod črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

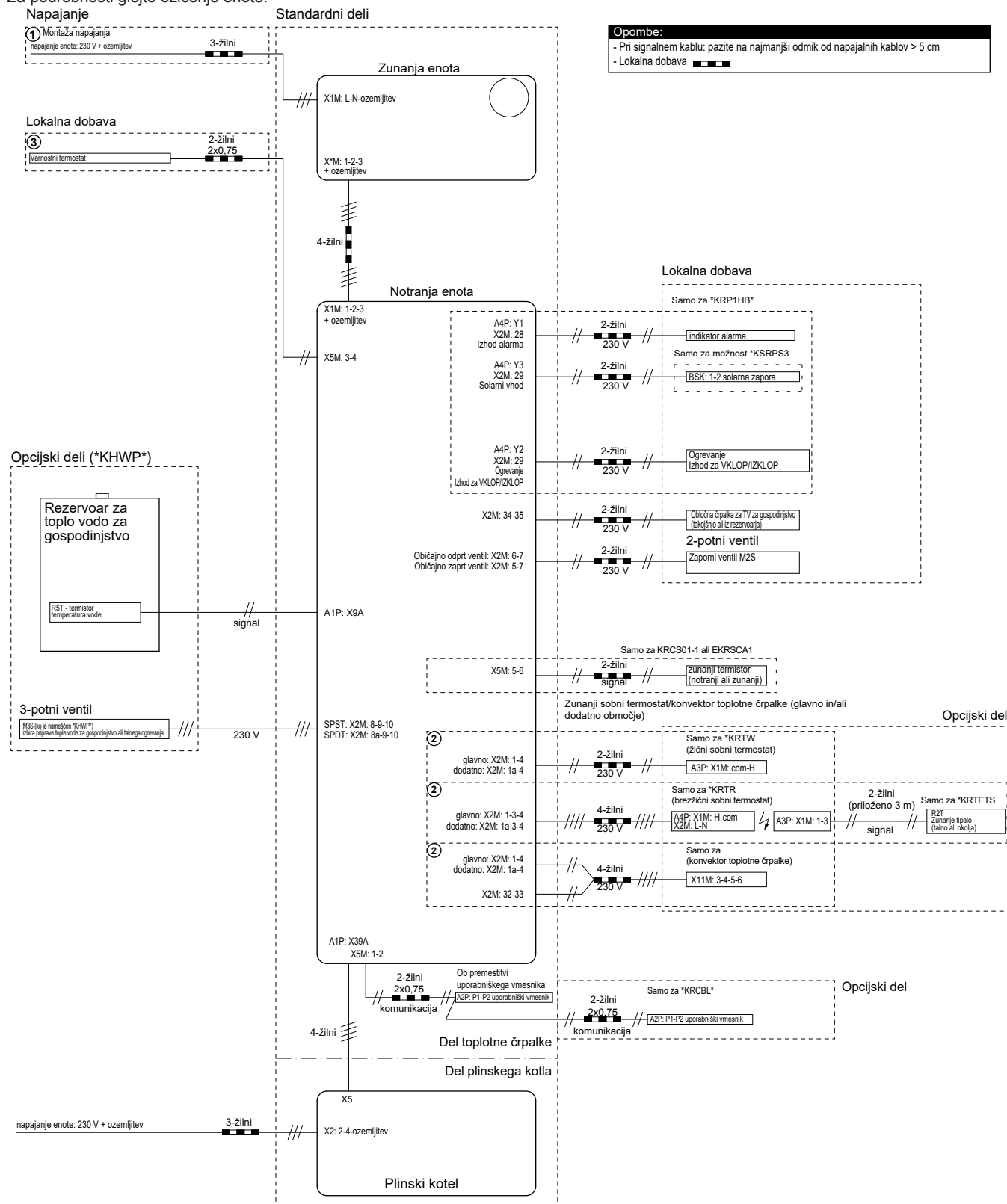
Angleščina	Prevod
DHW pump	Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Možnost zunanjega tipala okolja (notranje ali zunanje)
For safety thermostat option	Za možnost varnostnega termostata
Inrush	Zagonski tok
Max. load	Maksimalna obremenitev
Normally closed	Običajno 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
Alarm output	Izhod alarma
Max. load	Maksimalna obremenitev
Min. load	Minimalna obremenitev
Only for solar pump station	Samo za solarno črpalno postajo

Angleščina	Prevod
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

8 Tehnični podatki

Električna vezalna shema

Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



3D107996

8.3 Tabela 1 – Maksimalna polnitev hladiva, dovoljena v prostoru: notranja enota

A _{prostor} (m ²)	Maksimalna polnitev hladiva v prostoru (m _{maks}) (kg)											
	H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
	h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
1	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,37	0,39
2	0,28	0,32	0,37	0,41	0,46	0,50	0,55	0,60	0,64	0,69	0,73	0,78
3	0,41	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,96	1,03	1,10	1,17
4	0,55	0,64	0,73	0,83	0,92	1,01	1,10	1,19	1,29	1,38	1,47	1,56
5	0,69	0,80	0,92	1,03	1,15	1,26	1,38	1,49	1,61	1,72	1,84	1,95
6	0,83	0,96	1,10	1,24	1,38	1,51	1,65	1,79	1,93	2,07	2,20	2,34
7	0,90	1,05	1,20	1,35	1,51	1,66	1,81	1,96	2,11	2,26	2,41	2,56
8	0,97	1,13	1,29	1,45	1,61	1,77	1,93	2,09	2,25	2,41	2,57	2,74
9	1,02	1,19	1,37	1,54	1,71	1,88	2,05	2,22	2,39	2,56	2,73	2,90
10	1,08	1,26	1,44	1,62	1,80	1,98	2,16	2,34	2,52	2,70	2,88	3,06
11	1,13	1,32	1,51	1,70	1,89	2,08	2,26	2,45	2,64	2,83	3,02	3,21
12	1,18	1,38	1,58	1,77	1,97	2,17	2,37	2,56	2,76	2,96	3,15	3,35
13	1,23	1,44	1,64	1,85	2,05	2,26	2,46	2,67	2,87	3,08	3,28	3,49
14	1,28	1,49	1,70	1,92	2,13	2,34	2,55	2,77	2,98	3,19	3,41	3,62
15	1,32	1,54	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	2,86	3,09	3,31	3,53	3,75
16	1,37	1,59	1,82	2,05	2,28	2,50	2,73	2,96	3,19	3,41	3,64	3,87
17	1,41	1,64	1,88	2,11	2,35	2,58	2,82	3,05	3,28	3,52	3,75	3,99
18	1,45	1,69	1,93	2,17	2,41	2,66	2,90	3,14	3,38	3,62	3,86	4,10
19	1,49	1,74	1,98	2,23	2,48	2,73	2,98	3,22	3,47	3,72	3,97	4,22
20	1,53	1,78	2,04	2,29	2,54	2,80	3,05	3,31	3,56	3,82	4,07	4,33
21	1,56	1,83	2,09	2,35	2,61	2,87	3,13	3,39	3,65	3,91	4,17	4,43
22	1,60	1,87	2,13	2,40	2,67	2,94	3,20	3,47	3,74	4,00	4,27	4,54
23	1,64	1,91	2,18	2,46	2,73	3,00	3,27	3,55	3,82	4,09	4,37	4,64
24	1,67	1,95	2,23	2,51	2,79	3,07	3,34	3,62	3,90	4,18	4,46	4,74
25	1,71	1,99	2,28	2,56	2,84	3,13	3,41	3,70	3,98	4,27	4,55	4,84
26	1,74	2,03	2,32	2,61	2,90	3,19	3,48	3,77	4,06	4,35	4,64	4,93
27	1,77	2,07	2,37	2,66	2,96	3,25	3,55	3,84	4,14	4,43	4,73	5,03
28	1,81	2,11	2,41	2,71	3,01	3,31	3,61	3,91	4,22	4,52	4,82	5,12
29	1,84	2,14	2,45	2,76	3,06	3,37	3,68	3,98	4,29	4,60	4,90	5,21
30	1,87	2,18	2,49	2,80	3,12	3,43	3,74	4,05	4,36	4,67	4,99	5,30
31	1,90	2,22	2,53	2,85	3,17	3,48	3,80	4,12	4,44	4,75	5,07	5,39
32	1,93	2,25	2,57	2,90	3,22	3,54	3,86	4,18	4,51	4,83	5,15	5,47
33	1,96	2,29	2,61	2,94	3,27	3,60	3,92	4,25	4,58	4,90	5,23	5,56
34	1,99	2,32	2,65	2,99	3,32	3,65	3,98	4,31	4,64	4,98	5,31	5,64
35	2,02	2,36	2,69	3,03	3,37	3,70	4,04	4,38	4,71	5,05	5,39	5,72
36	2,05	2,39	2,73	3,07	3,41	3,76	4,10	4,44	4,78	5,12	5,46	5,80
37	2,08	2,42	2,77	3,11	3,46	3,81	4,15	4,50	4,85	5,19	5,54	5,88
38	2,10	2,46	2,81	3,16	3,51	3,86	4,21	4,56	4,91	5,26	5,61	5,96
39	2,13	2,49	2,84	3,20	3,55	3,91	4,26	4,62	4,97	5,33	5,69	6,04
40	2,16	2,52	2,88	3,24	3,60	3,96	4,32	4,68	5,04	5,40	5,76	6,12
41	2,19	2,55	2,91	3,28	3,64	4,01	4,37	4,74	5,10	5,46	5,83	6,19
42	2,21	2,58	2,95	3,32	3,69	4,06	4,42	4,79	5,16	5,53	5,90	6,27
43	2,24	2,61	2,98	3,36	3,73	4,10	4,48	4,85	5,22	5,60	5,97	6,34
44	2,26	2,64	3,02	3,40	3,77	4,15	4,53	4,91	5,28	5,66	6,04	6,42
45	2,29	2,67	3,05	3,44	3,82	4,20	4,58	4,96	5,34	5,73	6,11	6,49
46	2,32	2,70	3,09	3,47	3,86	4,24	4,63	5,02	5,40	5,79	6,17	6,56
47	2,34	2,73	3,12	3,51	3,90	4,29	4,68	5,07	5,46	5,85	6,24	6,63
48	2,37	2,76	3,15	3,55	3,94	4,34	4,73	5,12	5,52	5,91	6,31	6,70
49	2,39	2,79	3,19	3,58	3,98	4,38	4,78	5,18	5,58	5,97	6,37	6,77
50	2,41	2,82	3,22	3,62	4,02	4,43	4,83	5,23	5,63	6,03	6,44	6,84

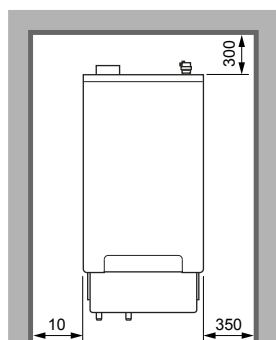


INFORMACIJE

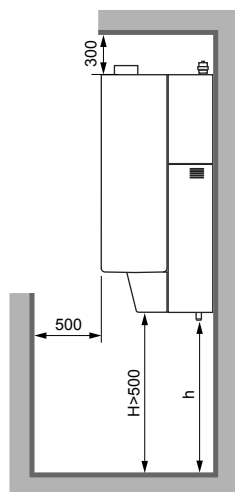
- h =Višina, izmerjena od tal do holandske matice.
- H =Višina, izmerjena od tal do spodnje strani ohišja.
- Pri vmesnih vrednostih H (tj., ko je H med 2 vrednostma H v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza nižji vrednosti H iz tabele. Če je $H=950$ mm, upoštevajte vrednost, ki ustreza " $H=900$ mm".
- Kjer je $H \leq 600$ mm, se vedno upošteva h 600 mm, kot je določeno v standardu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, določba GG2.
- Pri vmesnih vrednostih A_{prostor} (tj., ko je A_{prostor} med 2 vrednostma A_{prostor} v tabeli) upoštevajte nižjo vrednost A_{prostor} iz tabele. Če je $A_{\text{prostor}}=12,5$ m², upoštevajte vrednost, ki ustreza " $A_{\text{prostor}}=12$ m²".

8.4 Tabela 2 – Minimalna talna površina: notranja enota

dm (kg)	Minimalna talna površina (m²)											
	H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
	h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
0,10	0,73	0,62	0,54	0,48	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26
0,20	1,45	1,24	1,09	0,97	0,87	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51
0,30	2,18	1,87	1,63	1,45	1,31	1,19	1,09	1,01	0,93	0,87	0,82	0,77
0,40	2,90	2,49	2,18	1,94	1,74	1,58	1,45	1,34	1,24	1,16	1,09	1,03
0,50	3,63	3,11	2,72	2,42	2,18	1,98	1,82	1,68	1,56	1,45	1,36	1,28
0,60	4,36	3,73	3,27	2,90	2,61	2,38	2,18	2,01	1,87	1,74	1,63	1,54
0,70	5,08	4,36	3,81	3,39	3,05	2,77	2,54	2,35	2,18	2,03	1,91	1,79
0,80	5,81	4,98	4,36	3,87	3,49	3,17	2,90	2,68	2,49	2,32	2,18	2,05
0,90	6,95	5,60	4,90	4,36	3,92	3,57	3,27	3,02	2,80	2,61	2,45	2,31
1,00	8,58	6,30	5,45	4,84	4,36	3,96	3,63	3,35	3,11	2,90	2,72	2,56
1,10	10,38	7,63	5,99	5,33	4,79	4,36	3,99	3,69	3,42	3,20	3,00	2,82
1,20	12,36	9,08	6,95	5,81	5,23	4,75	4,36	4,02	3,73	3,49	3,27	3,08
1,30	14,50	10,65	8,16	6,44	5,66	5,15	4,72	4,36	4,05	3,78	3,54	3,33
1,40	16,82	12,36	9,46	7,47	6,10	5,55	5,08	4,69	4,36	4,07	3,81	3,59
1,50	19,31	14,18	10,86	8,58	6,95	5,94	5,45	5,03	4,67	4,36	4,08	3,84
1,60	21,97	16,14	12,36	9,76	7,91	6,54	5,81	5,36	4,98	4,65	4,36	4,10
1,70	24,80	18,22	13,95	11,02	8,93	7,38	6,20	5,70	5,29	4,94	4,63	4,36
1,80	27,80	20,43	15,64	12,36	10,01	8,27	6,95	6,03	5,60	5,23	4,90	4,61
1,90	30,98	22,76	17,42	13,77	11,15	9,22	7,74	6,60	5,91	5,52	5,17	4,87
2,00	34,32	25,22	19,31	15,25	12,36	10,21	8,58	7,31	6,30	5,81	5,45	5,13
2,10	37,84	27,80	21,29	16,82	13,62	11,26	9,46	8,06	6,95	6,10	5,72	5,38
2,20	41,53	30,51	23,36	18,46	14,95	12,36	10,38	8,85	7,63	6,64	5,99	5,64
2,30	45,39	33,35	25,53	20,17	16,34	13,50	11,35	9,67	8,34	7,26	6,38	5,90
2,40	49,42	36,31	27,80	21,97	17,79	14,70	12,36	10,53	9,08	7,91	6,95	6,16
2,50	53,63	39,40	30,17	23,83	19,31	15,96	13,41	11,42	9,85	8,58	7,54	6,68
2,6	58,00	42,62	32,63	25,78	20,88	17,26	14,50	12,36	10,65	9,28	8,16	7,23
2,7	62,55	45,96	35,19	27,80	22,52	18,61	15,64	13,32	11,49	10,01	8,80	7,79
2,8	67,27	49,42	37,84	29,90	24,22	20,01	16,82	14,33	12,36	10,76	9,46	8,38
2,9	72,16	53,02	40,59	32,07	25,98	21,47	18,04	15,37	13,25	11,55	10,15	8,99
3	77,22	56,74	43,44	34,32	27,80	22,98	19,31	16,45	14,18	12,36	10,86	9,62
3,1	82,46	60,58	46,38	36,65	29,69	24,53	20,61	17,57	15,15	13,19	11,60	10,27
3,2	87,86	64,55	49,42	39,05	31,63	26,14	21,97	18,72	16,14	14,06	12,36	10,95
3,3	93,44	68,65	52,56	41,53	33,64	27,80	23,36	19,90	17,16	14,95	13,14	11,64



(mm)



INFORMACIJE

- h=Višina, izmerjena od tal do holandske matice.
- H=Višina, izmerjena od tal do spodnje strani ohišja.
- Pri vmesnih vrednostih H (tj., ko je H med 2 vrednostma H v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza nižji vrednosti H iz tabele. Če je H=950 mm, upoštevajte vrednost, ki ustreza "H=900 mm".
- Kjer je H≤600 mm, se vedno upošteva h 600 mm, kot je določeno v standardu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, določba GG2.
- Pri vmesnih vrednostih dm (tj., ko je dm med 2 vrednostma dm v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza višji vrednosti dm iz tabele. Če je dm=1,55 kg, upoštevajte "dm=1,6 kg".
- Pri sistemih s skupno polnitvijo hladiva <1,225 kg NI zahtev glede prostora montaže.

8.5 Tabela 3 – Minimalna površina odprtine za prezračevanje za naravno prezračevanje: notranja enota

	m _c (kg)	dm=m _c - m _{maks.} (kg)	Minimalna površina odprtine za prezračevanje (cm ²)											
			H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
			h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
3MXM52	1,8	1,62	659	610	571	538	511	487	466	448	432	417	404	392
		1,44	586	542	507	478	454	433	414	398	384	371	359	348
		1,26	513	475	444	419	397	379	363	348	336	324	314	305
		1,08	440	407	381	359	341	325	311	299	288	278	269	261
		0,90	378	339	317	299	284	271	259	249	240	232	225	218
		0,72	331	284	254	239	227	217	207	199	192	186	180	174
		0,54	268	230	201	180	171	163	156	150	144	139	135	131
		0,36	191	164	144	128	115	109	104	100	96	93	90	87
		0,18	102	87	76	68	61	56	52	50	48	47	45	44
		0,00												
3MXM52 + 3MXM68 + 4MXM68	2	1,80	732	678	634	598	567	541	518	498	480	463	449	435
		1,60	651	603	564	532	504	481	460	442	426	412	399	387
		1,40	570	527	493	465	441	421	403	387	373	360	349	339
		1,20	488	452	423	399	378	361	345	332	320	309	299	290
		1,00	442	379	353	332	315	301	288	277	267	258	249	242
		0,80	388	332	291	266	252	241	230	221	213	206	200	194
		0,60	314	269	236	210	189	181	173	166	160	155	150	145
		0,40	224	192	168	150	135	122	115	111	107	103	100	97
		0,20	119	102	89	80	72	65	60	56	54	52	50	49
		0,00												
	2,2	1,98	805	746	698	658	624	595	570	547	527	510	493	479
		1,76	716	663	620	585	555	529	506	487	469	453	439	426
		1,54	627	580	543	512	485	463	443	426	410	396	384	372
		1,32	548	497	465	439	416	397	380	365	352	340	329	319
		1,10	510	437	388	366	347	331	317	304	293	283	274	266
		0,88	447	383	336	298	278	265	253	244	235	227	220	213
		0,66	362	311	272	242	218	199	190	183	176	170	165	160
		0,44	258	222	194	172	155	141	129	122	118	114	110	107
		0,22	137	118	103	92	83	75	69	64	59	57	55	54
		0,00												
3MXM68 + 4MXM68 + 4MXM80 + 5MXM90	2,4	2,16	879	813	761	717	681	649	621	597	575	556	538	522
		1,92	781	723	676	638	605	577	552	531	511	494	478	464
		1,68	683	633	592	558	530	505	483	464	448	432	419	406
		1,44	624	542	507	478	454	433	414	398	384	371	359	348
		1,20	581	498	436	399	378	361	345	332	320	309	299	290
		0,96	510	437	382	340	306	289	276	266	256	247	239	232
		0,72	413	354	310	275	248	225	207	199	192	186	180	174
		0,48	294	252	221	196	177	161	147	136	128	124	120	116
		0,24	156	134	117	104	94	86	78	72	67	63	60	58
		0,00												
4MXM68 + 4MXM80 + 5MXM90	2,6	2,34	952	881	824	777	737	703	673	647	623	602	583	566
		2,08	846	783	733	691	655	625	598	575	554	535	518	503
		1,82	740	685	641	605	574	547	524	503	485	468	454	440
		1,56	703	603	550	518	492	469	449	431	416	402	389	377
		1,30	655	562	492	437	410	391	374	360	346	335	324	314
		1,04	574	492	431	383	345	314	299	288	277	268	259	252
		0,78	465	399	349	310	279	254	233	216	208	201	195	189
		0,52	332	285	249	221	199	181	166	153	143	134	130	126
		0,26	176	151	132	118	106	96	88	82	76	71	66	63
		0,00												

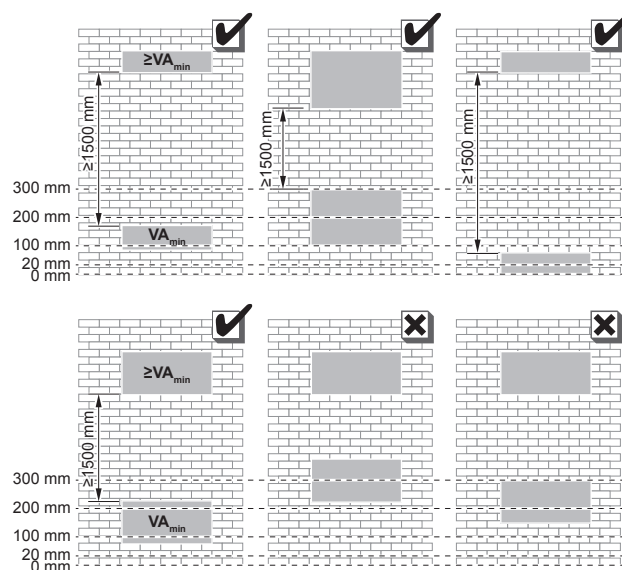
	m _c (kg)	dm=m _c - m _{maks.} (kg)	Minimalna površina odprtine za prezračevanje (cm²)											
			H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
			h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
4MXM80 + 5MXM90	2,8	2,52	1025	949	888	837	794	757	725	696	671	648	628	609
		2,24	911	844	789	744	706	673	644	619	597	576	558	541
		1,96	797	738	691	651	618	589	564	542	522	504	488	474
		1,68	786	674	592	558	530	505	483	464	448	432	419	406
		1,40	732	628	549	488	441	421	403	387	373	360	349	339
		1,12	642	550	482	428	385	350	322	310	299	288	279	271
		0,84	520	446	390	347	312	284	260	240	224	216	210	203
		0,56	371	318	278	247	223	203	186	171	159	149	140	136
		0,28	197	169	148	131	118	108	99	91	85	79	74	70
		0,00												
	3	2,70	1098	1017	951	897	851	811	777	746	719	695	673	653
		2,40	976	904	845	797	756	721	690	663	639	618	598	580
		2,10	881	791	740	698	662	631	604	580	559	540	523	508
		1,80	872	747	654	598	567	541	518	498	480	463	449	435
		1,50	812	696	609	542	488	451	432	415	400	386	374	363
		1,20	712	610	534	475	427	389	356	332	320	309	299	290
		0,90	577	494	433	385	346	315	289	266	247	232	225	218
		0,60	411	353	309	274	247	225	206	190	177	165	155	145
		0,30	218	187	164	146	131	119	109	101	94	88	82	77
		0,00												
	3,2	2,88	1171	1084	1014	956	907	865	828	796	767	741	717	696
		2,56	1041	964	902	850	807	769	736	708	682	659	638	619
		2,24	970	844	789	744	706	673	644	619	597	576	558	541
		1,92	960	823	720	640	605	577	552	531	511	494	478	464
		1,60	895	767	671	597	537	488	460	442	426	412	399	387
		1,28	784	672	588	523	471	428	392	362	341	330	319	310
		0,96	635	545	477	424	381	347	318	294	273	254	239	232
		0,64	453	388	340	302	272	247	227	209	194	181	170	160
		0,32	240	206	180	160	144	131	120	111	103	96	90	85
		0,00												
5MXM90	3,3	2,97	1208	1118	1046	986	936	892	854	821	791	764	740	718
		2,64	1074	994	930	877	832	793	759	730	703	679	658	638
		2,31	1016	871	814	767	728	694	665	638	615	594	576	558
		1,98	1006	862	754	671	624	595	570	547	527	510	493	479
		1,65	937	803	703	625	562	511	475	456	440	425	411	399
		1,32	821	704	616	548	493	448	411	379	352	340	329	319
		0,99	665	570	499	444	399	363	333	307	285	266	250	240
		0,66	474	407	356	316	285	259	237	219	204	190	178	168
		0,33	252	216	189	168	151	138	126	116	108	101	95	89
		0,00												



INFORMACIJE

- h=Višina, izmerjena od tal do holandske matice.
- H=Višina, izmerjena od tal do spodnje strani ohišja.
- Kjer je H≤600 mm, se vedno upošteva h 600 mm, kot je določeno v standardu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, določba GG2.
- Pri vmesnih vrednostih H (tj., ko je H med 2 vrednostma H v tabeli) upoštevajte vrednost, ki ustreza nižji vrednosti H iz tabele. Če je H=950 mm, upoštevajte vrednost, ki ustreza "H=900 mm".
- Pri vmesnih vrednostih $m_{maks.}$ (tj., ko je $m_{maks.}$ med 2 vrednostma $m_{maks.}$ v tabeli) upoštevajte nižjo vrednost $m_{maks.}$ iz tabele. Če je $m_{maks.}=1,1$ kg, upoštevajte " $m_{maks.}=0,9$ kg".

Naslednje risbe so možni primeri za minimalno površino odprtine za prezračevanje za naravno prezračevanje.



OPOZORILO

Pri uporabi različne konfiguracije NE odstopajte od zahtev, navedenih v poglavju "3 Priprava" na strani 4.



4P471756-1 C 00000002

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P471756-1C 2017.10