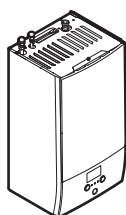




Uputstvo za ugradnju



Daikin Altherma 3 R MT W



ELBH12E ▲ 6V ▼
ELBH12E ▲ 9W ▼

ELBX12E ▲ 6V ▼
ELBX12E ▲ 9W ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Uputstvo za ugradnju
Daikin Altherma 3 R MT W

srpski

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	2
2	Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera	3
3	O kutiji	4
3.1	Unutrašnja jedinica	4
3.1.1	Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice	4
4	Instalacija jedinice	5
4.1	Priprema mesta za instalaciju	5
4.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice	5
4.1.2	Posebni zahtevi za R32 uređaje	5
4.1.3	Šabloni ugradnje	6
4.2	Otvaranje i zatvaranje jedinice	11
4.2.1	Otvaranje unutrašnje jedinice	11
4.2.2	Zatvaranje unutrašnje jedinice	12
4.3	Montiranje unutrašnje jedinice	12
4.3.1	Ugradnja unutrašnje jedinice	12
4.3.2	Priključenje ocednog creva na otvor za oced	13
5	Instalacija cevovoda	13
5.1	Priprema cevovoda za rashladno sredstvo	13
5.1.1	Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo	13
5.1.2	Izolacija cevi za rashladno sredstvo	13
5.2	Priključenje cevovoda rashladnog sredstva	13
5.2.1	Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom	14
5.3	Priprema cevi za vodu	14
5.3.1	Provera količine i brzine protoka vode	14
5.3.2	Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar	14
5.4	Spajanje cevovoda za vodu	15
5.4.1	Način priključenja cevi za vodu	15
5.4.2	Punjenje kola za vodu	15
5.4.3	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	16
5.4.4	Izolovanje cevi za vodu	16
6	Električna instalacija	16
6.1	O električnoj usaglašenosti	16
6.2	Smernice za povezivanje električne instalacije	16
6.3	Veze sa unutrašnjom jedinicom	16
6.3.1	Priključenje glavnog napajanja	18
6.3.2	Priključenje napajanja rezervnog grejača	19
6.3.3	Priključenje isključnog ventila	20
6.3.4	Priključenje brojača potrošnje struje	21
6.3.5	Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	21
6.3.6	Priključenje izlaza alarma	22
6.3.7	Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora	22
6.3.8	Priključenje preklopika za spoljni izvor toplote	23
6.3.9	Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje	23
6.3.10	Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)	24
6.3.11	Smart Grid	24
6.3.12	Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)	26
7	Konfiguracija	27
7.1	Kratki pregled: Konfiguracija	27
7.1.1	Pristupanje najčešće korišćenim komandama	27
7.2	Čarobnjak za konfigurisanje	28
7.2.1	Čarobnjak za konfigurisanje: Jezik	28
7.2.2	Čarobnjak za konfigurisanje: Vreme i datum	28
7.2.3	Čarobnjak za konfigurisanje: Sistem	28
7.2.4	Čarobnjak za konfigurisanje: Rezervni grejač	30
7.2.5	Čarobnjak za konfigurisanje: Glavna zona	30
7.2.6	Čarobnjak za konfigurisanje: Dodatna zona	31

7.2.7	Čarobnjak za konfigurisanje: Rezervoar	32
7.3	Kriva zavisnosti od vremena	33
7.3.1	Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?	33
7.3.2	Kriva sa 2 tačke	33
7.3.3	Kriva sa pomakom nagiba	33
7.3.4	Korišćenje krivih zavisnosti od vremena	34
7.4	Meni sa postavkama	35
7.4.1	Glavna zona	35
7.4.2	Dodatna zona	35
7.4.3	Informacije	35
7.5	Struktura menija: Pregled postavki instalatera	36
8	Puštanje u rad	37
8.1	Spisak za proveru pre puštanja u rad	37
8.2	Spisak za proveru tokom puštanja u rad	37
8.2.1	Provera minimalne brzine protoka	38
8.2.2	Postupak ispuštanja vazduha	38
8.2.3	Puštanje neke funkcije u probni rad	38
8.2.4	Puštanje aktuatora u probni aktuator	38
8.2.5	Sušenje estriha podnog grejanja	39
9	Predavanje korisniku	39
10	Tehnički podaci	40
10.1	Dijagram cevi: unutrašnja jedinica	40
10.2	Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica	41

1 O ovom dokumentu

Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri

Komplet dokumentacije

Ovaj dokumenti je deo kompleta dokumentacije. Komplet dokumentacije se sastoji od sledećeg:

- **Opšte bezbednosne mere predostrožnosti:**
 - Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Uputstvo za rukovanje:**
 - Brzi vodič za osnovno korišćenje
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za korisnike:**
 - Detaljna postupna uputstva i osnovne informacije za početnike i napredne korisnike
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.
- **Uputstvo za ugradnju – Spoljna jedinica:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)
- **Uputstvo za ugradnju – Unutrašnja jedinica:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za ugradnju:**
 - Priprema za ugradnju, dobre prakse, referentni podaci, ...
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.
- **Dodatak posvećen opcionalnoj opremi:**
 - Dodatne informacije o načinu ugradnje opcione opreme
 - Format: štampani (u ambalaži unutrašnje jedinice) + digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

Poslednja izmena dostavljene dokumentacije objavljena je na regionalnoj veb strani Daikin i dostupna je preko Vašeg dobavljača.

Originalan uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prevod originalnog uputstva.

Tehnički podaci za inženjering

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Ceo komplet** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

Onlajn alatke

Osim kompleta dokumentacije, stručnjaci za ugradnju imaju na raspolaganju i neke onlajn alatke:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Centralno čvorište za tehničke specifikacije uređaja, korisne alatke, digitalne resurse i drugo.
 - Javno dostupno preko <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digitalna kutija alata koja nudi raznovrsne alatke za lakšu ugradnju i konfigurisanje sistema grejanja.
 - Da biste mogli da pristupite funkciji Heating Solutions Navigator, potrebno je da se prvo registrujete na platformi Stand By Me. Više informacija potražite na <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilna aplikacija namenjena stručnjacima za ugradnju i servisima, koja omogućava registraciju, konfigurisanje i rešavanje problema u vezi sa grejanjem.
 - Koristite QR kodove navedene u nastavku za preuzimanje mobilne aplikacije za iOS i Android uređaje. Registracija na platformi Stand By Me neophodna je radi pristupanja ovoj aplikaciji.

App Store

Google Play



2 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

Instalacija jedinice (pogledajte "**4 Instalacija jedinice**" [5])



UPOZORENJE

Instalaciju treba da obavi instalater, izbor materijala i instalacija treba da bude u skladu sa važećim zakonom. U Evropi, EN378 je važeći standard.

Mesto ugradnje (pogledajte "**4.1 Priprema mesta za instalaciju**" [5])



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti u prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi).



UPOZORENJE

NEMOJTE ponovo koristiti cevovod rashladnog sredstva u kojem je korišćeno neko drugo rashladno sredstvo. Zamenite ili temeljno isperite cevi za rashladno sredstvo.



UPOZORENJE

Pridržavajte se dimenzija servisnog prostora navedenih u ovom uputstvu za pravilnu ugradnju uređaja. Pogledajte "**4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice**" [5].



UPOZORENJE

Priključak za dimnjak. Prilikom priključivanja dimnjaka, uzmite u obzir sledeće napomene:

- Priključak za dimnjak na uređaju = 1" sa spoljnim navojem. Upotrebite kompatibilan priključak na dimnjaku.
- Vodite računa da spoj bude hermetičan.
- Materijal od kog je dimnjak izrađen nije važan.



PAŽNJA

Instalirajte unutrašnju jedinicu na minimalnoj udaljenosti od 1 m od drugih izvora toplote (>80°C) (npr. električnog grejača, grejača ulja, dimnjaka) i zapaljivih materijala. U suprotnom, jedinica može da se ošteti, a u ekstremnim slučajevima i da se zapali.

Posebni zahtevi za R32 (pogledajte "**4.1.2 Posebni zahtevi za R32 uređaje**" [5])



UPOZORENJE

- NEMOJTE probijati ili paliti delove kroz koje prolazi rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili čišćenje opreme koja proizvođač nije naveo.
- Budite svesni da rashladno sredstvo R32 NEMA miris.



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje i u dobro provetrenoj prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi) i njegove gabaritne dimenzije moraju biti kao što je navedeno u nastavku.



UPOZORENJE

Uverite se da se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima (na primer nacionalni propisi u vezi sa upotrebom gasa) i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "**4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice**" [11])



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Montaža unutrašnje jedinice (pogledajte "**4.3 Montiranje unutrašnje jedinice**" [12])



UPOZORENJE

Način fiksiranja unutrašnje jedinice MORA biti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "**4.3 Montiranje unutrašnje jedinice**" [12].

Ugradnja cevovoda (pogledajte "**5 Instalacija cevovoda**" [13])



UPOZORENJE

Ugradnja cevovoda na terenu MORA biti izvedena u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "**5 Instalacija cevovoda**" [13].

Električna instalacija (pogledajte "**6 Električna instalacija**" [16])



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

3 O kutiji



UPOZORENJE

Električni kablovi MORAJU biti u skladu sa instrukcijama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte "[6 Električna instalacija](#)" [p 16].
- Šema električne instalacije, koja se isporučuje zajedno sa uređajem, smeštena je sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije unutrašnje jedinice. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku "[10.2 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica](#)" [p 41].



UPOZORENJE

- Svo povezivanje provodnika MORA da obavi ovlašćeni električar koji MORA da poštuje važeće nacionalne propise za povezivanje provodnika.
- Obavite električno povezivanje finskih provodnika.
- Sve komponente koje se nabavljaju na terenu i kompletna konstrukcije električnog sistema MORA da bude usklađena sa važećim zakonima.



UPOZORENJE

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.



UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.



PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.



PAŽNJA

Ako unutrašnja jedinica ima rezervoar sa ugrađenim električnim dodatnim grejačem, koristite posebno namensko kolo za napajanje rezervnog grejača i dodatnog grejača. NIKADA nemojte koristiti kolo za napajanje koje je zajedničko sa nekim drugim aparatom. Ovo kolo za napajanje MORA biti zaštićeno odgovarajućim sigurnosnim uređajima u skladu s važećim propisima.



UPOZORENJE

Rezervni grejač MORA da ima namensko napajanje i MORA da bude zaštićen bezbednosnim uređajima potrebnim prema važećim zakonima.



PAŽNJA

Da biste bili sigurni da je uređaj u potpunosti i pravilno uzemljen, napajanje rezervnog grejača OBAVEZNO povežite s kablom za uzemljenje.



INFORMACIJE

Detalje o snazi osigurača, tipovima osigurača i snazi automatskih prekidača potražite u odeljku "[6 Električna instalacija](#)" [p 16].

Puštanje u rad (pogledajte "[8 Puštanje u rad](#)" [p 37])



UPOZORENJE

Puštanje u rad MORA se obaviti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "[8 Puštanje u rad](#)" [p 37].



UPOZORENJE

Ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora. Pre ispuštanja vazduha iz emitera toplote ili kolektora, proverite da li je ikonica ili prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah započeti sa ispuštanjem vazduha.
- Ako jeste, postarajte se da prostorija u kojoj želite da obavite ispuštanje vazduha bude dovoljno provetrena.

Razlog: U slučaju kvara, rashladno sredstvo može da prodre u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

3 O kutiji

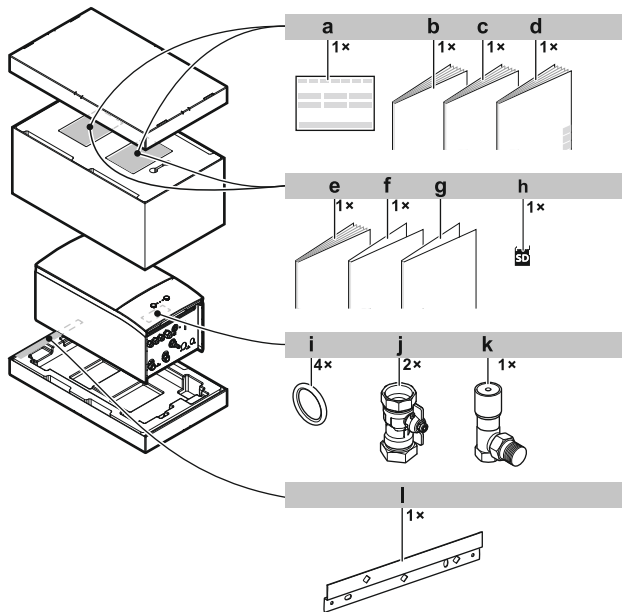
Imajte u vidu sledeće:

- Prilikom isporuke, OBAVEZNO proverite da li je uređaj oštećen, i da li je kompletan. Sva oštećenja ili delovi koji nedostaju OBAVEZNO odmah prijavite agentu za reklamacije isporučioaca.
- Donesite zapakovani uređaj što je bliže moguće mestu ugradnje da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.

3.1 Unutrašnja jedinica

3.1.1 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice

Pojedini delovi dodatne opreme smešteni su unutar uređaja. Za više informacija o načinu otvaranja uređaja, pogledajte "[4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice](#)" [p 11].



- a Izjava o usaglašenosti
- b Opšte bezbednosne mere predostrožnosti
- c Uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice
- d Uputstvo za rukovanje
- e Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
- f Dodatak o evidenciji softverskih izmena
- g Dodatak o komercijalnoj garanciji
- h Kertridž za WLAN
- i Zaptivni prsten isključnih ventila
- j Isključni ventil
- k Diferencijalni obilazni ventil za pritisak
- l Zidni nosač

4 Instalacija jedinice



UPOZORENJE

Instalaciju treba da obavi instalater, izbor materijala i instalacija treba da bude u skladu sa važećim zakonom. U Evropi, EN378 je važeći standard.

4.1 Priprema mesta za instalaciju



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti u prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi).



UPOZORENJE

NEMOJTE ponovo koristiti cevovod rashladnog sredstva u kojem je korišćeno neko drugo rashladno sredstvo. Zamenite ili temeljno isperite cevi za rashladno sredstvo.

4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice

- Unutrašnja jedinica namenjena je isključivo za ugradnju sa unutrašnje strane i za sledeće temperature okruženja:
 - Rad u režimu grejanja prostora: 5~30°C
 - Rad u režimu hlađenja prostora: 5~35°C
 - Proizvodnja tople vode za domaćinstvo: 5~35°C



INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

- Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa merenjima:

Maksimalna dužina cevi za rashladno sredstvo ^(a) između unutrašnje i spoljne jedinice	50 m
Minimalna dužina cevi za rashladno sredstvo ^(a) između unutrašnje i spoljne jedinice	3 m
Maksimalna visinska razlika između unutrašnje i spoljne jedinice	30 m
Maksimalna visinska razlika između unutrašnje jedinice i rezervoara tople vode za domaćinstvo	5 m
Maksimalno rastojanje između unutrašnje jedinice i rezervoara tople vode za domaćinstvo	10 m
Maksimalno rastojanje između unutrašnje jedinice i 3-smernog ventila (za instalacije sa rezervoarom tople vode za domaćinstvo)	10 m

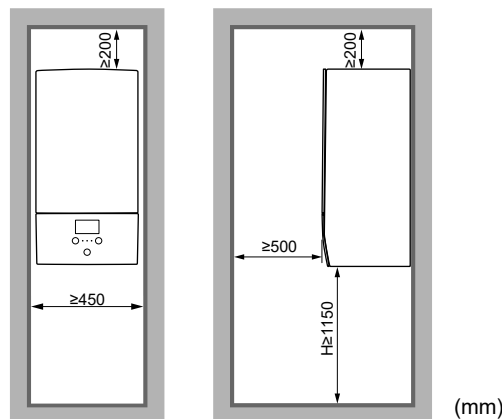
^(a) Dužina cevi za rashladno sredstvo je dužina u jednom smeru cevovoda za tečnost.



PAŽNJA

Instalirajte unutrašnju jedinicu na minimalnoj udaljenosti od 1 m od drugih izvora toplote (>80°C) (npr. električnog grejača, grejača ulja, dimnjaka) i zapaljivih materijala. U suprotnom, jedinica može da se ošteti, a u ekstremnim slučajevima i da se zapali.

- Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa rastojanjem:



H Visina izmerena od donje ivice kućišta do poda

Dodatno uz smernice u vezi sa rastojanjem: Budući da je ukupna količina rashladnog sredstva u sistemu $\geq 1,84$ kg, prostorija u kojoj ugrađujete unutrašnju jedinicu mora da ispunjava i uslove opisane u odeljku "4.1.3 Šabloni ugradnje" [p. 6].

4.1.2 Posebni zahtevi za R32 uređaje

Dodatno uz smernice u vezi sa rastojanjem: Budući da je ukupna količina rashladnog sredstva u sistemu $\geq 1,84$ kg, prostorija u kojoj ugrađujete unutrašnju jedinicu mora da ispunjava i uslove opisane u odeljku "4.1.3 Šabloni ugradnje" [p. 6].



UPOZORENJE

- NEMOJTE probijati ili paliti delove kroz koje prolazi rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili čišćenje opreme koja proizvođač nije naveo.
- Budite svesni da rashladno sredstvo R32 NEMA miris.



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje i u dobro provetrenoj prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi) i njegove gabaritne dimenzije moraju biti kao što je navedeno u nastavku.



OBAVEŠTENJE

- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve i bakarne zaptivke koji su već ranije korišćeni.
- Spojevi u instalaciji između delova rashladnog sistema moraju da budu dostupni radi održavanja.



UPOZORENJE

Uverite se da se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima (na primer nacionalni propisi u vezi sa upotrebom gasa) i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.



OBAVEŠTENJE

- Cevi moraju biti bezbedno montirane i zaštićene od fizičkih oštećenja.
- Instalaciju cevovoda svedite na minimum.

4 Instalacija jedinice

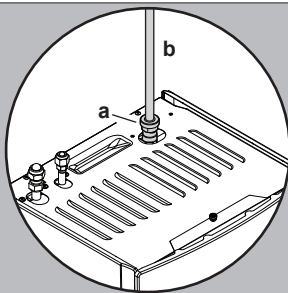
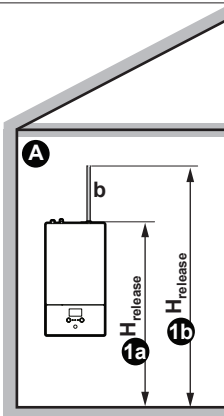
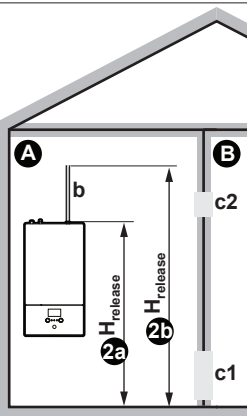
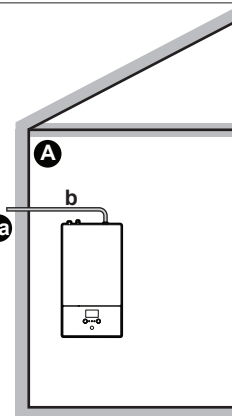
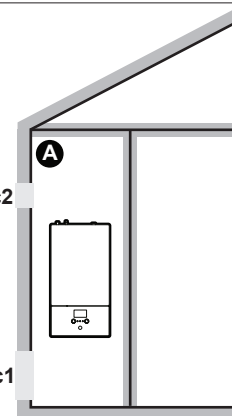
4.1.3 Šabloni ugradnje



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je da svi potrebni ventilacioni otvori i dimnjaci budu prohodni.

U zavisnosti od tipa prostorije u kojoj ugrađujete unutrašnju jedinicu, dozvoljeni su sledeći šabloni ugradnje:

Tip prostorije	Dozvoljeni šabloni			
Dnevna soba, kuhinja, garaža, potkrovlje, podrum, ostava	1, 2, 3			
Tehnička prostorija (tj. prostorija u kojoj ljudi NIKADA ne borave)	1, 2, 3, 4			
	ŠABLON 1	ŠABLON 2	ŠABLON 3	ŠABLON 4
				
Ventilacioni otvori	N/A	Između prostorije A i B	N/A	Između prostorije A i spoljašnjosti
Minimalna površina poda	Prostorija A	Prostorija A + prostorija B	N/A	N/A
Dimnjak	Može da bude potrebno	Može da bude potrebno	Povezano sa spoljašnjošću	N/A
Ispustiti u slučaju curenja rashladnog sredstva	Unutrašnjost prostorije A	Unutrašnjost prostorije A	Spoljašnjost	Unutrašnjost prostorije A
Ograničenja	Pogledajte "ŠABLON 1" [7], "ŠABLON 2" [7], "ŠABLON 3" [9], i "Tabele za ŠABLON 1, 2 i 3" [9]			Pogledajte "ŠABLON 4" [11]

A	Prostorija A (= prostorija u kojoj je instalirana unutrašnja jedinica)
B	Prostorija B (= susedna prostorija)
a	Ako ne postoji dimnjak, ovo je podrazumevano mesto ispuštanja u slučaju curenja rashladne tečnosti. Po potrebi, ovde možete priključiti dimnjak.
b	Dimnjak
c1	Donji otvor za prirodnu ventilaciju
c2	Gornji otvor za prirodnu ventilaciju
H_{release}	Stvarna visina ispuštanja: 1a2a : Bez dimnjaka. Od poda do gornje strane jedinice. (minimalno 1,95 m) 1b2b : Sa dimnjakom. Od poda do vrha dimnjaka.
3a	Ugradnja kada je dimnjak povezan na spoljašnjost. Visina ispuštanja nije bitna. Nema zahteva u pogledu minimalne površine poda.
N/A	Nije primenljivo

Minimalna površina poda / visina ispuštanja:

- Zahtevi u vezi sa minimalnom površinom poda zavisiće od visine ispuštanja rashladnog sredstva u slučaju curenja. Što je ova visina ispuštanja veća, to će minimalna zahtevana površina poda biti manja.
- Podrazumevana tačka ispuštanja (bez dimnjaka) nalazi se na gornjoj strani uređaja. Da biste smanjili minimalnu zahtevanu površinu poda, visinu ispuštanja možete povećati ugradnjom dimnjaka. Ako dimnjak vodi izvan zgrade, onda više nema zahteva u pogledu minimalne površine poda.
- Takođe, možete iskoristiti i površinu poda u susednoj prostoriji (= prostorija B) ukoliko napravite ventilacione otvore između te dve prostorije.
- Kod ugradnje u tehničkim prostorijama (tj. u prostoriji u kojoj ljudi NIKADA ne borave), pored šablona 1, 2 i 3 možete da koristite i **ŠABLON 4**. Kod ovog šablona nema nikakvih zahteva u vezi sa minimalnom površinom poda, pod uslovom da obezbedite 2 otvora (jedan dole i jedan gore) između prostorije i spoljašnjosti kako biste omogućili prirodnu ventilaciju. Prostorija mora biti zaštićena od mraza.

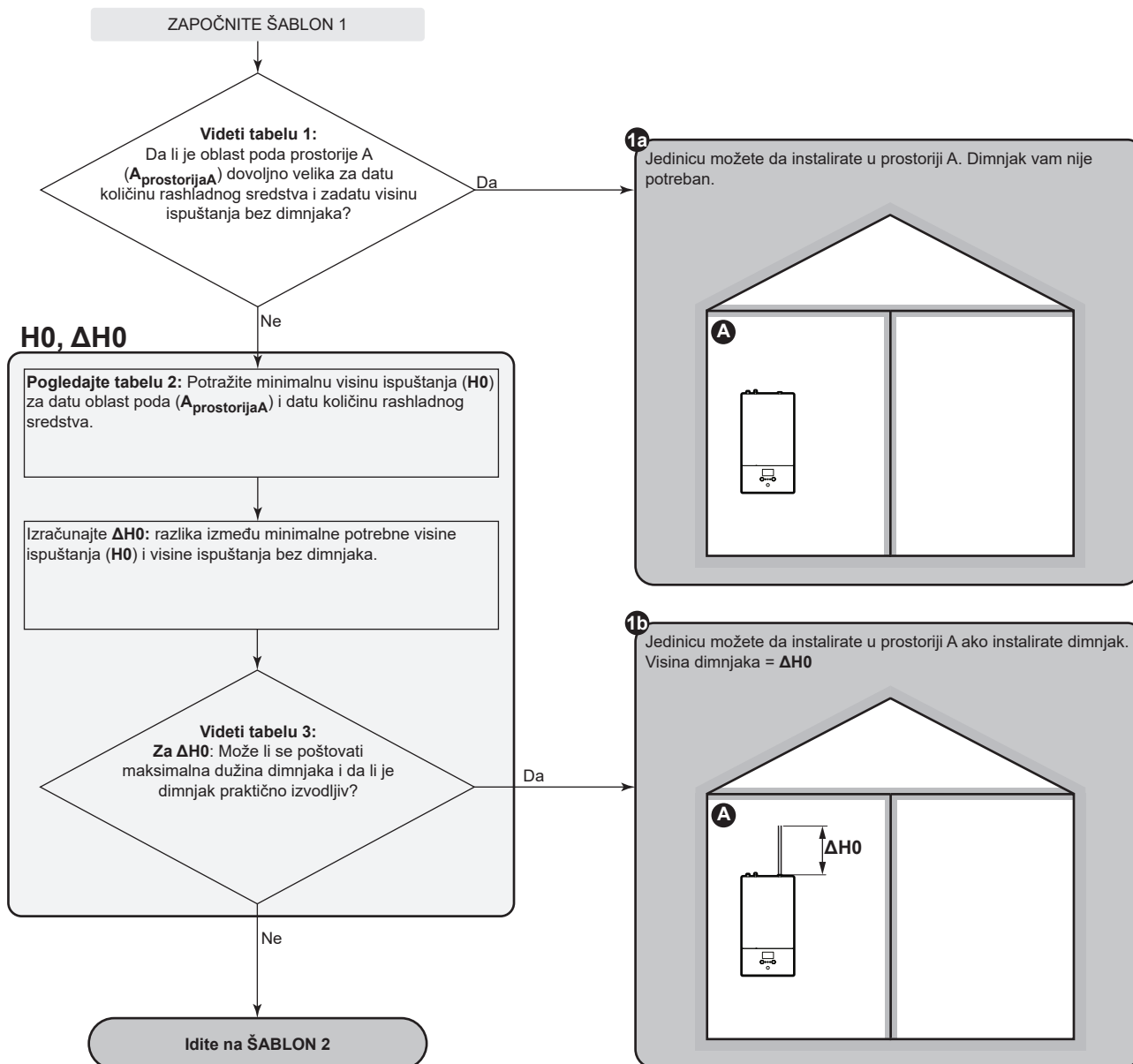


UPOZORENJE

Priključak za dimnjak. Prilikom priključivanja dimnjaka, uzmite u obzir sledeće napomene:

- Priključak za dimnjak na uređaju = 1" sa spoljnim navojem. Upotrebite kompatibilan priključak na dimnjaku.
- Vodite računa da spoj bude hermetičan.
- Materijal od kog je dimnjak izrađen nije važan.

ŠABLON 1



ŠABLON 2

ŠABLON 2: Uslovi za ventilacione otvore

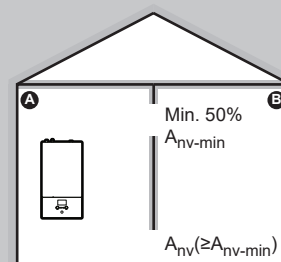
Ako želite da iskoristite površinu poda susedne prostorije, morate da obezbedite 2 otvora (jedan na dnu, jedan na vrhu) između prostorija kako biste osigurali prirodnu ventilaciju. Otvori moraju biti u skladu sa sledećim uslovima:

• Otvor na dnu (A_{nv}):

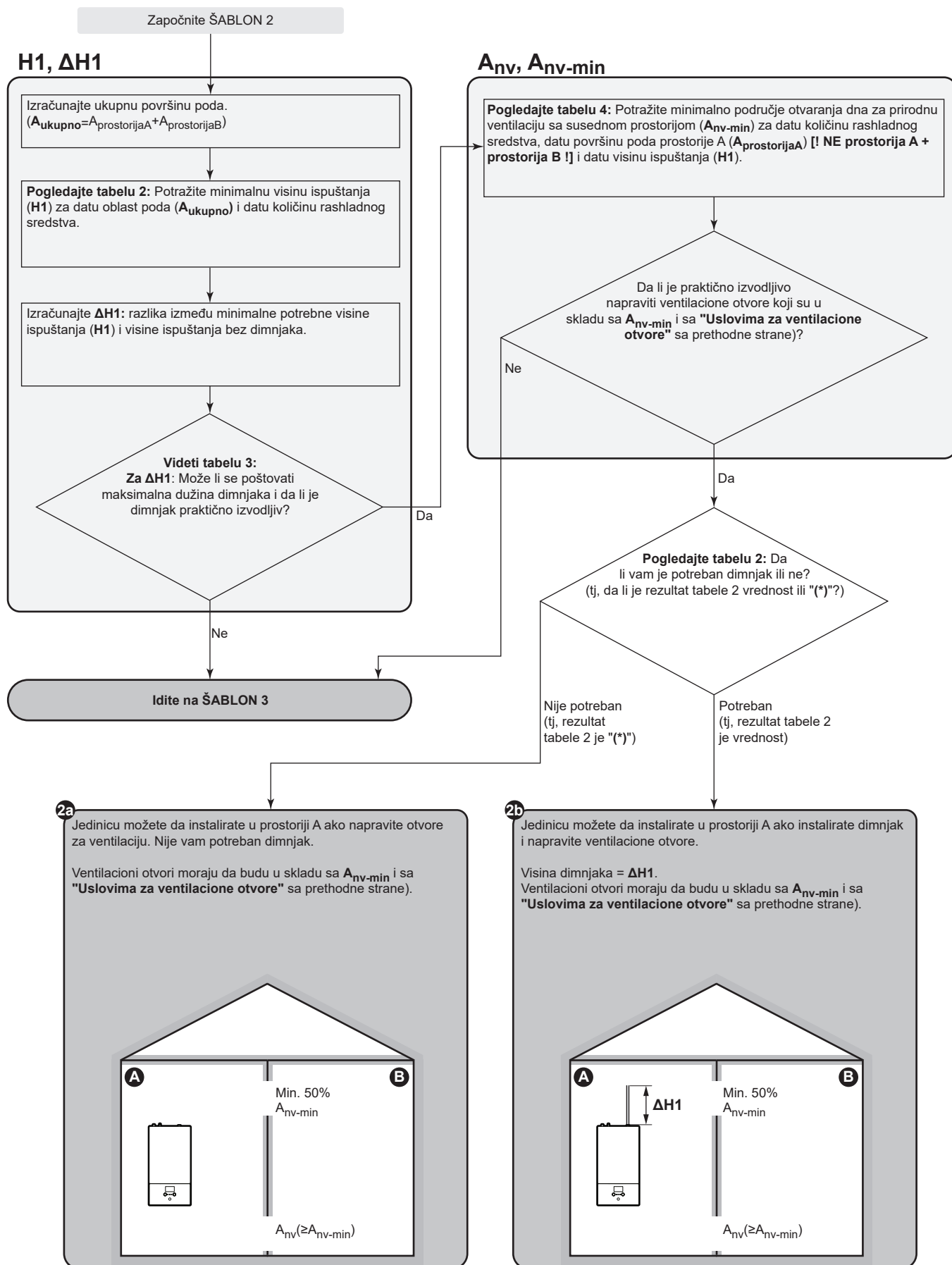
- To mora biti trajni otvor koji se ne može zatvoriti.
- Mora biti u potpunosti smešten između 0 i 300 mm od poda.
- Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (minimalna površina otvora na dnu).
- $\geq 50\%$ potrebne površine otvora A_{nv-min} mora biti ≤ 200 mm od poda.
- Dno otvora mora biti udaljeno ≤ 100 mm od poda.
- Ako otvor započinje od poda, visina otvora mora biti ≥ 20 mm.

• Gornji otvor:

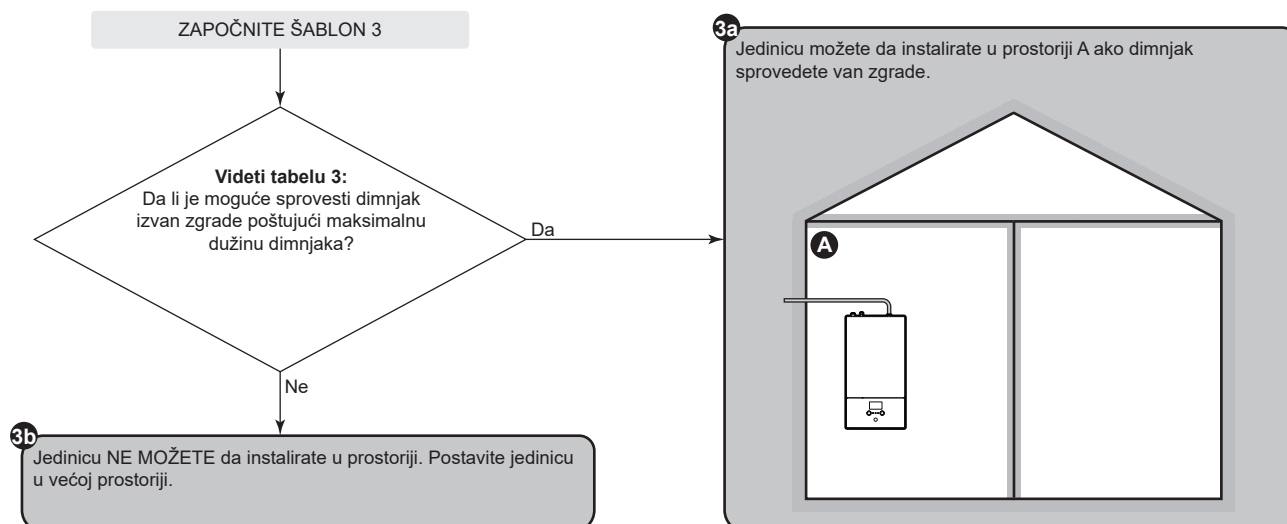
- To mora biti trajni otvor koji se ne može zatvoriti.
- Mora biti $\geq 50\%$ od A_{nv-min} (minimalna površina otvora na dnu).
- Mora biti $\geq 1,5$ m od poda.



4 Instalacija jedinice



ŠABLON 3



Tabele za ŠABLON 1, 2 I 3

Tabela 1: Minimalna površina poda

Uzmite u obzir sledeće:

- Ako je količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, usvojite površinu otvora koja se odnosi na prvu veću količinu. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 3,5 kg, koristite red iz tabele za 3,65 kg.
- Kod srednje visine ispuštanja bez dimnjaka, koristite kolonu u tabeli sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je visina ispuštanja bez dimnjaka 2,30 m, koristite red u tabeli za 2,25 m.

Količina rashladnog sredstva (kg)	Minimalna površina poda (m ²)										
	Visina ispuštanja bez dimnjaka (m)										
	1,95 m	2,05 m	2,15 m	2,25 m	2,35 m	2,45 m	2,55 m	2,65 m	2,75 m	2,85 m	2,95 m
3,25 kg	8,51 m ²	7,70 m ²	7,00 m ²	6,39 m ²	6,01 m ²	5,76 m ²	5,54 m ²	5,33 m ²	5,13 m ²	4,95 m ²	4,78 m ²
3,45 kg	9,59 m ²	8,68 m ²	7,89 m ²	7,20 m ²	6,60 m ²	6,12 m ²	5,88 m ²	5,65 m ²	5,45 m ²	5,26 m ²	5,08 m ²
3,65 kg	10,73 m ²	9,71 m ²	8,83 m ²	8,06 m ²	7,39 m ²	6,80 m ²	6,28 m ²	5,98 m ²	5,76 m ²	5,56 m ²	5,37 m ²
3,85 kg	11,94 m ²	10,81 m ²	9,82 m ²	8,97 m ²	8,22 m ²	7,57 m ²	6,98 m ²	6,47 m ²	6,08 m ²	5,87 m ²	5,67 m ²
4,05 kg	13,22 m ²	11,96 m ²	10,87 m ²	9,93 m ²	9,10 m ²	8,37 m ²	7,73 m ²	7,16 m ²	6,65 m ²	6,19 m ²	5,96 m ²

Tabela 2: Minimalna visina ispuštanja

Uzmite u obzir sledeće:

- Ako je površina poda između dveju vrednosti datih u tabeli, primenite kolonu sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je površina poda 7,25 m², koristite kolonu za 6,00 m².
- Ako je količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, usvojite površinu otvora koja se odnosi na prvu veću količinu. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 3,5 kg, koristite red iz tabele za 3,65 kg.
- (*) Visina ispuštanja kod jedinica bez dimnjaka (minimalno 1,95 m) u startu je veća od minimalne zahtevane visine ispuštanja. => OK (nije potreban dimnjak).

Količina rashladnog sredstva (kg)	Minimalna visina ispuštanja (m)					
	Površina poda (m ²)					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
3,25 kg	3,53 m	2,35 m	2,01 m	(*)	(*)	(*)
3,45 kg	3,75 m	2,50 m	2,14 m	(*)	(*)	(*)
3,65 kg	3,96 m	2,64 m	2,26 m	2,02 m	(*)	(*)
3,85 kg	4,18 m	2,79 m	2,38 m	2,13 m	(*)	(*)
4,05 kg	4,40 m	2,93 m	2,51 m	2,24 m	2,05 m	(*)

4 Instalacija jedinice

Tabela 3: Maksimalna dužina dimnjaka

Prilikom ugradnje dimnjaka, dužina dimnjaka mora biti manja od maksimalne dozvoljene dužine dimnjaka.

- Koristite kolone koje odgovaraju količini rashladnog sredstva. Ako je stvarna količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, koristite kolonu sa većom vrednošću. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 3,5 kg, koristite kolone iz tabele za 4,05 kg.
- Ako je prečnik između dveju vrednosti datih u tabeli, primenite kolonu sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako prečnik iznosi 23 mm, koristite kolonu za 22 mm.
- X: Nije dozvoljeno

Maksimalna dužina dimnjaka (m) – Za slučaj kada je količina rashladnog sredstva=3,25 kg (i T=60°C)						Za slučaj kada je količina rashladnog sredstva=4,05 kg (i T=60°C)				
Dimnjak	Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm)					Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Prava cev	24,41 m	42,18 m	67,50 m	102,40 m	149,26 m	13,28 m	24,78 m	41,27 m	64,11 m	94,87 m
1× 90° koleno	22,61 m	40,20 m	65,34 m	100,06 m	146,74 m	11,48 m	22,80 m	39,11 m	61,77 m	92,35 m
2× 90° koleno	20,81 m	38,22 m	63,18 m	97,72 m	144,22 m	9,68 m	20,82 m	36,95 m	59,43 m	89,83 m
3× 90° koleno	19,01 m	36,24 m	61,02 m	95,38 m	141,70 m	7,88 m	18,84 m	34,79 m	57,09 m	87,31 m

Tabela 4: Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju

Uzmite u obzir sledeće:

- Upotrebite odgovarajuću tabelu. Za srednje količine rashladnog sredstva, koristite tabelu sa većom vrednošću. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 3,5 kg, koristite tabelu za 3,65 kg.
- Za srednje vrednosti površina poda, koristite kolonu sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je površina poda 7,25 m², koristite kolonu za 6,00 m².
- Za srednju vrednost visine ispuštanja, koristite red sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je visina ispuštanja 2,20 m, koristite red u tabeli za 2,1 m.
- A_{nv}: Površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju.
- A_{nv-min}: Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju.
- (*) : Već je OK (nema potrebe za ventilacionim otvorima).

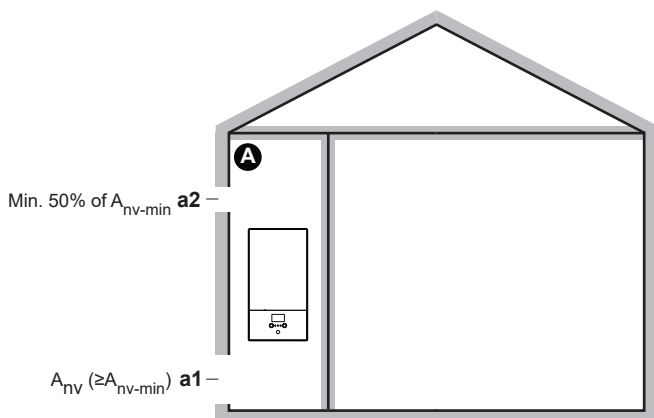
A _{nv-min} (dm ²) – U slučaju da je količina rashladnog sredstva=3,25 kg						
Visina ispuštanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²) [! NE prostorija A + prostorija B!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	3,263 dm ²	1,248 dm ²	0,237 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,10 m	2,845 dm ²	0,754 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25 m	2,460 dm ²	0,296 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,103 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	1,769 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	1,456 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,160 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,881 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – U slučaju da je količina rashladnog sredstva=3,65 kg						
Visina ispuštanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²) [! NE prostorija A + prostorija B!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	4,160 dm ²	2,145 dm ²	1,196 dm ²	0,322 dm ²	(*)	(*)
2,10 m	3,710 dm ²	1,619 dm ²	0,593 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,25 m	3,296 dm ²	1,131 dm ²	0,032 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,912 dm ²	0,676 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	2,554 dm ²	0,250 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,218 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,903 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	1,605 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – U slučaju da je količina rashladnog sredstva=4,05 kg						
Visina ispuštanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²) [! NE prostorija A + prostorija B!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	5,058 dm ²	3,043 dm ²	2,154 dm ²	1,335 dm ²	0,506 dm ²	(*)
2,10 m	4,575 dm ²	2,484 dm ²	1,516 dm ²	0,625 dm ²	(*)	(*)
2,25 m	4,132 dm ²	1,967 dm ²	0,924 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	3,721 dm ²	1,485 dm ²	0,371 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,55 m	3,339 dm ²	1,034 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,981 dm ²	0,610 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	2,645 dm ²	0,209 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,328 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

ŠABLON 4

ŠABLON 4 je dozvoljen samo za ugradnju u tehničkim prostorijama (tj. prostorijama u kojima ljudi NIKADA ne borave). Kod ovog šablona nema nikakvih zahteva u vezi sa minimalnom površinom poda, pod uslovom da obezbedite 2 otvora (jedan dole i jedan gore) između prostorije i spoljašnjosti kako biste omogućili prirodnu ventilaciju. Prostorija mora biti zaštićena od mraza.



A	Prostorija bez ljudi, u kojoj je instalirana unutrašnja jedinica. Mora biti zaštićena od mraza.
a1	A_{nv}: Donji otvor za prirodnu ventilaciju između prostorije bez ljudi i okoline. - Otvor mora biti stalnog tipa i ne sme se zatvarati. - Mora se nalaziti iznad nivoa tla. - Mora u celosti biti smešten između 0 i 300 mm od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi. - Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (minimalna površina donjeg otvora, koja je data u donjoj tabeli). $\geq 50\%$ potrebne površine otvora A_{nv-min} mora se nalaziti na ≤ 200 mm od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi. - Donja ivica otvora mora se nalaziti na ≤ 100 mm od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi. - Ako je donja ivica otvora u ravni poda, visina otvora mora biti ≥ 20 mm.
a2	Gornji otvor za prirodnu ventilaciju između prostorije A i okoline. - Otvor mora biti stalnog tipa i ne sme se zatvarati. - Mora iznositi $\geq 50\%$ A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora, koja je data u donjoj tabeli). - Mora biti udaljen $\geq 1,5$ m od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi.

A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju)

Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju između prostorije u kojoj ne borave ljudi i okoline zavisiće od ukupne količine rashladnog sredstva u sistemu. Ako je količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, usvojite površinu otvora koja se odnosi na prvu veću količinu. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 3,5 kg, koristite red iz tabele za 3,55 kg.

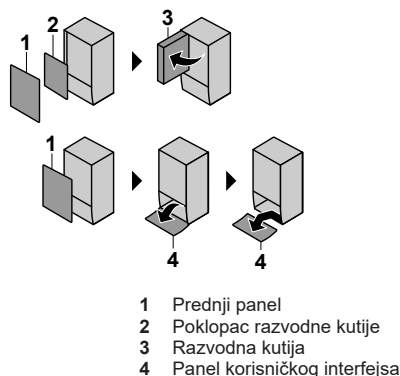
Ukupna količina rashladnog sredstva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,25 kg	9,1 dm ²
3,35 kg	9,2 dm ²
3,45 kg	9,4 dm ²
3,55 kg	9,5 dm ²
3,65 kg	9,7 dm ²
3,75 kg	9,8 dm ²
3,85 kg	9,9 dm ²

Ukupna količina rashladnog sredstva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,95 kg	10,0 dm ²
4,05 kg	10,2 dm ²

4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice

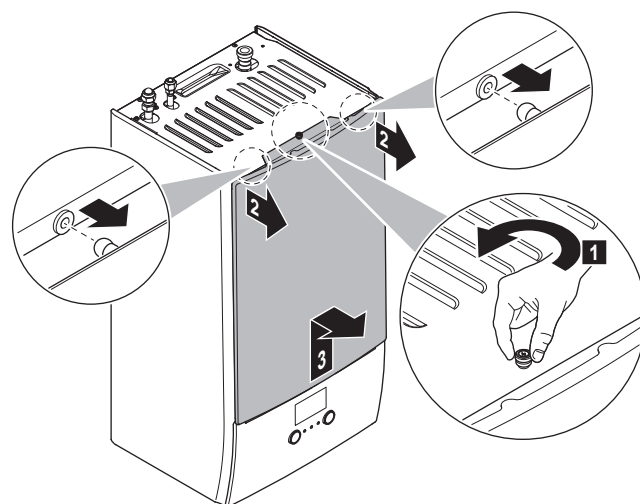
4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice

Pregled

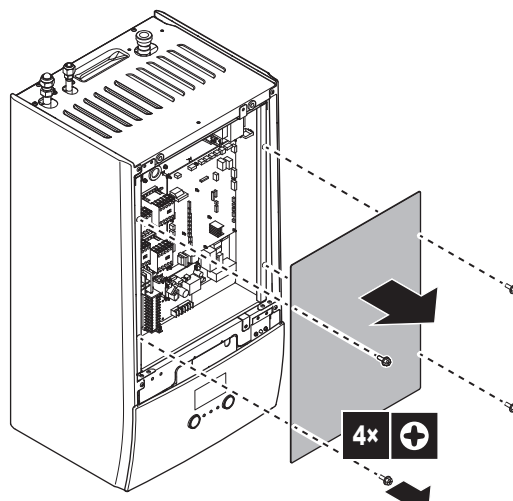


Otvoren

- Uklonite prednju tablu.

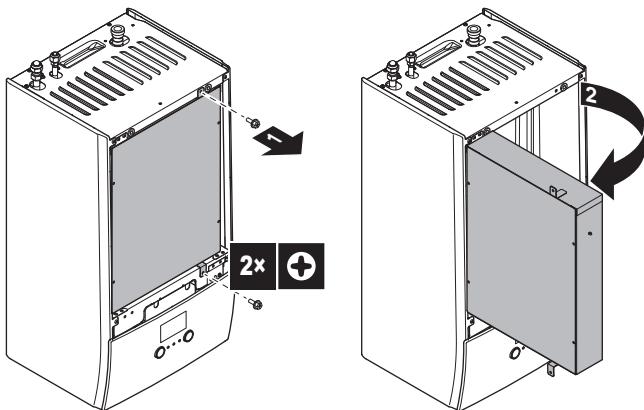


- Ako morate da priključite električnu instalaciju, skinite poklopac razvodne kutije.

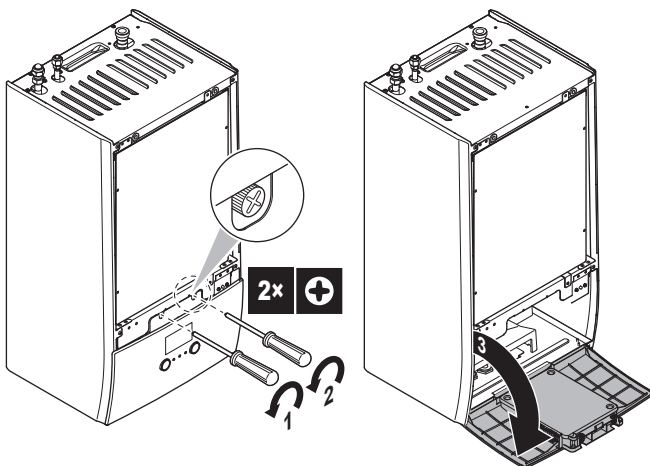


4 Instalacija jedinice

- 3 Ako morate da obavite radove iza razvodne kutije, otvorite razvodnu kutiju.



- 4 Ako morate da obavite radove iza panela korisničkog interfejsa ili da u korisnički interfejs učitate novi softver, otvorite panel korisničkog interfejsa.

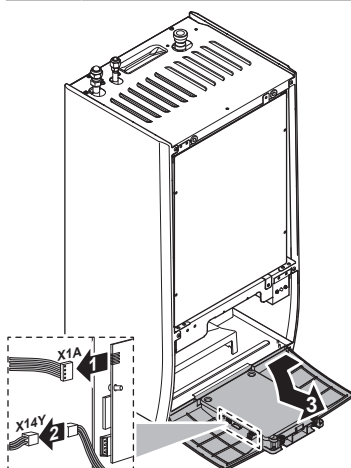


- 5 Opciono: Skinite panel korisničkog interfejsa.



OBAVEŠTENJE

Ako ste skinuli panel korisničkog interfejsa onda takođe odvojite i kablove sa zadnje strane tog panela, kako se ne bi oštetili.



4.2.2 Zatvaranje unutrašnje jedinice

- 1 Vratite panel korisničkog interfejsa na mesto.
- 2 Vratite poklopac razvodne kutije i zatvorite razvodnu kutiju.
- 3 Vratite prednji panel na mesto.



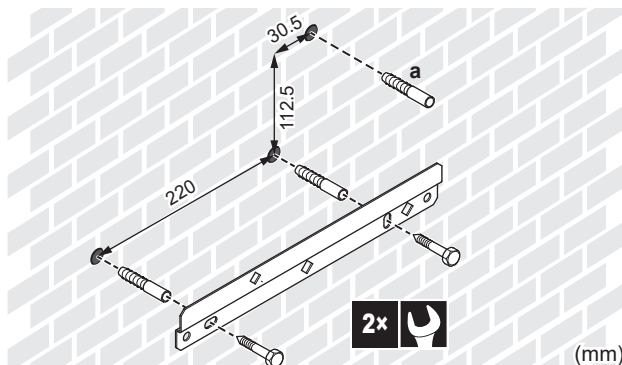
OBAVEŠTENJE

Prilikom zatvaranja poklopca unutrašnje jedinice, vodite računa da moment pritezanja NE BUDE veći od 4,1 N•m.

4.3 Montiranje unutrašnje jedinice

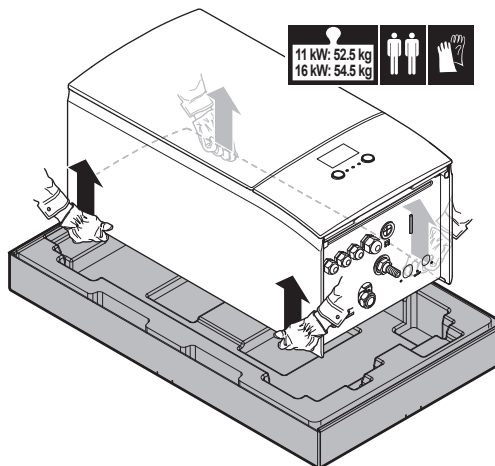
4.3.1 Ugradnja unutrašnje jedinice

- 1 Zidni nosač (dodatni pribor) pričvrstite za zid (ravan) uz pomoć 2x Ø8 mm zavrtnja.



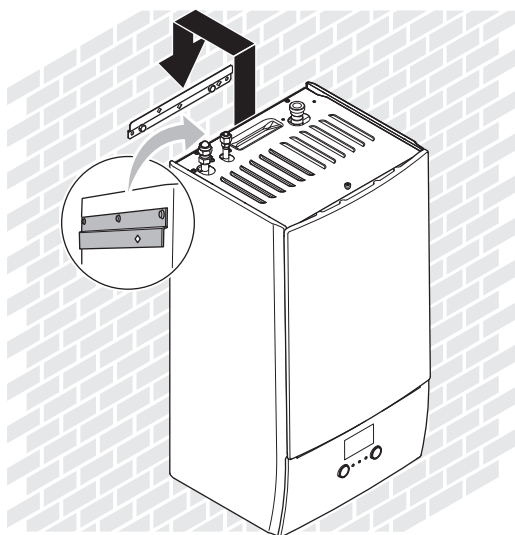
- a Opciono: ako jedinicu želite da fiksirate za zid s unutrašnje strane uređaja, obezbedite dodatni tipl za vijak.

- 2 Podignite jedinicu.



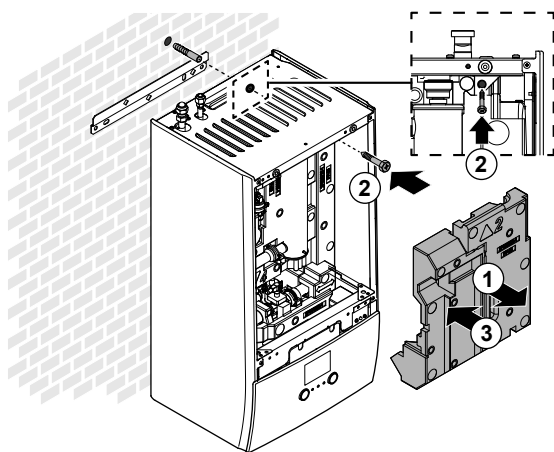
- 3 Prikačite jedinicu na zidni nosač:

- Gornji deo jedinice nagnite prema zidu na mestu zidnog nosača.
- Nosač na zadnjoj strani jedinice navucite preko zidnog nosača. Uverite se da je jedinica pravilno pričvršćena.



4 Opciono: Ako uređaj želite da fiksirate za zid sa unutrašnje strane uređaja:

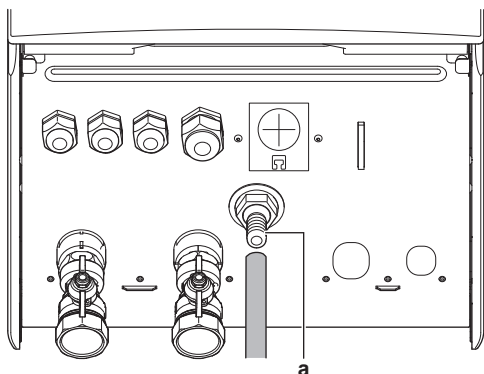
- Skinite prednji gornji panel i otvorite razvodnu kutiju. Videti "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 11].
- Skinite EPP blok.
- Pričvrstite uređaj za zid pomoću Ø8 mm vijka.
- Ponovo montirajte EPP blok.



4.3.2 Priključenje ocednog creva na otvor za oced

Voda iz sigurnosnog ventila prikuplja se u posudi za oced. Posudu za oced morate priključiti na odgovarajući odvod u skladu sa važećim propisima.

- 1 Ocednu cev (obezbeđuje se na terenu) spojite sa priključkom na posudi za oced na sledeći način:



a Priključak na posudi za oced

Za sakupljanje vode preporučljivo je koristiti sifon.

5 Instalacija cevovoda

5.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo

5.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo

Videti takođe "4.1.2 Posebni zahtevi za R32 uređaje" [▶ 5] u vezi sa dodatnim zahtevima.

- **Dužina cevovoda:** Videti "4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice" [▶ 5].

Materijal za cevovod

Bešavni bakar deoksidisan fosfornom kiselinom

- **Cevni spojevi:** Dozvoljeni su samo pertlovani i lemljeni spojevi. Unutrašnja i spoljna jedinica imaju pertlovane spojeve. Spojite oba kraja bez lemljenja. Ako se javi potreba za lemljenjem, uzmite u obzir smernice date referentnom vodiču za ugradnju.

Konusne veze

Koristite samo kaljeni materijal.

- **Prečnik cevi:**

Cevovod za tečnost	Ø6,4 mm (1/4")
Cevovod za gas	Ø15,9 mm (5/8")

Stepen temperovanja i debljina cevi

Spoljni prečnik (Ø)	Stepen zakaljenosti	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žareno (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žareno (O)	≥1,0 mm	

^(a) U zavisnosti od važećeg zakona i maksimalnog radnog pritiska jedinice (vidite "PS High" na nazivnoj ploči jedinice), može biti potrebna veća debljina cevi.

5.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo

- Koristite polietilensku penu kao izolacioni materijal:
 - sa brzinom prenosa toplote između 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh°C)
 - sa otpornošću na toplotu od najmanje 120°C
- Debljina izolacije:

Spoljni prečnik cevi (Ø _p)	Unutrašnji prečnik izolacije (Ø _i)	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Ako je temperatura viša od 30°C a vlažnost veća od RV 80%, debljina izolacionog materijala treba da bude najmanje 20 mm da bi se sprečila kondenzacija na površini izolacije.

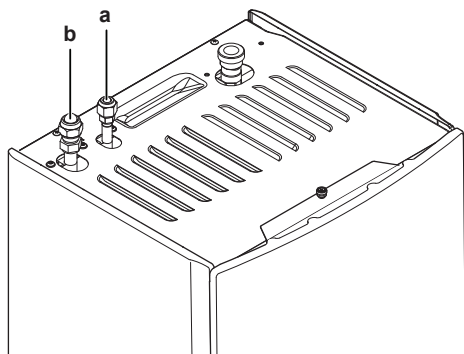
5.2 Priključenje cevovoda rashladnog sredstva

Sve smernice, specifikacije i uputstva u vezi sa instalacijom potražite u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice.

5 Instalacija cevovoda

5.2.1 Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom

- 1 Zaporni ventil za tečnost sa spoljne jedinice spojite sa priključkom za rashladno sredstvo na unutrašnjoj jedinici.



- a Priključak za rashladnu tečnost
b Priključak za rashladni gas

- 2 Zaporni ventil za gas sa spoljne jedinice spojite sa priključkom za rashladni gas na unutrašnjoj jedinici.

5.3 Priprema cevi za vodu



OBAVEŠTENJE

Ako koristite plastične cevi, uverite se da su one potpuno nepropusne u pogledu difuzije kiseonika, prema DIN 4726. Difuzija kiseonika u cevima može dovesti do prekomerne korozije.



OBAVEŠTENJE

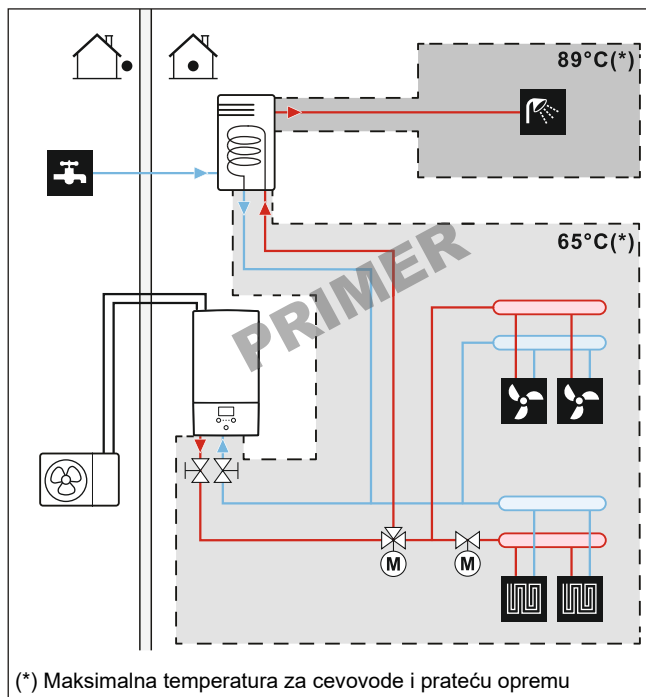
Zahtevi koje treba da ispuni kolo za vodu. Obavezno se pridržavajte zahteva datih u nastavku, koji se odnose na pritisak i temperaturu vode. Dodatne zahteve u pogledu kola za vodu potražite u referentnom vodiču za ugradnju.

- **Pritisak vode – Kolo za grejanje/hlađenje prostora.** Maksimalni pritisak vode 3 bara (=0,3 MPa). Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola za vodu kako biste bili sigurni da ovaj maksimalni pritisak NE BUDE premašen. Minimalni pritisak vode za rad uređaja je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura vode.** Svi ugrađeni cevovodi i prateća oprema (ventili, spojevi i sl.) MORAJU biti u stanju da izdrže sledeće temperature:



INFORMACIJE

Sledeća slika je data kao primer, i NE mora potpuno da odgovara izgledu vašeg sistema.



(*) Maksimalna temperatura za cevovode i prateću opremu

5.3.1 Provera količine i brzine protoka vode

Minimalna količina vode

Ugradnja mora da se obavi tako da minimalna zapremina vode (pogledajte u tabeli u nastavku) bude uvek dostupna u kolu jedinice za grejanje/hlađenje prostora, čak i kada je raspoloživa zapremina prema jedinici smanjena zbog zatvaranja ventila (emitera toplote, termostatskih ventila itd) u kolu za grejanje/hlađenje prostora. Unutrašnja zapremina vode unutrašnje jedinice NE uzima se u obzir za ovu minimalnu zapreminu vode.

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Hlađenje	20 l
Grejanje	20 l

Minimalna brzina protoka

Proverite da li je minimalna brzina protoka vode u instalaciji garantovana u svim uslovima rada. U tu svrhu koristite diferencijalni obilazni ventil za pritisak koji vam je isporučen sa uređajem i poštujujte minimalnu dozvoljenu količinu vode.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje/odmrzavanje	20 l/min



OBAVEŠTENJE

Kada kruženje u svakom, ili u samo jednom određenom kolu za grejanje prostora regulišu ventili na daljinsko upravljanje, važno je obezbediti minimalnu brzinu protoka, čak i ako su svi ventili zatvoreni. U slučaju nemogućnosti postizanja minimalne brzine protoka biće generisana greška protoka 7H (nema grejanja ili uređaj ne radi).

Pogledajte referentni vodič za ugradnju za više informacija.

Pogledajte preporučeni postupak koji je opisan u ["8.2 Spisak za proveru tokom puštanja u rad"](#) [p. 37].

5.3.2 Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar

U slučaju rezervoara drugog proizvođača, rezervoar mora da ispuni sledeće zahteve:

- Namotaj izmenjivača toplote na rezervoaru je $\geq 1,05 \text{ m}^2$ i $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Termistor rezervoara mora biti postavljen iznad namotaja izmenjivača toplote.
- Dodatni grejač mora da se nalazi iznad namotaja izmenjivača toplote.



OBAVEŠTENJE

Performanse. Podaci o performansama rezervoara drugih proizvođača NE MOGU da se obezbede, a performanse NE MOGU da se garantuju.

5.4 Spajanje cevovoda za vodu

5.4.1 Način priključenja cevi za vodu

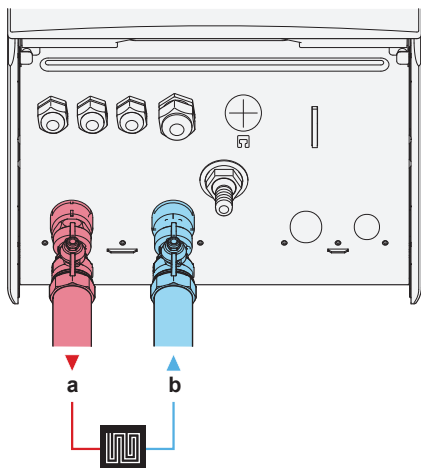


OBAVEŠTENJE

NEMOJTE koristiti prekomernu silu prilikom priključenja cevi. Deformacija cevovoda može prouzrokovati kvar uređaja.

Za lakše servisiranje i održavanje, na raspolaganju imate 2 isključna ventila i 1 diferencijalni obilazni ventil za pritisak. Isključne ventile montirajte na ulazni priključak za vodu za grejanje prostora i na izlazni priključak za vodu za grejanje prostora. Da biste obezbedili minimalnu brzinu protoka (i sprečili pojavu prekomernog pritiska), na izlazni priključak za vodu za grejanje prostora ugradite diferencijalni obilazni ventil za pritisak.

- 1 Ugradite isključne ventile na cevi za vodu.



- a Hlađenje/grejanje prostora – ODVOD vode (priključak s navojem, 1")
- b Hlađenje/grejanje prostora – DOVOD vode (priključak s navojem, 1")

- 2 Navrtke unutrašnje jedinice zavrnite na isključne ventile.
- 3 Cevovode montirane na terenu priključite na isključne ventile.
- 4 Za slučaj priključenja opcionog rezervoara tople vode za domaćinstvo, videti uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo.



OBAVEŠTENJE

Na svim lokalnim najvišim tačkama u sistemu montirajte ventile za ispuštanje vazduha.



OBAVEŠTENJE



Diferencijalni obilazni ventil za pritisak (isporučuje se kao dodatni pribor). Preporučujemo vam da diferencijalni obilazni ventil za pritisak ugradite u kolo za vodu za grejanje prostora.

- Prilikom odabira mesta ugradnje diferencijalnog obilaznog ventila za pritisak (na unutrašnju jedinicu ili na kolektor) vodite računa o minimalnoj količini vode. Pogledajte "5.3.1 Provera količine i brzine protoka vode" [p. 14].
- Prilikom podešavanja diferencijalnog obilaznog ventila za pritisak vodite računa o minimalnoj brzini protoka. Pogledajte "5.3.1 Provera količine i brzine protoka vode" [p. 14] i "8.2.1 Provera minimalne brzine protoka" [p. 38].



OBAVEŠTENJE

U slučaju da je instaliran opcioni rezervoar tople vode za domaćinstvo: Prema važećim propisima, sigurnosni ventil (obezbeđuje se na terenu) sa pritiskom otvaranja od maksimalno 10 bara (= 1 MPa) mora biti postavljen na priključak za dovod hladne vode za domaćinstvo.



OBAVEŠTENJE

U slučaju da je ugrađen opcioni rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo:

- Na priključku za ulaz hladne vode na cilindru za toplu vodu za domaćinstvo moraju da se ugrade odvodni uređaj i uređaj za ispuštanje pritiska.
- Da bi se izbegla povratna sifonaža, preporučuje se ugradnja nepovratnog ventila na ulazu za vodu rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo u skladu sa važećim propisima. Povedite računa da se on NE nalazi između sigurnosnog ventila i rezervoara za TVD.
- Preporučuje se da se ventil za smanjenje pritiska ugradi na ulazu za hladnu vodu u skladu sa važećim propisima.
- Preporučuje se da se ekspanzioni sud ugradi na ulazu za hladnu vodu u skladu sa važećim propisima.
- Preporučuje se da sigurnosni ventil ugradi na višem položaju od rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo. Zagrevanje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo dovodi do širenja vode, pa bez sigurnosnog ventila, pritisak vode u rezervoaru može da poraste iznad projektovanog pritiska rezervoara. Instalacija koja se nabavlja na terenu (cevi, mesta istakanja itd.) povezana na rezervoar takođe je izložena ovom visokom pritisku. Da bi se to sprečilo, mora da se ugradi sigurnosni ventil. Sprečavanje prekomernog pritiska zavisi od ispravnog rada sigurnosnog ventila koji se ugrađuje na terenu. Ako on NE funkcioniše ispravno, prekomerni pritisak će deformisati rezervoar i može da dođe do curenja vode. Da bi se obezbedio ispravan rad, potrebno je redovno održavanje.

5.4.2 Punjenje kola za vodu

Da biste napunili kolo za vodu upotrebite komplet za punjenje koji se obezbeđuje na terenu. Vodite računa da to radite u skladu s važećim propisima.



OBAVEŠTENJE

Pumpa. Da biste sprečili blokadu rotora pumpe, puštanje uređaja u rad obavite što je brže moguće nakon punjenja kola za vodu.

6 Električna instalacija



INFORMACIJE

Uverite se da su oba ventila za ispuštanje vazduha (jedan na magnetnom filteru i jedan na rezervnom grejaču) otvorena.

5.4.3 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

Pogledajte uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo.

5.4.4 Izolovanje cevi za vodu

Sve cevi u kolu za vodu MORAJU biti izolovane kako bi se sprečilo kondenzovanje vode prilikom hlađenja i smanjenje kapaciteta grejanja i hlađenja.

Ako je temperatura viša od 30°C a vlažnost veća od RV 80%, debljina izolacionog materijala treba da bude najmanje 20 mm da bi se sprečila kondenzacija na površini izolacije.

6 Električna instalacija



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

- Svo povezivanje provodnika MORA da obavi ovlašćeni električar koji MORA da poštuje važeće nacionalne propise za povezivanje provodnika.
- Obavite električno povezivanje finskih provodnika.
- Sve komponente koje se nabavljaju na terenu i kompletna konstrukcije električnog sistema MORA da bude usklađena sa važećim zakonima.



UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.



UPOZORENJE

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.



PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.



INFORMACIJE

Prilikom postavljanja napojnih ili opcionih kablova predvidite dovoljnu dužinu kabla. Ovo će omogućiti otvaranje razvodne kutije i pristup drugim komponentama tokom servisa.

6.1 O električnoj usaglašenosti

Samo za rezervni grejač unutrašnje jedinice

Pogledajte "6.3.2 Priklučenje napajanja rezervnog grejača" [p 19].

6.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

Momenti pritezanja

Unutrašnja jedinica:

Stavka	Moment pritezanja (N·m)
X1M	2,45 ±10%

Stavka	Moment pritezanja (N·m)
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (uzemljenje)	1,47 ±10%

6.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte "6.3.1 Priklučenje glavnog napajanja" [p 18].
Napajanje (rezervni grejač)	Pogledajte "6.3.2 Priklučenje napajanja rezervnog grejača" [p 19].
Isključni ventil	Pogledajte "6.3.3 Priklučenje isključnog ventila" [p 20].
Brojači potrošnje struje	Pogledajte "6.3.4 Priklučenje brojača potrošnje struje" [p 21].
Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo	Pogledajte "6.3.5 Priklučivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [p 21].
Izlaz alarma	Pogledajte "6.3.6 Priklučenje izlaza alarma" [p 22].
Upravljanje radom kola za hlađenje/grejanje prostora	Pogledajte "6.3.7 Priklučenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [p 22].
Prebacivanje na upravljanje spoljnim izvorom toplote	Pogledajte "6.3.8 Priklučenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [p 23].
Digitalne ulazne veličine potrošnje struje	Pogledajte "6.3.9 Priklučenje digitalnih ulaza potrošnje struje" [p 23].
Sigurnosni termostati	Pogledajte "6.3.10 Priklučenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)" [p 24].
Pametna mreža	Pogledajte "6.3.11 Smart Grid" [p 24].
Kertridž za WLAN	Pogledajte "6.3.12 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)" [p 26].
Sobni termostati (sa provodnicima ili bežični)	 Pogledajte tabelu u nastavku.  Provodnici: 0,75 mm² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA  Za glavnu zonu: [2.9] Kontrola [2.A] Tip spoljnog termostata Za dodatnu zonu: [3.A] Tip spoljnog termostata [3.9] (samo očitavanje) Kontrola

Stavka	Opis
Konvektor toplotne pumpe	 Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. U zavisnosti od podešavanja biće neophodno da implementirate i relej (obebeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi). Za više informacija, pogledajte: - Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe - Uputstvo za ugradnju opcionalnog konvektora toplotne pumpe - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 0,75 mm ² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA  Za glavnu zonu: [2.9] Kontrola [2.A] Tip spoljnog termostata Za dodatnu zonu: [3.A] Tip spoljnog termostata [3.9] (samo očitavanje) Kontrola
Daljinski spoljni senzor	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju daljinskog spoljnog senzora - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=1 (Spoljni senzor = Spoljna) [9.B.2] Pomak spolj. senzora oko lne temperature [9.B.3] Prosečno vreme
Daljinski unutrašnji senzor	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju daljinskog unutrašnjeg senzora - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=2 (Spoljni senzor = Prostorija) [1.7] Pomak senzora prostorije
Interfejs za povećanje komfora	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju interfejsa za povećanje komfora i rukovanje njime - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dužina: 500 m  [2.9] Kontrola [1.6] Pomak senzora prostorije

Stavka	Opis
(u slučaju rezervoar TVD) 3-smerni ventil	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju 3-smernog ventila - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 3×0,75 mm ² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA  [9.2] Topla voda za domaćinstvo
(u slučaju rezervoar TVD) Termistor rezervoara tople vode za domaćinstvo	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2 Termistor i spojni provodnik (12 m) isporučuju se uz rezervoar tople vode za domaćinstvo.  [9.2] Topla voda za domaćinstvo
(u slučaju rezervoar TVD) Napajanje dodatnog grejača (od unutrašnje jedinice do rezervoara TVD)	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju rezervoara TVD - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: (2+GND)×2,5 mm ²  [9.4] Dodatni grejač
(u slučaju rezervoar TVD) Napajanje dodatnog grejača (od mrežnog priključka za napajanje do unutrašnje jedinice)	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2+GND Maksimalna trenutna jačina struje: 13 A  [9.4] Dodatni grejač
LAN adapter	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju LAN adaptera - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm ²). Moraju da budu sa omotačem. Maksimalna dužina: 200 m  Pogledajte Uputstvo za ugradnju LAN adaptera
WLAN modul	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju WLAN modula - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi - Referentni vodič za ugradnju  Upotrebite kabl koji vam je isporučen zajedno sa WLAN modulom.  [D] Bežični mrežni prolaz
Komplet za dve zone	 Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju kompleta za dve zone - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Upotrebite kabl koji vam je isporučen zajedno sa kompletom za dve zone.  [9.P] Dvozonski komplet

6 Električna instalacija



za sobni termostats (žičani ili bežični):

Ako je ugrađeno...	Pogledajte...
Bežični sobni termostats	- Uputstvo za ugradnju bežičnog sobnog termostata - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
Žičani sobni termostats bez baznog uređaja za više zona	- Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
Žičani sobni termostats sa baznim uređajem za više zona	- Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata (digitalnog ili analognog) i baznog uređaja za više zona - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi - U ovom slučaju: - Potrebno je da žičani sobni termostats (digitalni ili analogni) povežete sa baznim uređajem za više zona - Potrebno je da bazni uređaj za više zona povežete sa spoljnom jedinicom - Da bi sistem za hlađenje/grejanje mogao da radi, potrebno je da implementirate i relej (obebeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi)

6.3.1 Priklučenje glavnog napajanja

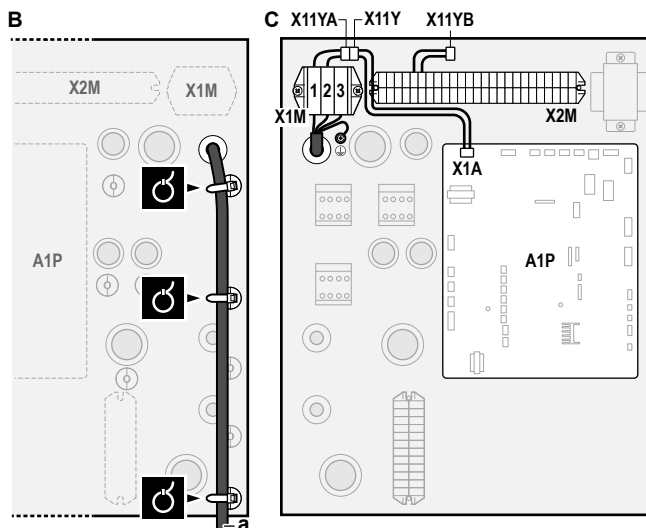
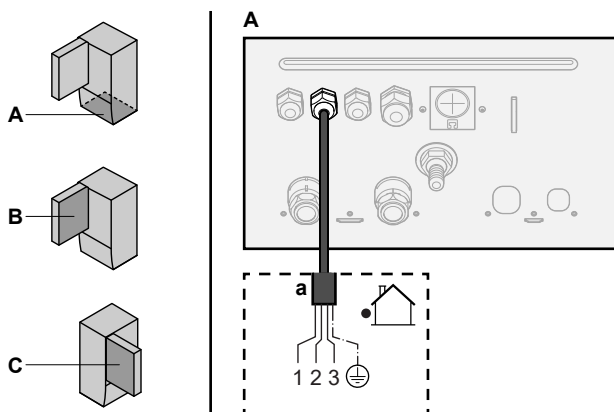
- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1 Prednji panel	
2 Poklopac razvodne kutije	
3 Razvodna kutija	

- 2 Priključite glavno napajanje.

U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh

	Spojni kabl (= glavno napajanje)	Provodnici: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	—

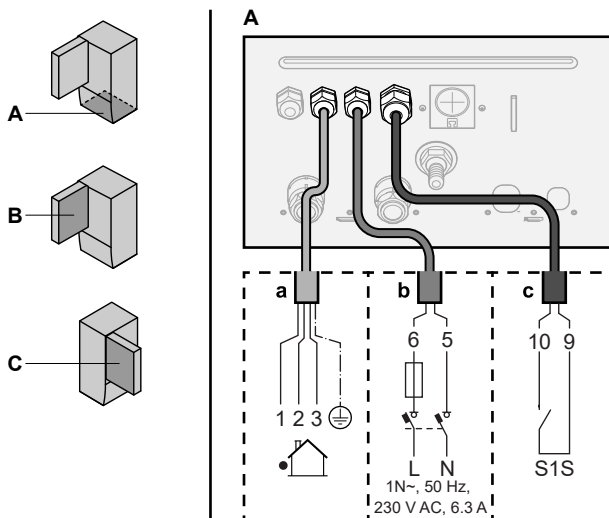


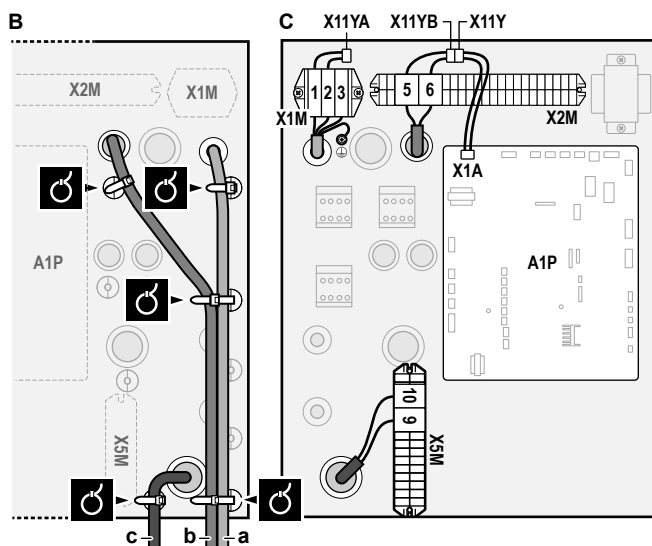
a Spojni kabl (=glavno napajanje)

U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh

	Spojni kabl (= glavno napajanje)	Provodnici: (3+GND)×1,5 mm ²
	Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh	Provodnici: 1N Maksimalna trenutna jačina struje: 6,3 A
	Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh	Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dužina: 50 m. Kontakt za napajanje jeftinom strujom: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obebeđi minimalno primenljivo opterećenje od 15 V jednosmerne struje, jačine 10 mA.
	[9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh	—

Priključite X11Y na X11YB.





- a Spojni kabl (=glavno napajanje)
b Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
c Napajanje jeftinom strujom

3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.



INFORMACIJE

U slučaju napajanja preko dvotarifnog brojila, priključite X11Y na X11YB. Neophodnost zasebnog priključka za napajanje unutrašnje jedinice skupom strujom (b) X2M/5+6 uslovljena je tipom dvotarifnog brojila preko kojeg se dovodi napajanje.

Zaseban priključak za napajanje unutrašnje jedinice je neophodan:

- ako se napajanje jeftinom strujom prekine za vreme dok je uređaj aktivan, ILI
- ako unutrašnjoj jedinici, dok je aktivna, nije dozvoljena potrošnja električne energije po povoljnijoj ceni kWh.

6.3.2 Priključenje napajanja rezervnog grejača

Tip rezervnog grejača	Napajanje	Provodnici
*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

[9.3] Rezervni grejač



UPOZORENJE

Rezervni grejač MORA da ima namensko napajanje i MORA da bude zaštićen bezbednosnim uređajima potrebnim prema važećim zakonima.



PAŽNJA

Ako unutrašnja jedinica ima rezervoar sa ugrađenim električnim dodatnim grejačem, koristite posebno namensko kolo za napajanje rezervnog grejača i dodatnog grejača. NIKADA nemojte koristiti kolo za napajanje koje je zajedničko sa nekim drugim aparatom. Ovo kolo za napajanje MORA biti zaštićeno odgovarajućim sigurnosnim uređajima u skladu s važećim propisima.



PAŽNJA

Da biste bili sigurni da je uređaj u potpunosti i pravilno uzemljen, napajanje rezervnog grejača OBAVEZNO povežite s kablom za uzemljenje.

Kapacitet rezervnog grejača može varirati u zavisnosti od modela unutrašnje jedinice. Uverite se da je napajanje usklađeno sa kapacitetom rezervnog grejača, kako je navedeno u donjoj tabeli.

Tip rezervnog grejača	Kapacitet rezervnog grejača	Napajanje	Maksimalna trenutna jačina struje	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

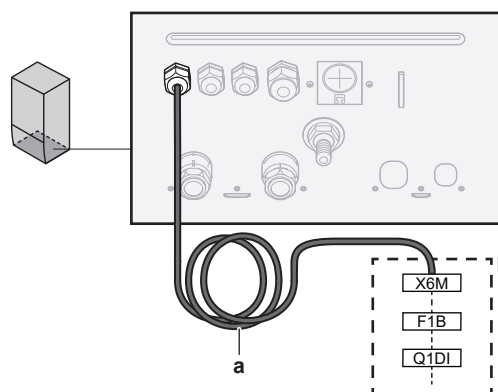
^(a) 6V3

^(b) Električna oprema usklađena sa EN/IEC 61000-3-12 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja za harmonijske struje koje generiše oprema povezana na javni niskonaponski sistem sa ulaznom strujom >16 A i ≤75 A po fazi).

^(c) Ova oprema je usklađena sa EN/IEC 61000-3-11 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja u pogledu promena napona, oscilacija napona i treperjenja u javnim niskonaponskim sistemima za napajanje opreme čija je nominalna jačina struje ≤75 A) pod uslovom da je impedansa sistema Z_{sys} manja od ili jednaka Z_{max} na tački interfejsa između napajanja korisnika i javnog sistema. U obavezi je instalatera ili korisnika opreme da, uz konsultacije sa operatorom distributivne mreže ako je potrebno, obezbedi da oprema bude povezana samo na napajanje sa impedansom sistema Z_{sys} koja je manja od ili jednaka Z_{max}.

^(d) 6T1

Priključite napajanje rezervnog grejača na sledeći način:



- a Fabrički montiran kabl povezan sa kontaktorom rezervnog grejača, unutar razvodne kutije (K5M)
b Provodnici koji se montiraju na terenu (pogledajte tabelu u nastavku)

6 Električna instalacija

Model (napajanje)	Priključci za napajanje rezervnog grejača
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Topljivi osigurač prekomerne struje (obezbeđuje se na terenu). Preporučeni tip topljivog osigurača: 4-polni; 20 A; kriva 400 V; klasa pregorevanja C.

K5M	Sigurnosni kontaktor (u razvodnoj kutiji)
Q1DI	Prekidač kola curenja u zemlju (obezbeđuje se na terenu)
SWB	Razvodna kutija
X6M	Terminal (obezbeđuje se na terenu)



OBAVEŠTENJE

NEMOJTE seći ili uklanjati kabl za napajanje rezervnog grejača.

6.3.3 Priključenje isključnog ventila



INFORMACIJE

Primer upotrebe isključnog ventila. U slučaju jedne TIV zone i kombinacije podnog grejanja i konvektora toplotne pumpe, ugradite isključni ventil pre podnog grejanja kako biste sprečili pojavu kondenzacije na podu tokom hlađenja.



Provodnici: 2×0,75 mm²

Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA

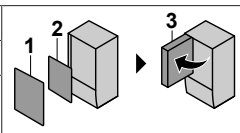
Naizmenična struja napona 230 V koja se dobija sa ŠP



[2.D] Isključni ventil

- Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" [p 11]):

1	Prednji panel
2	Poklopac razvodne kutije
3	Razvodna kutija

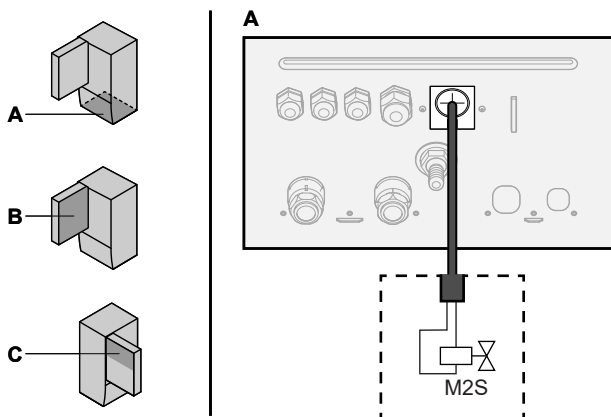


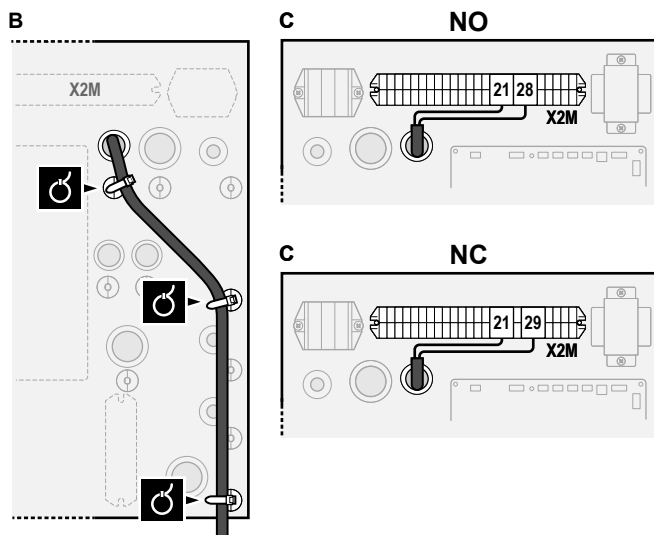
- Kabl za upravljanje ventilom priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



OBAVEŠTENJE

Instalacija je različite za NC (normalno zatvoreni) ventil i za NO (normalno otvoreni) ventil.





- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6.3.4 Priklučenje brojača potrošnje struje

	Provodnici: 2 (po metru)×0,75 mm ²
	Brojači potrošnje struje: detekcija impulsa jednosmerne struje napona 12 V (napon se dobija sa ŠP)
	[9.A] Merenje energije



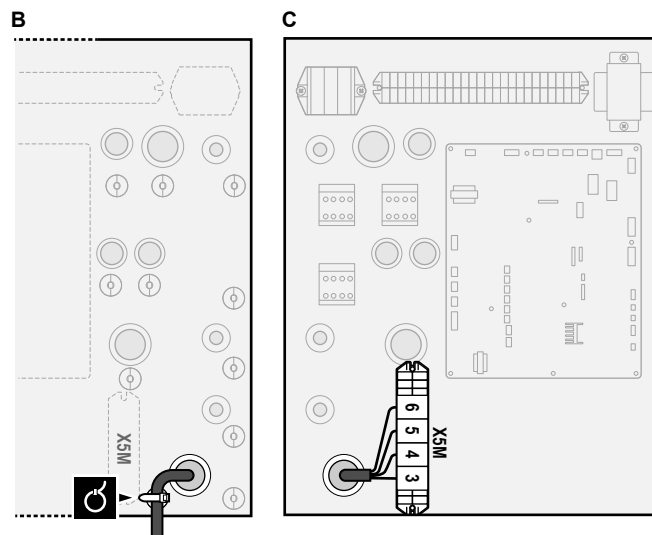
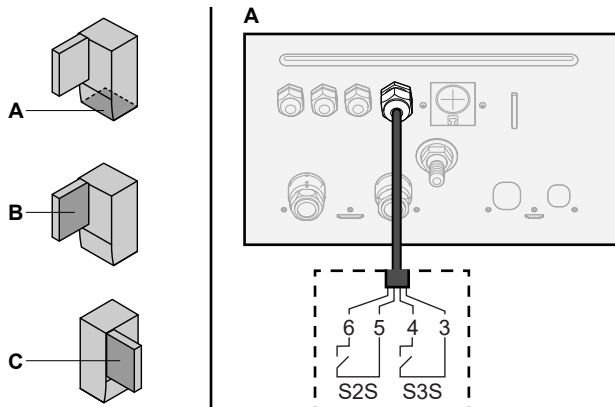
INFORMACIJE

U slučaju brojača potrošnje struje sa tranzistorskim izlazom, proverite polarnost. Pozitivni pol MORA biti priključen na X5M/6 i X5M/4; negativni pol na X5M/5 i X5M/3.

- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1 Prednji panel	
2 Poklopac razvodne kutije	
3 Razvodna kutija	

- 2 Kablove brojača potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

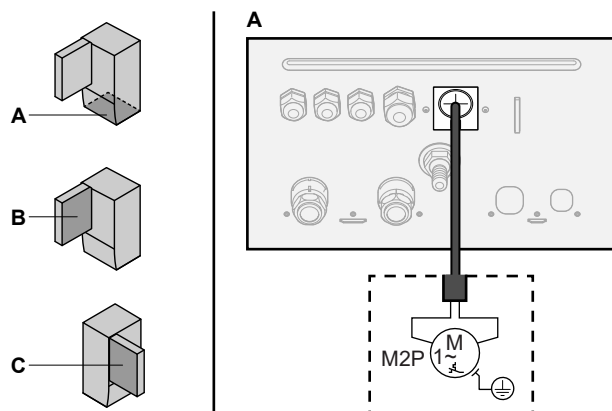
6.3.5 Priklučivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo

	Provodnici: (2+GND)×0,75 mm ²
	Izlaz iz pumpe TVD. Maksimalno opterećenje: 2 A (početni skok), 230 V naizmenične struje, 1 A (kontinualno)
	[9.2.2] Pumpa TUV
	[9.2.3] Plan rada pumpe TUV

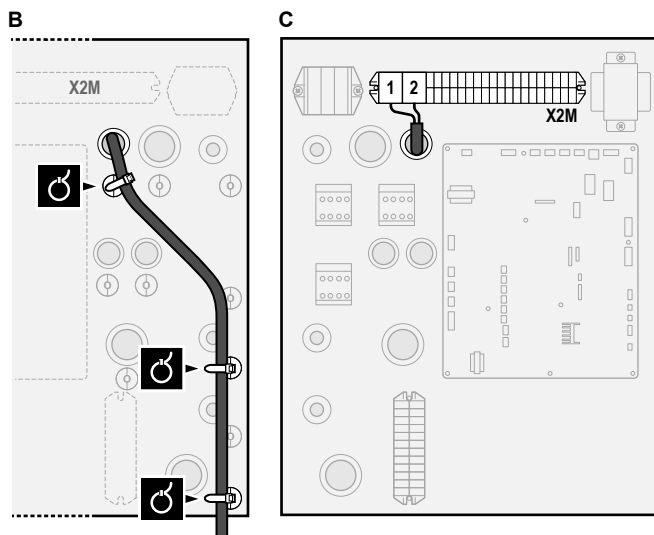
- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1 Prednji panel	
2 Poklopac razvodne kutije	
3 Razvodna kutija	

- 2 Kablove pumpe za toplu vodu za domaćinstvo priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



6 Električna instalacija



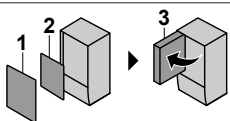
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6.3.6 Priklučenje izlaza alarma

	Provodnici: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmenične struje
	[9.D] Izlaz alarma

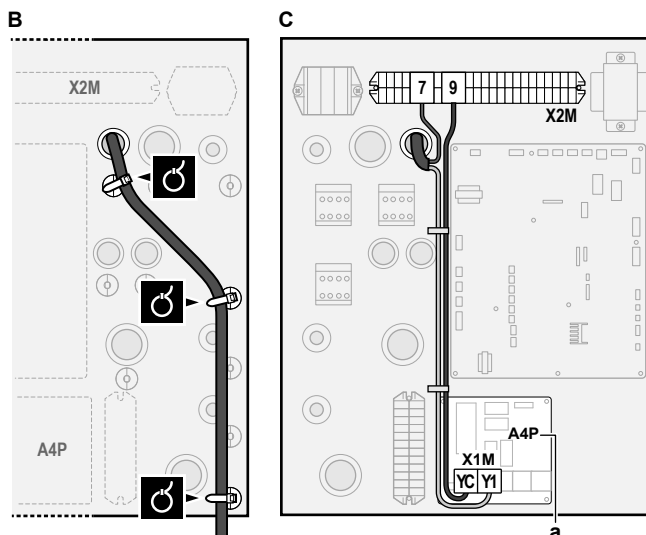
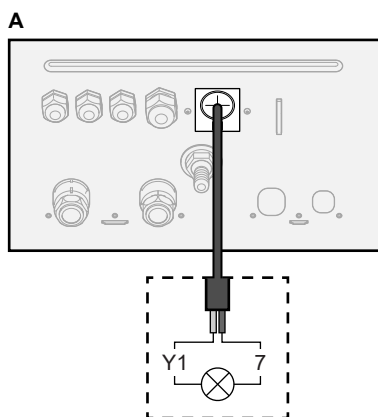
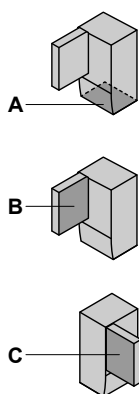
- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1	Prednji panel
2	Poklopac razvodne kutije
3	Razvodna kutija



- 2 Kablove izlaza alarma priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

	1+2	Provodnici priključeni na izlaz alarma
	3	Provodnik između X2M i A4P
	A4P	Ugradnja EKRP1HBAA je neophodna.



- a Ugradnja EKRP1HBAA je neophodna.

- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6.3.7 Priklučenje izlaza za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora



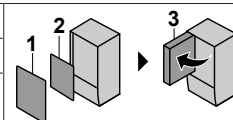
INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

	Provodnici: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmenične struje
	—

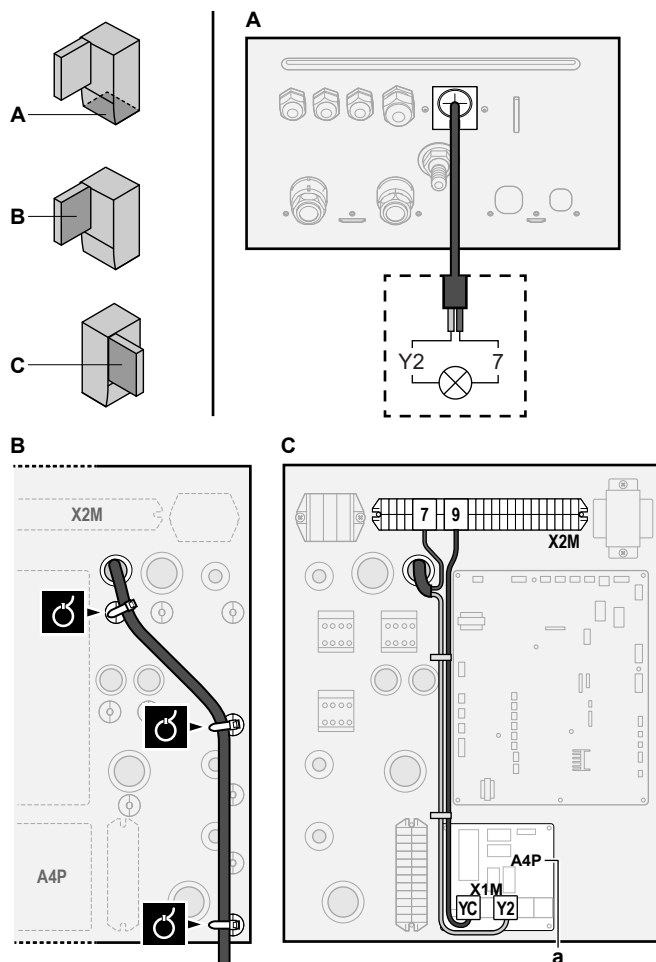
- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1	Prednji panel
2	Poklopac razvodne kutije
3	Razvodna kutija



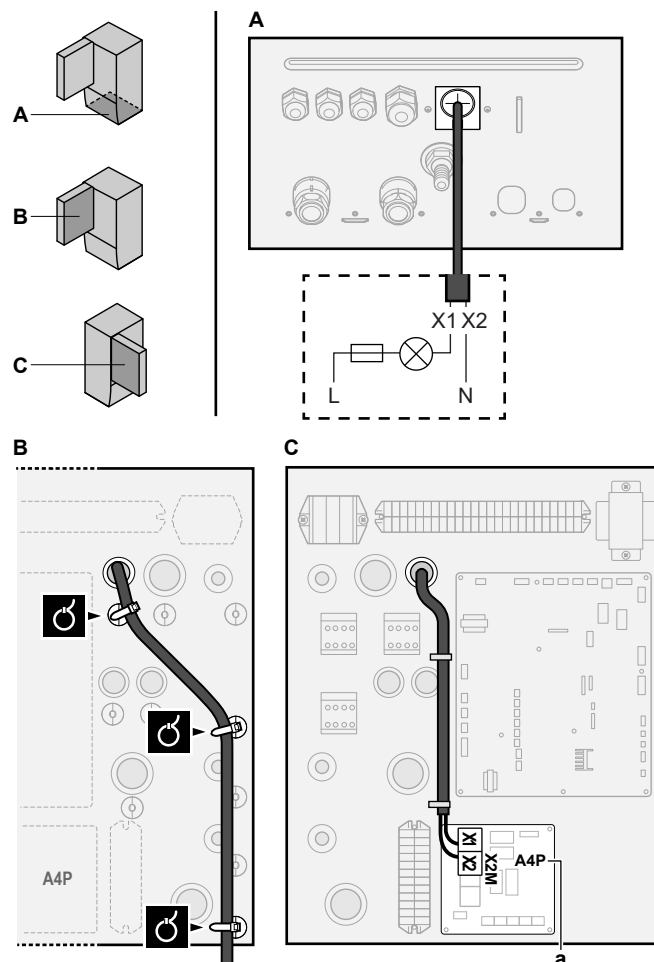
- 2 Kablove izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

	1+2	Provodnici priključeni na izlaz za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
	3	Provodnik između X2M i A4P
	A4P	Ugradnja EKRP1HBAA je neophodna.



a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.

- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.



a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.

- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6.3.8 Priključenje preklopника za spoljni izvor toplote



INFORMACIJE

Bivalentno je moguće samo u slučaju temperature izlazne vode sa 1 zonom uz:

- kontrolu pomoću sobnog termostata, ILI
- kontrolu pomoću spoljnog sobnog termostata.



Provodnici: 2×0,75 mm²

Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmjenične struje

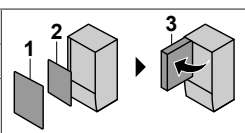
Minimalno opterećenje: 20 mA, 5 V jednosmerne struje



[9.C] Bivalentno

- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1	Prednji panel
2	Poklopac razvodne kutije
3	Razvodna kutija



- 2 Kablove preklopника za spoljni izvor toplote priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

6.3.9 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje



Provodnici: 2 (po ulaznom signalu)×0,75 mm²

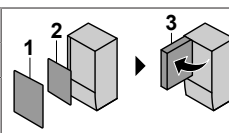
Digitalni ulazi ograničenja snage: 12 V jednosmerne struje / 12 mA detekcija (napon se dobija sa ŠP)



[9.9] Kontrola potrošnje energije.

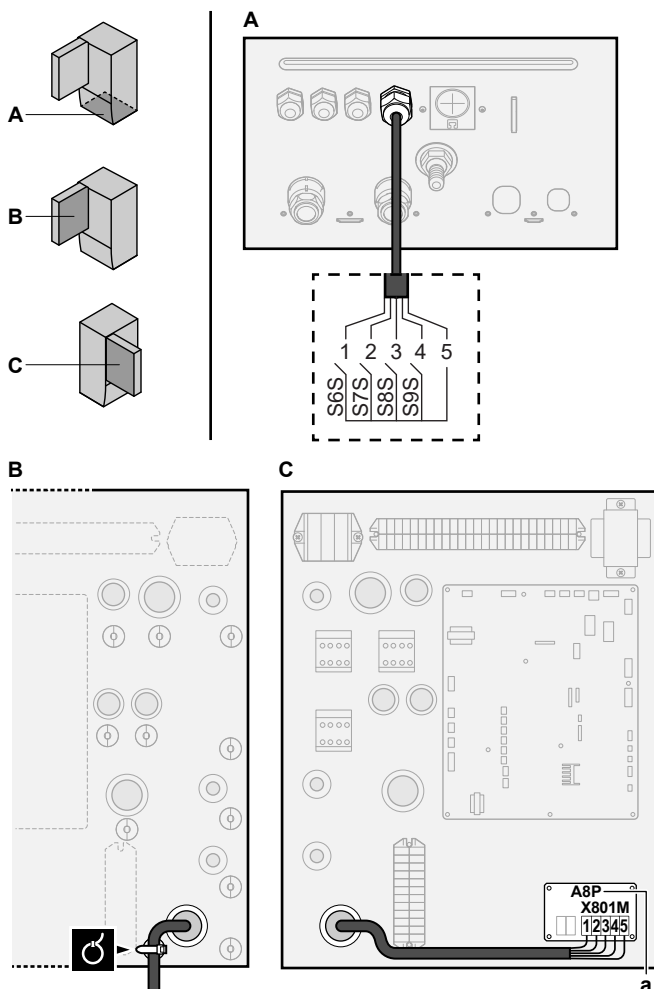
- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1	Prednji panel
2	Poklopac razvodne kutije
3	Razvodna kutija



- 2 Kabl digitalnih ulaza potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

6 Električna instalacija



a Ugradnja EKRPAHTA je neophodna.

- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6.3.10 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)

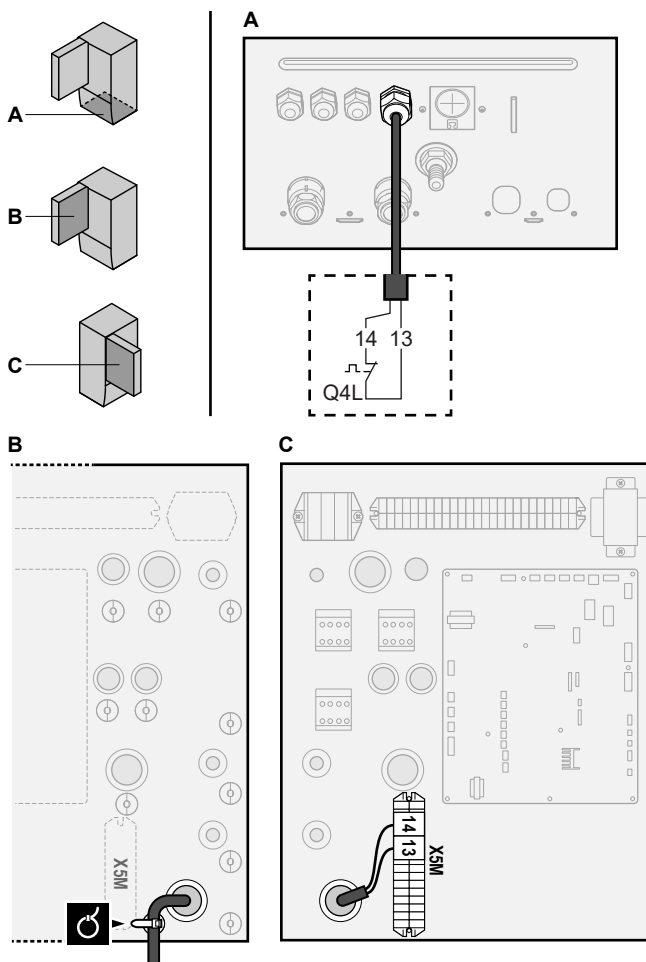
	Provodnici: 2x0,75 mm ² Maksimalna dužina: 50 m Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje od 15 V jednosmerne struje, jačine 10 mA.
	—

- 1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 11):

1	Prednji panel
2	Poklopac razvodne kutije
3	Razvodna kutija

- 2 Kabl sigurnosnog termostata (normalno zatvoren) priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

Napomena: Provodnik za premošćenje (fabrički montiran) mora biti uklonjen sa relevantnih terminala.



- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.



OBAVEŠTENJE

Vodite računa da pri izboru i ugradnji sigurnosnog termostata poštujete važeće propise.

U svakom slučaju, u cilju sprečavanja nepotrebnog iskakanja sigurnosnog termostata preporučujemo sledeće:

- Sigurnosni termostats može automatski da se resetuje.
- Sigurnosni termostats ima maksimalnu stopu varijacije temperature od 2°C/min.
- Postoji minimalno rastojanje od 2 m između sigurnosnog termostata i 3-smernog ventila sa motorom, koji se isporučuje uz rezervoar tople vode za domaćinstvo.



OBAVEŠTENJE

Greška. Ukoliko uklonite premošćenje (otvoreno kolo) ali pri tom NE PRIKLJUČITE sigurnosni termostats, javiće se zaustavna greška 8H-03.

6.3.11 Smart Grid

U ovom odeljku opisana su 2 moguća načina priključenja unutrašnje jedinice na pametnu mrežu:

- U slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže
- U slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže. Ovo zahteva ugradnju kompleta releja pametne mreže (EKRELSG).

Dolazna 2 kontakata pametne mreže mogu da aktiviraju sledeće režime pametne mreže:

Kontakt pametne mreže		Režim rada pametne mreže
1	2	
0	0	Slobodan rad
0	1	Prinudno isključenje
1	0	Preporučeno uključanje
1	1	Prinudno uključanje

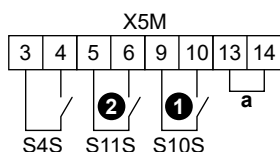
Nije obavezno korišćenje merača impulsa pametne mreže:

Ako je merač impulsa pametne mreže...	Onda [9.8.8] Podešavanje granice kW iznosi...
Koristi ([9.A.2] Strujomer 2 ≠ Nijedan)	Nije primenljivo
Ne koristi ([9.A.2] Strujomer 2 = Nijedan)	Primenljivo je

U slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže

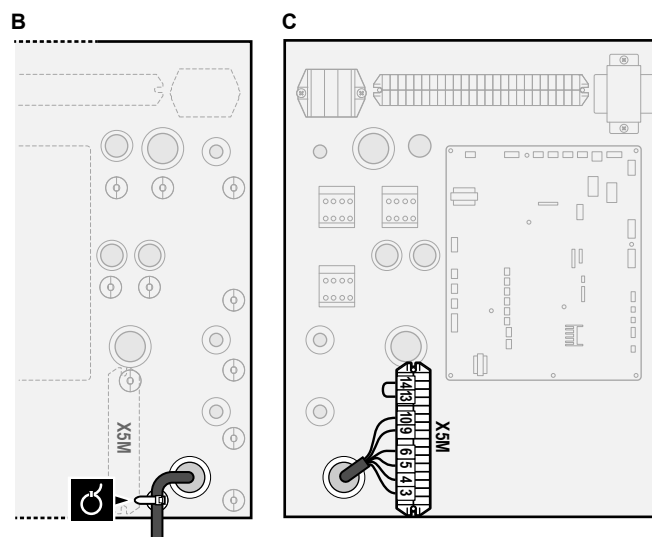
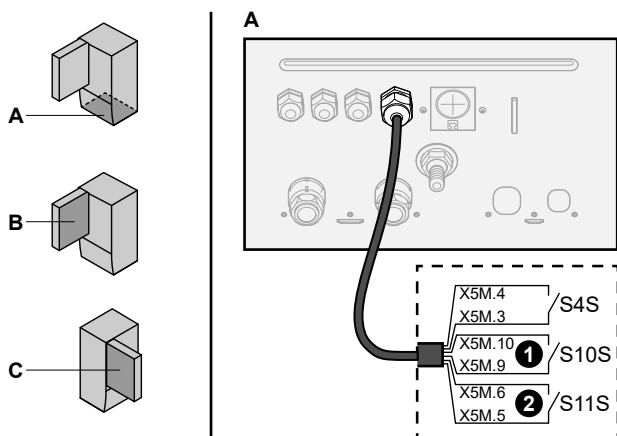
	Provodnici (merač impulsa pametne mreže): 0,5 mm ²
	Provodnici (niskonaponski kontakti pametne mreže): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh = Pametna mreža)
	[9.8.5] Režim rada pametne mreže
	[9.8.6] Dozvoli električne grejače
	[9.8.7] Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju
	[9.8.8] Podešavanje granice kW

Šema električne instalacije pametne mreže u slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže izgleda ovako:



- a Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostats (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.
- Merač impulsa pametne mreže
Niskonaponski kontakt 1 pametne mreže
Niskonaponski kontakt 2 pametne mreže
- S4S
1/S10S
2/S11S

1 Provodnike povežite na sledeći način:

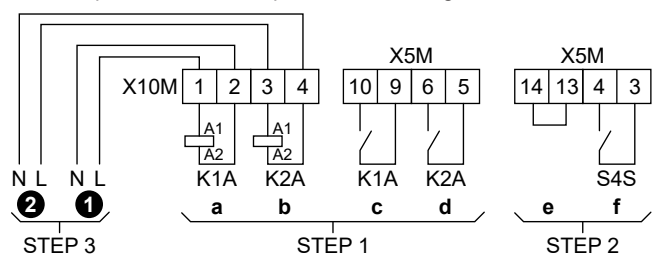


2 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

U slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže

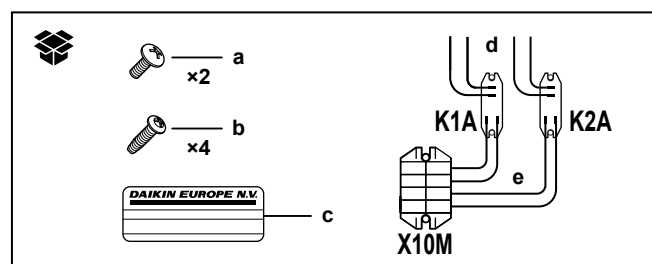
	Provodnici (merač impulsa pametne mreže): 0,5 mm ²
	Provodnici (visokonaponski kontakti pametne mreže): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh = Pametna mreža)
	[9.8.5] Režim rada pametne mreže
	[9.8.6] Dozvoli električne grejače
	[9.8.7] Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju
	[9.8.8] Podešavanje granice kW

Šema električne instalacije pametne mreže u slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže izgleda ovako:



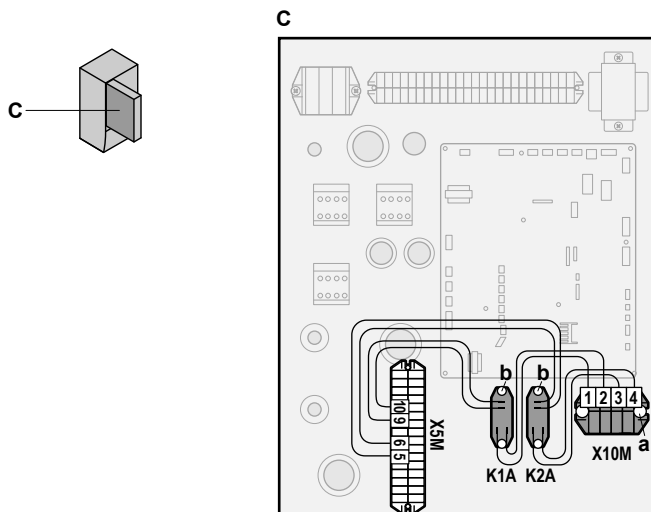
- STEP 1 Ugradnja kompleta releja pametne mreže
- STEP 2 Niskonaponski priključci
- STEP 3 Visokonaponski priključci
- 1 Visokonaponski kontakt 1 pametne mreže
- 2 Visokonaponski kontakt 2 pametne mreže
- a, b Kalemski krajevi releja
- c, d Kontaktni krajevi releja
- e Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostats (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.
- f Merač impulsa pametne mreže

1 Komponente kompleta releja pametne mreže ugradite na sledeći način:

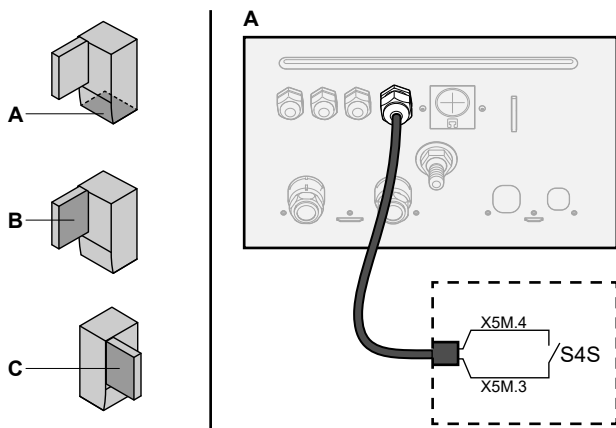


6 Električna instalacija

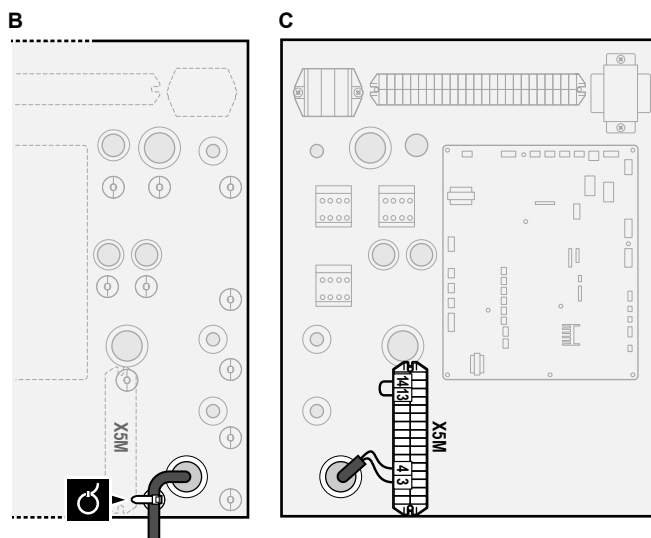
- K1A, K2A** Releji
X10M Blok terminala
a Vijci za X10M
b Vijci za K1A i K2A
c Nalepnica za visokonaponske provodnike
d Provodnici između releja i X5M (AWG22 ORG)
e Provodnici između releja X10M (AWG18 RED)



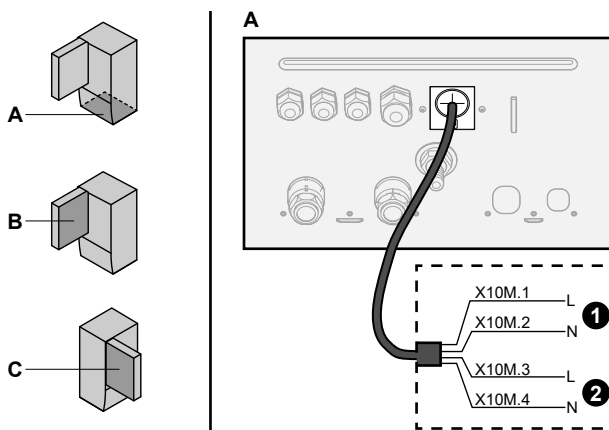
2 Niskonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



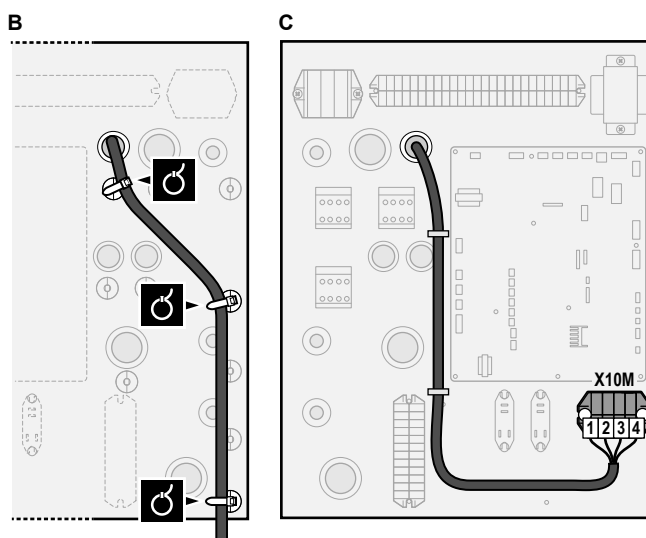
S4S Merač impulsa pametne mreže



3 Visokonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



- 1 Visokonaponski kontakt 1 pametne mreže
 2 Visokonaponski kontakt 2 pametne mreže



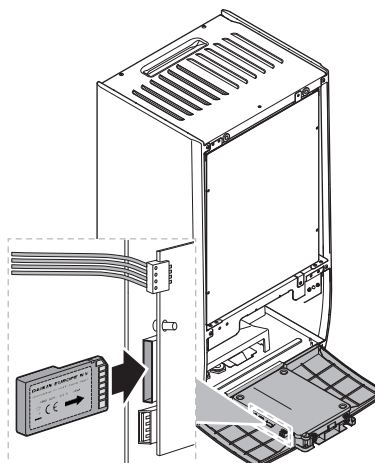
4 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove. Ako je potrebno, prekomernu dužinu kabla podvezite vezicom za kablove.

6.3.12 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)



[D] Bežični mrežni prolaz

- 1 Umetnite kertridž za WLAN u otvor za kertridž na korisničkom interfejsu unutrašnje jedinice.



7 Konfiguracija



INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

7.1 Kratki pregled: Konfiguracija

U ovom poglavlju opisano je šta sve treba da znate i šta treba da uradite kako biste konfigurisali sistem nakon ugradnje.



OBAVEŠTENJE

U ovom poglavlju objašnjena je samo osnovna konfiguracija. Detaljnije objašnjenje i dopunske informacije potražite u referentnom vodiču za ugradnju.

Zašto

Ako sistem NE konfigurirate pravilno, može se desiti da on NE RADI u skladu sa očekivanjima. Konfiguracija utiče na sledeće:

- Softverska izračunavanja
- Šta je to što možete da vidite na korisničkom interfejsu i šta možete pomoću njega da uradite

Kako

Sistem možete konfigurisati preko korisničkog interfejsa.

- Prvi put – Čarobnjak za konfigurisanje.** Kada korisnički interfejs po prvi put UKLJUČITE (preko uređaja), pokreće se čarobnjak za konfigurisanje kako bi vam pomogao u konfigurisanju sistema.
- Ponovo pokrenite čarobnjaka za konfigurisanje.** Ako je sistem već konfigurisan, možete restartovati čarobnjaka za konfigurisanje. Da biste restartovali čarobnjaka za konfigurisanje, idite na Postavke instalatera > Čarobnjak za konfigurisanje. Radi pristupa Postavke instalatera, pogledajte ["7.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama"](#) [p 27].
- Nakon toga.** Po potrebi, izmene u konfiguraciji možete vršiti u strukturi menija ili u postavkama pregleda.



INFORMACIJE

Posle zatvaranja čarobnjaka za konfigurisanje, na korisničkom interfejsu pojaviće se stranica za pregled i zahtev za potvrdom. Nakon što potvrdite, sistem će se restartovati i prikazaće se početna stranica.

Pristupanje postavkama – Legenda za tabele

Postavkama instalatera možete pristupiti primenom dva različita metoda. Međutim, NE MOŽE se svim podešavanjima pristupiti primenom oba metoda. U tim slučajevima, u odgovarajućim kolonama tabela u ovom poglavlju stajace skraćenica N/A (nije primenljivo).

Metod	Kolona u tabelama
Pristupanje postavkama preko putanja na stranici početnog menija ili u strukturi menija . Da biste omogućili prikaz putanja, pritisnite dugme ? na početnoj stranici.	# Na primer: [2.9]
Pristupanje postavkama preko šifre u postavkama polja za pregled .	Šifra Na primer: [C-07]

Pogledajte i:

- ["Pristup postavkama instalatera"](#) [p 27]
- ["7.5 Struktura menija: Pregled postavki instalatera"](#) [p 36]

7.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama

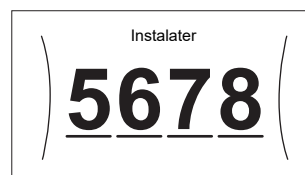
Izmena nivoa korisničkih dozvola

Nivo korisničkih dozvola možete izmeniti na sledeći način:

1	Idite na [B]: Korisnički profil.	
2	Unesite važeći pin kod za nivo korisničkih dozvola.	—
	Pregledajte listu cifara i izmenite izabranu cifru.	
	Pomerajte kursor sleva nadesno.	
	Potvrdite pin kod i nastavite.	

Pin broj instalatera

Pin broj za Instalater je **5678**. Sada su vam dostupne dodatne stavke menija i postavke instalatera.



Pin broj naprednog korisnika

Pin broj za Napredni korisnik je **1234**. Sada su vam dostupne dodatne stavke menija za ovog korisnika.



Pin broj korisnika

Pin broj za Korisnik je **0000**.



Pristup postavkama instalatera

- Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater.
- Idite na [9]: Postavke instalatera.

Izmena neke od postavki pregleda

Primer: Izmenite [1-01] sa 15 na 20.

Većinu postavki moguće je konfigurisati preko strukture menija. Ako je iz bilo kog razloga potrebno da se neka postavka izmeni uz pomoć postavki pregleda, onda ovim postavkama pregleda možete pristupiti na sledeći način:

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater. Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" [p 27].	—
2	Idite na [9.I]: Postavke instalatera > Pregled podešavanja na terenu.	

7 Konfiguracija

3	Okretanjem levog brojčanika odaberite prvi deo postavke i potvrdite ga pritiskom na brojčanic.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>1 02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>2 03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>3 04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	06	0B	1 02	07	0C	2 03	08	0D	3 04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
1 02	07	0C															
2 03	08	0D															
3 04	09	0E															
4	Okretanjem levog brojčanika odaberite drugi deo postavke																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01 15	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Okretanjem desnog brojčanika izmenite vrednost sa 15 na 20.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01 20	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Pritisnite levi brojčanic kako biste potvrdili novu postavku.																
7	Pritisnite centralno dugme da biste se vratili na početnu stranicu.																



INFORMACIJE

Kada izmenite postavke pregleda i vratite se na početnu stranicu, na korisničkom interfejsu prikazaće se iskačući prozor i zahtev za ponovno pokretanje sistema.

Nakon potvrde, sistem će se restartovati i biće primenjene najskorije izmene.



INFORMACIJE

Po podrazumevanoj postavci, omogućeno je letnje računanje vremena, a format časovnika podešen je na 24 sata. Ove postavke mogu se izmeniti prilikom početne konfiguracije ili preko strukture menija [7.2]: Korisničke postavke > Vreme/datum.

7.2.3 Čarobnjak za konfigurisanje: Sistem

Tip unutrašnje jedinice

Tip unutrašnje jedinice je prikazan, ali se ne može menjati.

Tip rezervnog grejača

Rezervni grejač prilagođen je tako da se može priključiti na većinu električnih mreža u Evropi. Tip rezervnog grejača može se videti, ali se ne može izmeniti.

#	Šifra	Opis
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Topla voda za domaćinstvo

Sledeća postavka određuje da li će sistem moći da priprema toplu vodu za domaćinstvo ili ne, i koji će se rezervoar koristiti. Ovu postavku podesite u skladu sa konkretnom instalacijom.

#	Šifra	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Bez TUV Nije instaliran rezervoar. - EKHWS/E, mala zapremina Rezervoar sa dodatnim grejačem instaliran na bočnoj strani rezervoara, sa zapreminom od 150 l ili 180 l. - EKHWS/E, velika zapremina Rezervoar sa dodatnim grejačem instaliran na bočnoj strani rezervoara, sa zapreminom od 200 l, 250 l ili 300 l. - EKHWP/HYC Rezervoar sa opcionim dodatnim grejačem instaliran sa gornje strane rezervoara. - treća lica, mali kalem Rezervoar drugog proizvođača, sa namotajem većim od 1,05 m². - treća lica, veliki kalem Rezervoar drugog proizvođača, sa namotajem većim od 1,80 m².

^(a) NEMOJTE više koristiti [E-05], [E-06] i [E-07] jer su zamenjeni jednim podešavanjem strukture menija [9.2.1].

U slučaju EKHP, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	5: EKHP/HYC
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤80°C

U slučaju EKHS*D* / EKHSU*D*, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	EKHS*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	0: EKHS/E, mala zapremina	3: EKHS/E, velika zapremina
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski	1: Tip 1

7.2 Čarobnjak za konfigurisanje

Nakon prvog UKLJUČIVANJA sistema, korisnički interfejs pokreće čarobnjaka za konfigurisanje. Koristite čarobnjaka za podešavanje najvažnijih početnih postavki za pravilan rad uređaja. Po potrebi, kasnije možete da konfigurirate još postavki. Sve postavke možete da menjate preko strukture menija.

Zaštitne funkcije

Jedinica je opremljena sledećim zaštitnim funkcijama:

- Sprečavanje smrzavanja sobe [2-06]
- Dezinfekcija rezervoara [2-01]

Uređaj automatski pokreće zaštitne funkcije po potrebi. Ovakvo ponašanje nije poželjno prilikom ugradnje ili servisiranja. Stoga se zaštitne funkcije mogu deaktivirati. Više informacija potražite u referentnom vodiču za ugradnju, poglavlje Konfiguracija.

7.2.1 Čarobnjak za konfigurisanje: Jezik

#	Šifra	Opis
[7.1]	N/A	Jezik

7.2.2 Čarobnjak za konfigurisanje: Vreme i datum

#	Šifra	Opis
[7.2]	N/A	Podesite lokalno vreme i datum

#	Šifra	Stavka	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤60°C	≤75°C

U slučaju rezervoara drugog proizvođača, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	Rezervoar drugog proizvođača	
			Namotaj ≥ 1,05 m ²	Namotaj ≥ 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	7: treća lica, mali kalem	8: treća lica, veliki kalem
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski	1: Tip 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤60°C	≤75°C

Hitan slučaj

Ukoliko je toplotna pumpa neispravna, rezervni grejač i/ili dodatni grejač mogu da posluže kao grejači u slučaju vanredne situacije. U tom slučaju će on opterećenje preuzeti bilo automatski ili putem ručne interakcije.

- Ako je Hitan slučaj podešeno na Automatski i dođe do otkaza toplotne pumpe, rezervni grejač automatski preuzima toplotno opterećenje, a dodatni grejač u opcionalnom rezervoaru preuzima na sebe proizvodnju tople vode za domaćinstvo.
- Ako je Hitan slučaj podešeno na Ručno prekida se proizvodnja tople vode za domaćinstvo i grejanje prostora.

Da biste ih ručno povratili preko korisničkog interfejsa, idite na glavnu stranicu menija Kvarovi tokom rada i potvrdite da li rezervni grejač i/ili dodatni grejač mogu da preuzmu na sebe toplotno opterećenje ili ne.

- Alternativno, ako je Hitan slučaj podešeno na:
 - automatsko SG smanjeno / TUV uključena, grejanje prostora je redukovano, ali je topla voda za domaćinstvo i dalje dostupna.
 - automatsko SG smanjeno / TUV isključena, grejanje prostora je redukovano, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.
 - automatsko SG normalno / TUV isključena, grejanje prostora funkcioniše normalno, ali topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.

Slično kao i u Ručno režimu, uređaj će moći da sa rezervnim grejačem i/ili dodatnim grejačem preuzme puno opterećenje, ukoliko je korisnik to aktivirao preko glavne stranice Kvarovi tokom rada menija.

Da biste očuvali malu potrošnju energije, preporučujemo vam da Hitan slučaj podesite na automatsko SG smanjeno / TUV isključena ukoliko će kuća duže vreme biti bez nadzora.

#	Šifra	Opis
[9.5.1]	[4-06]	0: Ručno 1: Automatski 2: automatsko SG smanjeno / TUV uključena 3: automatsko SG smanjeno / TUV isključena 4: automatsko SG normalno / TUV isključena



INFORMACIJE

Postavku automatske vanredne situacije moguće je podešavati isključivo u strukturi menija korisničkog interfejsa.



INFORMACIJE

Ako je [4-03]=1 ili 3, onda Hitan slučaj = Ručno ne važi za dodatni grejač.



INFORMACIJE

Ako dođe do otkaza toplotne pumpe, a Hitan slučaj nije podešeno na Automatski (postavka 1), sledeće funkcije će ostati aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi režim vanredne situacije:

- Sobna zaštita od smrzavanja
- Sušenje estriha podnog grejanja

Međutim, funkcija dezinfekcije biće aktivirana SAMO ako korisnik potvrdi režim vanredne situacije preko korisničkog interfejsa.

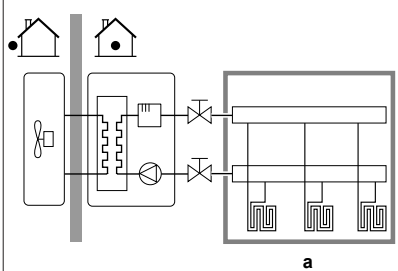
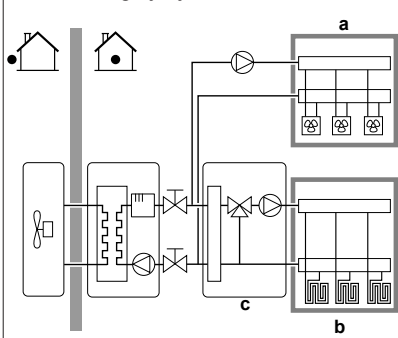
Broj zona

Sistem može izlaznom vodom da snabdeva do 2 temperaturne zone vode. U toku konfiguracije se mora definisati broj zona vode.



INFORMACIJE

Stanica za mešanje. Ako je vaš sistem razmešten tako da sadrži 2 zone TIV, potrebno je da ispred glavne zone TIV instalirate stanicu za mešanje.

#	Šifra	Opis
[4.4]	[7-02]	0: Jednostruka zona Samo jedna zona temperature izlazne vode:  a Glavna zonu TIV
[4.4]	[7-02]	1: Dvostruka zona Dve zone temperature izlazne vode. Glavna zona temperature izlazne vode sastoji se emitera toplote većeg opterećenja i stanice za mešanje radi postizanja željene temperature izlazne vode. Pri grejanju:  a Dodatna zona TIV: Najviša temperatura b Glavna zona TIV: Najniža temperatura c Stanica za mešanje

7 Konfiguracija



OBAVEŠTENJE

Ako sistem NE konfigurirate na sledeći način može doći do oštećenja emitera toplote. Ako postoje 2 zone važno je da pri grejanju:

- zona s najnižom temperaturom vode bude konfigurisana kao glavna zona, a
- zona s najvišom temperaturom vode bude konfigurisana kao dodatna zona.



OBAVEŠTENJE

Ako postoje 2 zone, a tipovi emitera su pogrešno konfigurisani, voda pod visokom temperaturom može biti poslata ka niskotemperaturnom emiteru (podno grejanje). Da biste to izbegli:

- Ugradite akvastatički/termostatički ventil kako biste sprečili suviše visoke temperature ka niskotemperaturnom emiteru.
- Vodite računa o tome da tipove emitera za glavnu zonu [2.7] i za dodatnu zonu [3.7] pravilno konfigurirate u skladu sa priključenim emiterom.



OBAVEŠTENJE

U sistemu može biti integrisan diferencijalni obilazni ventil. Imajte na umu da ovaj ventil ne mora biti prikazan na crtežima.

Kapacitet / Kapacitet dodatnog grejača

Kapacitet dodatnog grejača mora biti podešen da bi funkcije merenja energije i/ili kontrole potrošnje struje pravilno radile. Prilikom merenja otpornosti dodatnog grejača možete podesiti njegov tačan kapacitet, čime će se dobijati precizniji podaci o utrošku energije.

#	Šifra	Opis
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitet / Kapacitet dodatnog grejača [kW]. Važi samo za rezervoar tople vode za domaćinstvo sa internim dodatnim grejačem. Kapacitet dodatnog grejača pri nominalnom naponu. Opseg: 0~10 kW

7.2.4 Čarobnjak za konfigurisanje: Rezervni grejač

Rezervni grejač prilagođen je tako da se može priključiti na većinu električnih mreža u Evropi. Ako je rezervni grejač dostupan, njegov napon, konfiguracija i kapacitet moraju biti podešeni na korisničkom interfejsu.

Kapaciteti za različite korake rezervnog grejača moraju biti podešeni da bi funkcije merenja energije i/ili kontrole potrošnje struje pravilno radile. Prilikom merenja otpornosti svakog od grejača možete podesiti njihov tačan kapacitet, čime će se dobijati precizniji podaci o utrošku energije.

Tip rezervnog grejača

Rezervni grejač prilagođen je tako da se može priključiti na većinu električnih mreža u Evropi. Tip rezervnog grejača može se videti, ali se ne može izmeniti.

#	Šifra	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

Napon

- Kod modela od 6V ovo se može podesiti na:
 - 230V, 1f
 - 230V, 3f
- Kod modela od 9W ovo je fiksirano na 400V, 3f.

#	Šifra	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230V, 1f ▪ 1: 230V, 3f ▪ 2: 400V, 3f

Konfiguracija

Rezervni grejač se može konfigurisati na različite načine. Možete odabrati da li želite da imate samo 1-koračni rezervni grejač ili rezervni grejač sa 2 koraka. Ukoliko se odlučite za 2 koraka, kapacitet drugog koraka zavisiće od ove postavke. Takođe se može podesiti viši kapacitet drugog koraka u vanrednim situacijama.

#	Šifra	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: Releji 1 ▪ 1: Releji 1 / Releji 1+2 ▪ 2: Releji 1 / Releji 2 ▪ 3: Releji 1 / Releji 2 Hitan slučaj Releji 1+2



INFORMACIJE

Postavke [9.3.3] i [9.3.5] su povezane. Izmenom jedne postavke utičete na drugu. Ako izmenite jednu postavku, proverite da li je druga i dalje u skladu s vašim očekivanjima.



INFORMACIJE

Tokom normalnog rada kada je [4-0A]=1, kapacitet drugog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu iznosi [6-03]+[6-04].



INFORMACIJE

Ako je [4-0A]=3 a režim u slučaju nužde je aktivan, potrošnja energije drugog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu iznosi [6-03]+[6-04].

Korak kapaciteta 1

#	Šifra	Opis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapacitet prvog elementa (releji 1) rezervnog grejača pri nominalnom naponu.

Korak dodatnog kapaciteta 2

#	Šifra	Opis
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapacitet drugog elementa (releji 2) rezervnog grejača pri nominalnom naponu.

7.2.5 Čarobnjak za konfigurisanje: Glavna zona

Ovde se mogu podesiti najvažnije postavke za glavnu zonu izlazne vode.

Tip emitera

Zagrevanje ili hlađenje glavne zone može potrajati. To će zavisiti od:

- Količine vode u sistemu
- Tipa emitera grejača glavne zone

Postavkom Tip emitera može se nadoknaditi sporost ili brzina sistema za grejanje/hlađenje tokom ciklusa zagrevanja/hlađenja. Kod kontrole sobnog termostata, Tip emitera utiče na maksimalnu modulaciju željene temperature izlazne vode, kao i na mogućnost korišćenja automatskog prebacivanja između hlađenja i grejanja na osnovu unutrašnje temperature okruženja.

Važno je da Tip emitera bude podešen pravilno i u skladu sa razmeštajem vašeg sistema. Od toga će zavisiti ciljna vrednost delta T za glavnu zonu.

#	Šifra	Opis
[2.7]	[2-0C]	0: Podno grejanje 1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica 2: Radijator

Postavka za tip emitera utičaće na opseg zadatih vrednosti grejanja prostora i ciljni delta T kod grejanja na sledeći način:

Opis	Opseg zadatih vrednosti grejanja prostora	Ciljni delta T kod grejanja
0: Podno grejanje	Maksimalno 55°C	Promenljiva (pogledajte [2.B.1])
1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica	Maksimalno 55°C	Promenljiva (pogledajte [2.B.1])
2: Radijator	Maksimalno 65°C	Promenljiva (pogledajte [2.B.1])

Opis	Opseg zadatih vrednosti grejanja prostora	Ciljni delta T kod grejanja
0: Podno grejanje	Maksimalno 55°C	Promenljivo
1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica	Maksimalno 55°C	Promenljivo
2: Radijator	Maksimalno 65°C	Fiksirano na 10°C



OBAVEŠTENJE

Prosečna temperatura emitera = Temperatura izlazne vode – (Delta T)/2

To znači da će, za istu zadatu vrednost temperature izlazne vode, prosečna temperatura emitera radijatora biti niža nego kod podnog grejanja zbog veće vrednosti delta T.

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

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

Da biste to kompenzovali, možete:

- Povećati željene temperature krive zavisnosti od vremena [2.5].
- Omogućiti modulaciju temperature izlazne vode i povećati maksimalnu modulaciju [2.C].

Kontrola

Definišite kako će se upravljati radom uređaja.

Način upravljanja	Pri ovom načinu upravljanja...
Izlazna voda	Rad uređaja zasniva se na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanjem ili hlađenjem prostorije.
Spoljašnji sobni termostats	Rad uređaja zasniva se na eksternom termostatu ili ekvivalentnom elementu (npr. konvektoru toplotne pumpe).
Sobni termostats	Rad uređaja zasniva se na temperaturi okruženja specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostats).

#	Šifra	Opis
[2.9]	[C-07]	0: Izlazna voda 1: Spoljašnji sobni termostats 2: Sobni termostats

Režim zadate vrednosti

Definišite režim zadate vrednosti:

- Fiksno: željena temperatura izlazne vode ne zavisi od spoljne temperature okruženja.
- U režimu VZ grejanje, fiksno hlađenje, željena temperatura izlazne vode:
 - zavisi od spoljne temperature okruženja kod grejanja
 - NE zavisi od spoljne temperature okruženja kod hlađenja
- U režimu Zavisno od vremenskih uslova, željena temperatura izlazne vode zavisi od spoljne temperature okruženja.

#	Šifra	Opis
[2.4]	N/A	Režim zadate vrednosti: • Fiksno • VZ grejanje, fiksno hlađenje • Zavisno od vremenskih uslova

Ako je režim zavisnosti od vremena aktivan, niske spoljne temperature vazduha rezultiraće u toplijoj vodi, i obrnuto. Tokom rada u režimu zavisnosti od vremena, korisnik može temperaturu vode povećati ili smanjiti za maksimalno 10°C.

Plan

Pokazuje da li je željena temperatura izlazne vode u skladu sa rasporedom. Uticaj režima zadate vrednosti TIV [2.4] je sledeći:

- U Fiksno režimu zadate vrednosti TIV, planirane akcije sastoje se od željenih temperatura izlazne vode, bilo unapred podešenih ili prilagođenih.
- U Zavisno od vremenskih uslova režimu zadate vrednosti TIV, planirane akcije sastoje se od željenih akcija pomeranja, bilo unapred podešenih ili prilagođenih.

#	Šifra	Opis
[2.1]	N/A	0: Ne 1: Da

7.2.6 Čarobnjak za konfigurisanje: Dodatna zona

Ovde se mogu podesiti najvažnije postavke za dodatnu zonu izlazne vode.

Tip emitera

Za više informacija o ovoj funkcionalnosti, pogledajte "7.2.5 Čarobnjak za konfigurisanje: Glavna zona" [p. 30].

#	Šifra	Opis
[3.7]	[2-0D]	0: Podno grejanje 1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica 2: Radijator

Kontrola

Tip kontrole je prikazan ovde, ali se ne može prilagođavati. On je određen tipom kontrole za glavnu zonu. Za više informacija o ovoj funkcionalnosti, pogledajte "7.2.5 Čarobnjak za konfigurisanje: Glavna zona" [p. 30].

#	Šifra	Opis
[3.9]	N/A	0: Izlazna voda ako je tip kontrole za glavnu zonu Izlazna voda. 1: Spoljašnji sobni termostats ako je tip kontrole za glavnu zonu Spoljašnji sobni termostats ili Sobni termostats.

Režim zadate vrednosti

Za više informacija o ovoj funkcionalnosti, pogledajte "7.2.5 Čarobnjak za konfigurisanje: Glavna zona" [p. 30].

7 Konfiguracija

#	Šifra	Opis
[3.4]	N/A	0: Fiksno 1: VZ grejanje, fiksno hlađenje 2: Zavisno od vremenskih uslova

Ako odaberete VZ grejanje, fiksno hlađenje ili Zavisno od vremenskih uslova, sledeća stranica će biti stranica sa detaljnim podacima i krivama zavisnosti od vremena. Pogledajte takođe "7.3 Kriva zavisnosti od vremena" ▶ 33].

Plan

Pokazuje da li je željena temperatura izlazne vode u skladu sa rasporedom. Pogledajte takođe "7.2.5 Čarobnjak za konfigurisanje: Glavna zona" ▶ 30].

#	Šifra	Opis
[3.1]	N/A	0: Ne 1: Da

7.2.7 Čarobnjak za konfigurisanje: Rezervoar

Ovaj deo se odnosi samo na sisteme sa ugrađenim opcionim rezervoarom tople vode za domaćinstvo.

Režim zagrevanja

Topla voda za domaćinstvo može se pripremati na 3 različita načina. Oni se među sobom razlikuju po tome kako se podešava željena temperatura rezervoara i kako uređaj na to reaguje.

#	Šifra	Opis
[5.6]	[6-0D]	Režim zagrevanja: 0: Samo ponovno zagrevanje: Dozvoljeno je samo ponovno zagrevanje. 1: Plan + ponovno zagrevanje: Rezervoar tople vode za domaćinstvo zagreva se prema planu, a između planiranih ciklusa zagrevanja dozvoljeno je ponovno zagrevanje. 2: Samo plan: Rezervoar tople vode za domaćinstvo može da se zagreva ISKLJUČIVO prema planu.

Više informacija potražite u uputstvu za rukovanje.



INFORMACIJE

Rizik da kapacitet sistema za grejanje prostora bude nedovoljan za zagrevanje rezervoara tople vode za domaćinstvo bez dodatnog grejača: U slučaju čestog korišćenja tople vode za domaćinstvo, dolazi do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora ukoliko su izabrane sledeće opcije:

Rezervoar > Režim zagrevanja > Samo ponovno zagrevanje.

Podešavanje samo za režim dogrevanja

Tokom režima samo dogrevanja, zadata vrednost za rezervoar može da se podesi na korisničkom interfejsu. Maksimalna dozvoljena temperatura se određuje sledećim podešavanjem:

#	Šifra	Opis
[5.8]	[6-0E]	Maksimum: Maksimalna temperatura koju korisnici mogu da izaberu za toplu vodu u domaćinstvu. Ovu postavku možete da koristite za ograničavanje temperature na slavinama za toplu vodu. Maksimalna temperatura NIJE važeća tokom funkcije dezinfekcije. Pogledajte poglavlje o funkciji dezinfekcije.

Podešavanje histereze UKLJUČIVANJA toplotne pumpe:

#	Šifra	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereza UKLJUČIVANJA toplotne pumpe 2°C~40°C

Postavke za režim samo po rasporedu i režim po rasporedu+dogrevanje

Zadata vrednost komfora

Važi samo ukoliko je priprema tople vode za domaćinstvo podešena na Samo plan ili Plan + ponovno zagrevanje. Prilikom programiranja rasporeda, ugodnu zadatu vrednost možete iskoristiti kao zadatu vrednost za ugodno. Ako kasnije poželite da promenite zadatu vrednost skladištenja, to ćete morati da uradite samo na jednom mestu.

Rezervoar će se zagrevati sve dok se ne dostigne **temperatura ugodnog skladištenja**. To je viša željena temperatura za slučaj kada je planirana akcija ugodnog skladištenja.

Pored toga, moguće je programirati i graničnu temperaturu skladištenja. Ova funkcija služi da se zagrevanje rezervoara obustavi čak i u slučaju da zadata vrednost NIJE postignuta. Graničnu temperaturu skladištenja treba programirati samo u slučajevima kada je zagrevanje rezervoara apsolutno nepoželjno.

#	Šifra	Opis
[5.2]	[6-0 A]	Zadata vrednost komfora: 30°C ~ [6-0E]°C

Zadata eko vrednost

Ekonomična temperatura skladištenja označava nižu vrednost željene temperature vode u rezervoaru. To je željena temperatura za slučaj kada je planirana akcija ekonomičnog skladištenja (po mogućnosti tokom dana).

#	Šifra	Opis
[5.3]	[6-0 B]	Zadata eko vrednost: 30°C ~ min (50,[6-0E])°C

Zadata vrednost ponovnog zagrevanja

Željena temperatura ponovnog zagrevanja rezervoara, koristi se:

- u režimu Plan + ponovno zagrevanje, tokom ponovnog zagrevanja: garantovana minimalna temperatura rezervoara definiše se kao Zadata vrednost ponovnog zagrevanja minus histereza ponovnog zagrevanja. Ako temperatura u rezervoaru opadne ispod ove vrednosti, aktivira se zagrevanje rezervoara.
- tokom udobnog skladištenja, radi davanja prvenstva pripremi tople vode za domaćinstvo. Ako temperatura u rezervoaru poraste iznad ove vrednosti, naizmenično će se vršiti priprema tople vode za domaćinstvo i grejanje/hlađenje prostora.

#	Šifra	Opis
[5.4]	[6-0 C]	Zadata vrednost ponovnog zagrevanja: 30°C ~ min (50,[6-0E])°C

Histereza (histereza dogrevanja)

Primenljivo samo kada je priprema tople vode za domaćinstvo prema rasporedu uz dogrevanje. Kada temperatura u rezervoaru opadne ispod temperature za dogrevanje umanjene za temperaturu histereze za dogrevanje, rezervoar se zagreva na temperaturu dogrevanja.

#	Šifra	Opis
[5.A]	[6-08]	Histereza dogrevanja 2°C~20°C

7.3 Kriva zavisnosti od vremena

7.3.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?

Rad u režimu zavisnosti od vremena

Uređaj radi u režimu "zavisnosti od vremenskih uslova" ako se željena temperatura izlazne vode ili u rezervoaru automatski određuje na osnovu spoljne temperature. Stoga se uređaj povezuje sa senzorom temperature koji je postavljen na severnom zidu zgrade. Ako spoljna temperatura opadne ili poraste, uređaj će to odmah kompenzovati. Prema tome, uređaj ne mora da čeka na povratni signal sa termostata da bi povećao ili smanjio temperaturu izlazne vode ili rezervoara. Budući da uređaj brže reaguje, na taj način se sprečava veliki porast ili pad unutrašnje temperature vazduha i temperature vode na izlazu iz slavina.

Prednost

Rad u režimu zavisnosti od vremena smanjuje potrošnju energije.

Kriva zavisnosti od vremena

Da bi mogao da kompenzuje razlike u temperaturi, uređaj se oslanja na sopstvenu krivu zavisnosti od vremena. Ova kriva definiše kolika mora da bude temperatura rezervoara ili izlazne vode, pri različitim vrednostima spoljne temperature vazduha. Budući da nagib ove krive zavisi od lokalnih uslova, poput klimatskih uslova i toplotne izolacije zgrade, instalater i korisnik mogu da prilagođavaju krivu.

Tipovi krive zavisnosti od vremena

Postoje 2 tipa krive zavisnosti od vremena:

- Kriva sa 2 tačke
- Kriva sa pomakom nagiba

Koji tip krive ćete koristiti za podešavanja zavisice od vaših ličnih afiniteta. Pogledajte ["7.3.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena"](#) [p 34].

Dostupnost

Kriva zavisnosti od vremena dostupna je za:

- Glavnu zonu – grejanje
- Glavnu zonu – hlađenje
- Dodatnu zonu – grejanje
- Dodatna zonu – hlađenje
- Rezervoar (dostupan samo instalaterima)



INFORMACIJE

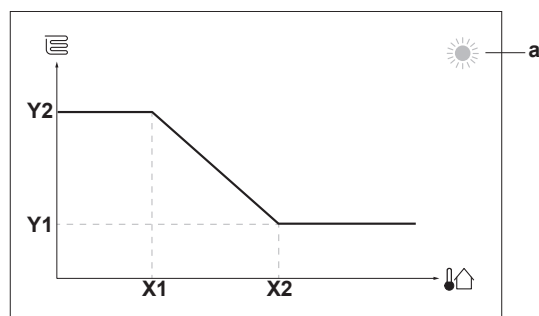
Da bi uređaj radio u režimu zavisnosti od vremenskih uslova, pravilno konfigurišite zadatu vrednost glavne zone, dodatne zone ili rezervoara. Pogledajte ["7.3.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena"](#) [p 34].

7.3.2 Kriva sa 2 tačke

Krivu zavisnosti od vremenskih prilika definišite ovim dvema zadatim vrednostima:

- Zadana vrednost (X1, Y2)
- Zadana vrednost (X2, Y1)

Primer



Stavka	Opis
a	Izabrana zona rada u zavisnosti od vremenskih uslova: ☀: Grejanje glavne zone ili dodatne zone ❄: Hlađenje glavne zone ili dodatne zone 🏠: Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primeri spoljne temperature okruženja
Y1, Y2	Primeri željene temperature rezervoara ili izlazne vode. Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu: 🔥: Podno grejanje 🌀: Jedinica sa ventilatorom sa namotajem 🔥: Radijator 🏠: Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Moguće radnje na ovom ekranu	
🔍...	Prolazak kroz vrednosti temperature.
○...○	Promena temperature.
○...🔍	Prelazak na narednu vrednost temperature.
🔍...○	Potvrda izmene i nastavak rada.

7.3.3 Kriva sa pomakom nagiba

Nagib i pomak

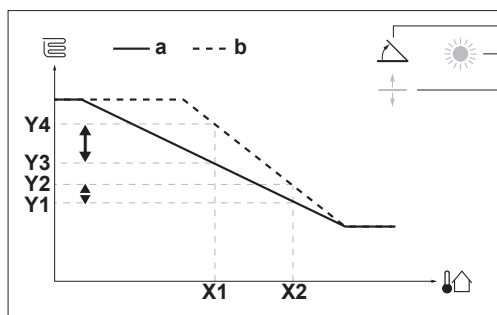
Krivu zavisnosti od vremenskih prilika definišite njenim nagibom i pomakom:

- Izmenite **nagib** ako želite da u različitoj meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Primera radi, ako je temperatura izlazne vode generalno dobra, ali je pri niskim temperaturama okruženja voda suviše hladna, povećajte nagib krive kako bi se temperatura izlazne vode sve više povećavala na sve nižim temperaturama okruženja.
- Izmenite **pomak** ako želite da u podjednako meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Na primer, ako je temperatura izlazne vode uvek malo preniska pri različitim temperaturama okruženja, pomak pomerite nagore kako bi se temperatura izlazne vode u istoj meri povećavala za sve vrednosti temperature okruženja.

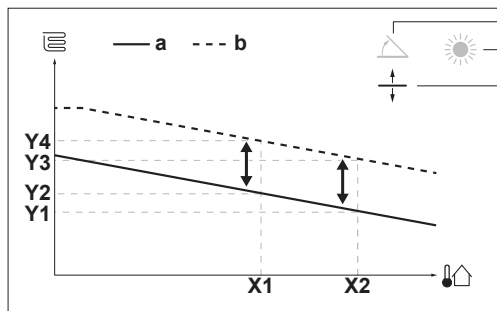
Primeri

Kriva zavisnosti od vremenskih prilika ako je odabran nagib:

7 Konfiguracija



Kriva zavisnosti od vremenskih prilika ako je odabran pomak:



Stavka	Opis
a	Kriva zavisnosti od vremena pre izvršenih izmena.
b	Kriva zavisnosti od vremena nakon izmena (kao primer): - Ako se promeni nagib, nova željena temperatura u tački X1 biće nejednako viša od željene temperature u tački X2. - Ako se promeni pomak, nova željena temperatura u tački X1 biće podjednako viša kao i željena temperatura u tački X2.
c	Nagib
d	Pomak
e	Izabrana zona rada u zavisnosti od vremenskih uslova: : Grejanje glavne zone ili dodatne zone : Hlađenje glavne zone ili dodatne zone : Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primeri spoljne temperature okruženja
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri željene temperature rezervoara ili izlazne vode. Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu: : Podno grejanje : Jedinica sa ventilatorom sa namotajem : Radijator : Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Izaberite nagib ili pomak.
	Povećajte ili smanjite nagib/pomak.
	Ako je izabran nagib: podesite nagib i idite na pomak.
	Ako je izabran pomak: podesite pomak.
	Potvrdite učinjene izmene i vratite se u podmeni.

7.3.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena

Krive zavisnosti od vremena konfigurirate na sledeći način:

Definišite režim zadate vrednosti

Da biste mogli da koristite krivu zavisnosti od vremena treba da pravilno definišete režim zadate vrednosti:

Idite na režim zadate vrednosti...	Podesite režim zadate vrednosti na...
Glavna zona – grejanje	
[2.4] Glavna zona > Režim zadate vrednosti	VZ grejanje, fiksno hlađenje Ili Zavisno od vremenskih uslova
Glavna zona – hlađenje	
[2.4] Glavna zona > Režim zadate vrednosti	Zavisno od vremenskih uslova
Dodatna zona – grejanje	
[3.4] Dodatna zona > Režim zadate vrednosti	VZ grejanje, fiksno hlađenje Ili Zavisno od vremenskih uslova
Dodatna zona – hlađenje	
[3.4] Dodatna zona > Režim zadate vrednosti	Zavisno od vremenskih uslova
Rezervoar	
[5.B] Rezervoar > Režim zadate vrednosti	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. Zavisno od vremenskih uslova

Promena tipa krive zavisnosti od vremena

Da biste promenili tip krive za sve zone (glavnu+dodatnu) i za rezervoar, idite na [2.E] Glavna zona > Tip VZ krive.

Koji je tip krive selektovan možete pogledati i preko:

- [3.C] Dodatna zona > Tip VZ krive
- [5.E] Rezervoar > Tip VZ krive

Ograničenje: Dostupno samo instalaterima.

Promena krive zavisnosti od vremena

Zona	Idite na...
Glavna zona – grejanje	[2.5] Glavna zona > VZ kriva grejanja
Glavna zona – hlađenje	[2.6] Glavna zona > VZ kriva hlađenja
Dodatna zona – grejanje	[3.5] Dodatna zona > VZ kriva grejanja
Dodatna zona – hlađenje	[3.6] Dodatna zona > VZ kriva hlađenja
Rezervoar	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. [5.C] Rezervoar > VZ kriva



INFORMACIJE

Maksimalna i minimalna zadata vrednost

Krivu ne možete konfigurisati pomoću temperatura koje su više od maksimalne ili niže od minimalne zadate vrednosti za konkretnu zonu ili rezervoar. Kada se dostigne maksimalna ili minimalna zadata vrednost, kriva se ispravlja.

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena: kriva sa pomakom nagiba

U sledećoj tabeli objašnjeno je kako se vrši fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za neku zonu ili rezervoar:

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje pomoću nagiba i pomaka:	
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Nagib	Pomak
U redu	Hladno	↑	—

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje pomoću nagiba i pomaka:	
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Nagib	Pomak
U redu	Vruće	↓	—
Hladno	U redu	↓	↑
Hladno	Hladno	—	↑
Hladno	Vruće	↓	↑
Vruće	U redu	↑	↓
Vruće	Hladno	↑	↓
Vruće	Vruće	—	↓

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena: kriva sa 2 tačke

U sledećoj tabeli objašnjeno je kako se vrši fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za neku zonu ili rezervoar:

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje uz pomoć zadatih vrednosti:			
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
U redu	Hladno	↑	—	↑	—
U redu	Vruće	↓	—	↓	—
Hladno	U redu	—	↑	—	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Vruće	↓	↑	↓	↑
Vruće	U redu	—	↓	—	↓
Vruće	Hladno	↑	↓	↑	↓
Vruće	Vruće	↓	↓	↓	↓

^(a) Pogledajte "7.3.2 Kriva sa 2 tačke" ► 33].

7.4 Meni sa postavkama

Dodatne postavke možete podešavati korišćenjem stranice glavnog menija i njegovih podmenija. Ovde su predstavljene najvažnije postavke.

7.4.1 Glavna zona

Tip spoljnog termostata

Primenljivo samo u slučaju upravljanja pomoću spoljnog sobnog termostata.



OBAVEŠTENJE

Ako se koristi spoljni sobni termostad onda će taj spoljni sobni termostad upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja. Međutim, zaštita prostorije od smrzavanja moguća je samo ako [C.2] Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno.

#	Šifra	Opis
[2.A]	[C-05]	Tip spoljnog sobnog termostata za glavnu zonu: 1: 1 kontakt: Upotrebljeni spoljni sobni termostad može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem. 2: 2 kontakta: Upotrebljeni spoljni sobni termostad može da šalje zasebne signale termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO za grejanje i hlađenje.

7.4.2 Dodatna zona

Tip spoljnog termostata

Primenljivo samo u slučaju upravljanja pomoću spoljnog sobnog termostata. Za više informacija o ovoj funkcionalnosti, pogledajte "7.4.1 Glavna zona" ► 35].

#	Šifra	Opis
[3.A]	[C-06]	Tip spoljnog sobnog termostata za dodatnu zonu: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakta

7.4.3 Informacije

Informacije o dobavljaču

Instalater ovde može da unese svoj broj za kontakt.

#	Šifra	Opis
[8.3]	N/A	Broj na koji korisnici mogu da pozovu u slučaju problema.

7 Konfiguracija

7.5 Struktura menija: Pregled postavki instalatera

[9] Postavke instalatera	[9.2] Topla voda za domaćinstvo
Čarobnjak za konfigurisanje	Topla voda za domaćinstvo
Topla voda za domaćinstvo	Pumpa TUV
Rezervni grejač	Plan rada pumpe TUV
Dodatni grejač	Solarno
Hitan slučaj	[9.3] Rezervni grejač
Balansiranje	Tip rezervnog grejača
Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu	Napon
Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh	Konfiguracija
Kontrola potrošnje energije	Korak kapaciteta 1
Merenje energije	Korak dodatnog kapaciteta 2
Senzori	Ravnoteža
Bivalentno	Ravnoteža temperature
Izlaz alarma	Režim rada
Automatsko restartovanje	[9.4] Dodatni grejač
Funkcija uštede snage	Kapacitet
Onemogućiti zaštitu	Proceduralni plan za DG
Prinudno odmrzavanje	Eko tajmer za DG
Pregled podešavanja na terenu	Režim rada
Izvezi MMI podešavanja	[9.5] Hitan slučaj
Dvozonski komplet	Hitan slučaj
	Kompresor prinudno isključen
	[9.6] Balansiranje
	Prioritet grejanja prostora
	Prioritetna temperatura
	Tajmer anti-recikliranja
	Tajmer minimalnog vremena rada
	Tajmer maksimalnog vremena rada
	Dodatni tajmer
	[9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh
	Dozvoli grejač
	Dozvoli pumpu
	Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh
	Režim rada pametne mreže
	Dozvoli električne grejače
	Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju
	Podešavanje granice kW
	[9.9] Kontrola potrošnje energije
	Kontrola potrošnje energije
	Tip
	Ograničenje
	Ograničenje 1
	Ograničenje 2
	Ograničenje 3
	Ograničenje 4
	Prioritetni grejač
	(*) BBR16 aktivacija
	(*) BBR16 ograničenje snage
	[9.A] Merenje energije
	Strujomer 1
	Strujomer 2
	[9.B] Senzori
	Spoljni senzor
	Pomak spolj. senzora okolne temperature
	Prosečno vreme
	[9.C] Bivalentno
	Bivalentno
	Efikasnost kotla
	Temperatura
	Histereza
	[9.P] Dvozonski komplet
	Dvozonski komplet instaliran
	Tip dvozonskog sistema
	Fiksna PWM pumpe za dodatnu zonu
	Fiksna PWM pumpe za glavnu zonu
	Vreme okretanja ventila za mešanje

(*) Dostupno samo na švedskom jeziku.



INFORMACIJE

Postavke solarnog kompleta su prikazane, ali se NE ODNOSE na ovaj uređaj. Ove postavke NE TREBA koristiti niti menjati.



INFORMACIJE

U zavisnosti od izabranih postavki instalatera i tipa uređaja, postavke će biti vidljive ili nevidljive.

8 Puštanje u rad



OBAVEŠTENJE

Opšta kontrolna lista za puštanje u rad. Pored uputstva za puštanje u rad u ovom poglavlju, opšta kontrolna lista za puštanje u rad takođe je dostupna na Daikin Business Portal (potrebna je potvrda identiteta).

Opšta kontrolna lista za puštanje u rad dopunjuje uputstva iz ovog poglavlja i može da se koristi kao smernica i predložak izveštaja tokom puštanja u rad i predaje korisniku.

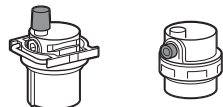


OBAVEŠTENJE

NIKAD ne puštajte da jedinica radi bez termistora i/ili senzora/prekidača za pritisak. BEZ TOGA, može da dođe do pregorevanja kompresora.



OBAVEŠTENJE



Uverite se da su oba ventila za ispuštanje vazduha (jedan na magnetnom filteru i jedan na rezervnom grejaču) otvorena.

Svi ventili za automatsko ispuštanje vazduha MORAJU ostati otvoreni nakon puštanja u rad.



OBAVEŠTENJE

Pumpa. Da biste sprečili blokadu rotora pumpe, puštanje uređaja u rad obavite što je brže moguće nakon punjenja kola za vodu.



INFORMACIJE

Zaštitne funkcije – "Režim instalatera na licu mesta". Softver je opremljen zaštitnim funkcijama, poput zaštite prostorije od smrzavanja. Uređaj automatski pokreće ove funkcije kada je to neophodno.

Ovakvo ponašanje nije poželjno prilikom ugradnje ili servisiranja. Stoga se zaštitne funkcije mogu deaktivirati:

- **Prilikom prvog uključivanja:** Zaštitne funkcije su po podrazumevanoj postavci onemogućene. Nakon 12 sati one će biti automatski omogućene.
- **Nakon toga:** Instalater može manuelno onemogućiti zaštitne funkcije tako što će podesiti [9.G]: Onemogućiti zaštitu=Da. Kada obavi svoj posao, instalater može zaštitne funkcije ponovo omogućiti podešavanjem [9.G]: Onemogućiti zaštitu=Ne.

Pogledajte takođe ["Zaštitne funkcije"](#) ► 28].

8.1 Spisak za proveru pre puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije uređaja, proverite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

☐	Pročitati ste kompletno uputstvo za ugradnju, kao što je opisano u referentnom vodiču za ugradnju .
☐	Unutrašnja jedinica je pravilno montirana.
☐	Spoljna jedinica je pravilno montirana.

☐	Sledeći provodnici na terenu postavljeni su u skladu sa ovim dokumentom i važećim propisima: ▪ Između lokalnog panela za napajanje i spoljne jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice ▪ Između lokalnog panela za napajanje i unutrašnje jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i ventila (ako je primenljivo) ▪ Između unutrašnje jedinice i sobnog termostata (ako je primenljivo) ▪ Između unutrašnje jedinice i rezervoara tople vode za domaćinstvo (ako je primenljivo)
☐	Sistem je pravilno uzemljen i priključci za uzemljenje su pritegnuti.
☐	Osigurači ili drugi lokalni zaštitni uređaji su instalirani prema ovom dokumentu, i NISU premošćeni.
☐	Napon električnog napajanja odgovara naponu na identifikacionoj etiketi ove jedinice.
☐	NEMA labavih spojeva ili oštećenih električnih komponenti u prekidačkoj kutiji.
☐	NEMA oštećenih komponenti ili prikleštenih cevi u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici.
☐	Automatski osigurač rezervnog grejača F1B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN.
☐	Samo za rezervoare sa ugrađenim dodatnim grejačem: Automatski osigurač dodatnog grejača F2B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN.
☐	NEMA curenja rashladnog sredstva .
☐	Cevi za rashladno sredstvo (gas i tečnost) su toplotno izolovane.
☐	Postavljena je ispravna veličina cevi i cevi su pravilno izolovane.
☐	NEMA curenja vode u unutrašnjoj jedinici.
☐	Isključni ventili su pravilno instalirani i potpuno otvoreni.
☐	Zaustavni ventili (za gas i tečnost) na spoljašnjoj jedinici potpuno su otvoreni.
☐	Ventil za ispuštanje vazduha je otvoren (za najmanje 2 okreta).
☐	Sigurnosni ventil (kolo za grejanje prostora) ispušta hladnu vodu kada se otvori. Iz ventila MORA izlaziti čista voda.
☐	Minimalna količina vode garantovana je u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "5.3 Priprema cevi za vodu" ► 14].
☐	(ako je primenljivo) Rezervoar tople vode za domaćinstvo napunjen je do vrha.

8.2 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

☐	Proverite da li je minimalna brzina protoka potrebna tokom rada rezervnog grejača/odmrzavanja garantovana u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "5.3 Priprema cevi za vodu" ► 14].
☐	Postupak ispuštanja vazduha .
☐	Obavite probni ciklus .
☐	Da biste izveli probni rad aktuatora .

8 Puštanje u rad

☐	Da biste obavili (pokrenuli) sušenje estriha podnog grejanja (ako je neophodno).
--------------------------	---

8.2.1 Provera minimalne brzine protoka

1	Proverite hidrauličnu konfiguraciju kako biste saznali koja se kola za grejanje prostora mogu zatvarati pomoću mehaničkih, elektronskih i drugih ventila.	—
2	Zatvorite sva kola za grejanje prostora koja je moguće zatvoriti.	—
3	Pokrenite probni rad pumpe (pogledajte "8.2.4 Puštanje aktuatora u probni aktuator" ▶ 38).	—
4	Očitajte brzinu protoka ^(a) i izmenite postavku obilaznog ventila kako biste ostvarili minimalnu potrebnu brzinu protoka + 2 l/min.	—

^(a) U toku probnog rada pumpe uređaj može da radi na protoku manjem od minimalne potrebne brzine protoka.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje/odmrzavanje	20 l/min

8.2.2 Postupak ispuštanja vazduha

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: Režim rada pa isključite Grejanje/hlađenje prostora i Rezervoar funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater. Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" ▶ 27].	—
2	Idite na [A.3]: Puštanje u rad > Odzračivanje.	
3	Odaberite U redu da biste potvrdili.	
	Rezultat: Ispuštanje vazduha počinje. Ono će se automatski zaustaviti nakon završetka ciklusa ispuštanja vazduha.	
	Ručno zaustavljanje procesa ispuštanja vazduha:	—
1	Idite na Zaustavi ispuštanje vazduha.	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora

Preporučujemo vam da ispuštanje vazduha vršite korišćenjem funkcije za ispuštanje vazduha na samom uređaju (videti prethodni opis). Ipak, ukoliko vazduh ispuštate iz emitera toplote ili kolektora, vodite računa o sledećem:



UPOZORENJE

Ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora. Pre ispuštanja vazduha iz emitera toplote ili kolektora, proverite da li je ikonica ili prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah započeti sa ispuštanjem vazduha.
- Ako jeste, postarajte se da prostorija u kojoj želite da obavite ispuštanje vazduha bude dovoljno provetrena.

Razlog: U slučaju kvara, rashladno sredstvo može da prođe u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

8.2.3 Puštanje neke funkcije u probni rad

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: Režim rada pa isključite Grejanje/hlađenje prostora i Rezervoar funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater. Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" ▶ 27].	—
---	---	---

2	Idite na [A.1]: Puštanje u rad > Probni rad.	
3	Odaberite neku od funkcija sa liste. Primer: Grejanje.	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili.	
	Rezultat: Probni rad počinje. Probni rad se automatski zaustavlja kad funkcija postane spremna (±30 min).	
	Ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	Unutar menija idite na Zaustavi probni rad.	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	



INFORMACIJE

Ako je spoljna temperatura izvan radnog opsega uređaj NEĆE moći da radi ili NEĆE imati potreban kapacitet.

Praćenje temperature izlazne vode i temperature rezervoara

U toku probnog rada, pravilno funkcionisanje uređaja možete kontrolisati praćenjem temperature izlazne vode (režim grejanja/hlađenja) i temperature rezervoara (topla voda za domaćinstvo).

Da biste započeli s praćenjem ovih temperatura:

1	Unutar menija idite na Senzori.	
2	Odaberite informacije o temperaturi.	

8.2.4 Puštanje aktuatora u probni aktuator

Cilj

Probni rad aktuatora vrši se u cilju provere ispravnosti različitih aktuatora. Primera radi, kada odaberete Pumpa, započinje probni rad pumpe.

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: Režim rada pa isključite Grejanje/hlađenje prostora i Rezervoar funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater. Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" ▶ 27].	—
2	Idite na [A.2]: Puštanje u rad > Probni rad aktuatora.	
3	Odaberite neku od funkcija sa liste. Primer: Pumpa.	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili.	
	Rezultat: Zapocinje probni rad aktuatora. Probni rad se automatski zaustavlja kad funkcija postane spremna (±30 min).	
	Ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	Unutar menija idite na Zaustavi probni rad.	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Aktuatori čiji rad možete testirati

- Dodatni grejač test
- Rezervni grejač 1 test
- Rezervni grejač 2 test
- Pumpa test



INFORMACIJE

Pre puštanja nekog oda aktuatora u probni rad, uverite se da je prethodno ispušten sav vazduh. Takođe, izbegavajte poremećaje u kolu za vodu tokom probnog rada.

- Isključni ventil test
- Preusmerni ventil (3-smerni ventil za prelazak sa grejanja prostora na grejanje rezervoara i obrnuto)
- Bivalentni signal test
- Izlaz alarma test
- Signal za H/G test
- Pumpa TUV test

- Direktna pumpa dvozonskog kompleta test (komplet za dve zone EKMIKPOA ili EKMIKPHA)
- Pumpa za mešanje dvozonskog kompleta test (komplet za dve zone EKMIKPOA ili EKMIKPHA)
- Ventil za mešanje dvozonskog kompleta test (komplet za dve zone EKMIKPOA ili EKMIKPHA)

- Dajte korisniku savete za štednju energije koji su navedeni u uputstvu za rukovanje.

8.2.5 Sušenje estriha podnog grejanja

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: Režim rada pa isključite Grejanje/hlađenje prostora i Rezervoar funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater. Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [▶ 27].	—
2	Idite na [A.4]: Puštanje u rad > Sušenje estriha podnog grejanja.	
3	Podešavanje programa sušenja: idite na Program pa upotrebite stranicu za programiranje sušenja estriha.	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Započinje sušenje estriha podnog grejanja. Ono se automatski zaustavlja nakon završetka. Ručno zaustavljanje probnog rada:	
1	Idite na Zaustavi sušenje estriha podnog grejanja.	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	



OBAVEŠTENJE

Da biste obavili sušenje estriha podnog grejanja, najpre treba onemogućiti sobnu zaštitu od smrzavanja ([2-06]=0). Prema podrazumevanoj postavci, ova zaštita je omogućena ([2-06]=1). Međutim, zbog režima "instalater na licu mesta" (pogledajte "Puštanje u rad"), sobna zaštita od smrzavanja biće automatski onemogućena tokom 12 sati nakon prvog uključjenja uređaja.

Ako je sušenje estriha ipak neophodno obaviti unutar perioda od 12 sati nakon prvog uključjenja, ručno onemogućite sobnu zaštitu od smrzavanja tako što ćete [2-06] podesiti na "0", s tim da ova zaštita treba da OSTANE onemogućena sve do okončanja procesa sušenja estriha. Ako ovu napomenu zanemarite, doći će do pojave naprslina u estrihu.



OBAVEŠTENJE

Da bi sušenje estriha podnog grejanja moglo da otpočne, postarajte se da budu ispunjeni sledeći uslovi:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Predavanje korisniku

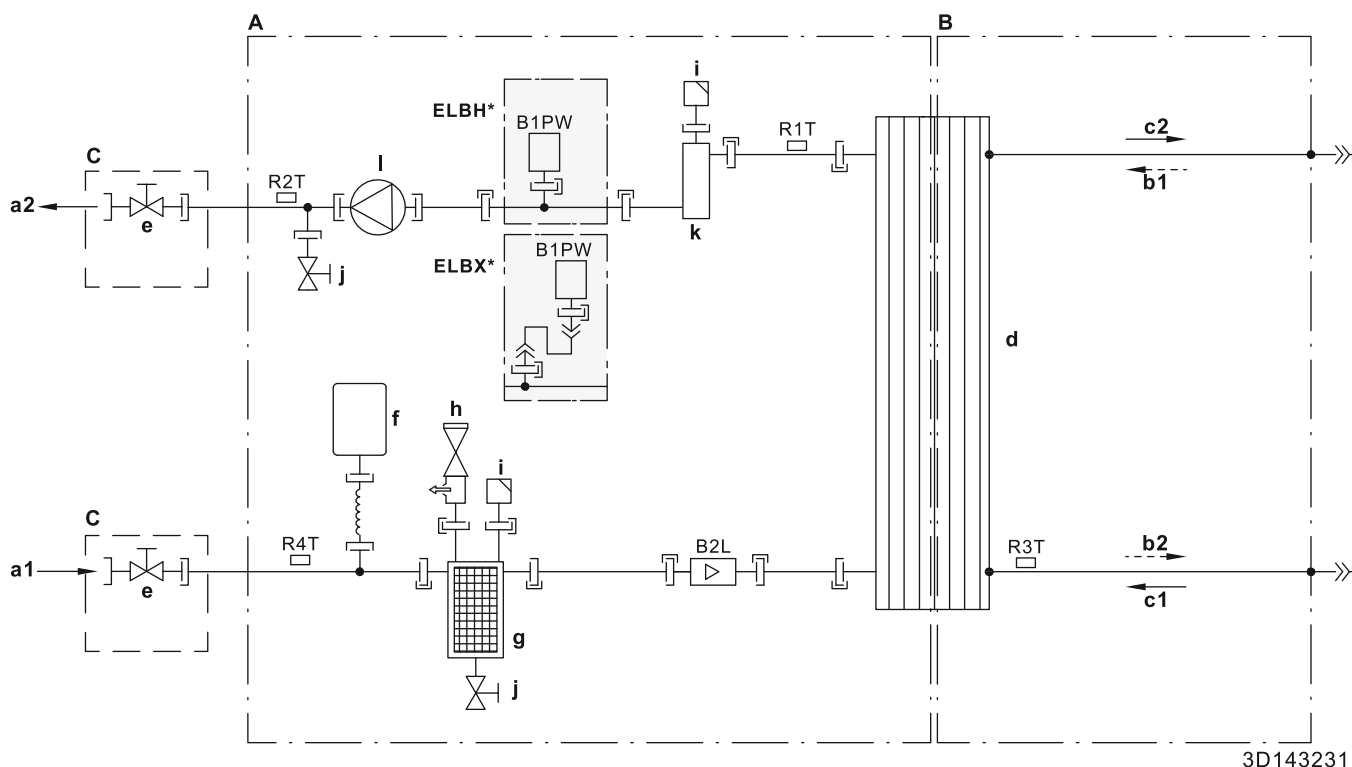
Kada se probni rad završi i jedinica radi ispravno, proverite da li je korisniku jasno sledeće:

- U tabelu sa postavkama instalatera (u uputstvu za rukovanje) upišite stvarna podešavanja.
- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je sačuva za buduću upotrebu. Obavestite korisnika da kompletnu dokumentaciju može da pronađe na URL adresu navedenoj ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno da upravlja sistemom i šta treba da uradi u slučaju problema.
- Pokažite korisniku šta treba da uradi u okviru održavanja jedinice.

10 Tehnički podaci

Podset najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupnoj). **Kompletan set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je potvrda identiteta).

10.1 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica



- A** Strana vode
B Na strani rashladnog sredstva
C Ugrađuje se na terenu
a1 Hlađenje/grejanje prostora – DOVOD vode (priključak s navojem, 1")
a2 Hlađenje/grejanje prostora – ODVOD vode (priključak s navojem, 1")
b1 ULAZ rashladnog sredstva (režim grejanja; kondenzator)
b2 IZLAZ za rashladno sredstvo (režim grejanja; kondenzator)
c1 ULAZ za rashladno sredstvo (režim hlađenja; isparivač)
c2 IZLAZ rashladnog sredstva (režim hlađenja; isparivač)
d Pločasti izmenjivač toplote
e Isključni ventil za servisiranje
f Ekspanzioni sud
g Magnetni filter/separator prljavštine
h Sigurnosni ventil
i Automatsko ispuštanje vazduha
j Ocedni ventil
k Rezervni grejač
l Pumpa

- B1PW** Senzor pritiska vode za grejanje prostora
B2L Senzor protoka

Termistori:

- R1T** Izmenjivač toplote – ODVOD vode
R2T Rezervni grejač – ODVOD vode
R3T Rashladna tečnost
R4T Izmenjivač toplote – DOVOD vode

Priključci:

- Vijačni spoj
 — Cevni spoj
 — Brza spojnica
 — Zalemljeni spoj

10.2 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica

Pogledajte internu šemu električne instalacije, koja se isporučuje sa uređajem (sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije unutrašnje jedinice). U nastavku su date korišćene skraćenice.

Napomene koje treba proučiti pre pokretanja uređaja

Engleski	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Napomene koje treba proučiti pre pokretanja uređaja
X1M	Glavni terminal
X2M	Terminal za naizmeničnu struju u sklopu instalacije na terenu
X5M	Terminal za jednosmernu struju u sklopu instalacije na terenu
X6M	Terminal za napajanje rezervnog grejača
X7M, X8M	Terminal za napajanje dodatnog grejača
X10M	Terminal pametne mreže
-----	Električna instalacija uzemljenja
-----	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
①	Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja
	Opcija
	Nije montirano u razvodnoj kutiji
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	ŠP
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Napomena 1: Priključnu tačku napajanja rezervnog/dodatnog grejača treba unapred predvideti izvan uređaja.
Backup heater power supply	Napajanje rezervnog grejača
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opcije instalirane od strane korisnika
☐ Domestic hot water tank	☐ Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo
☐ Remote user interface	☐ Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Spoljni unutrašnji termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Spoljni termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ ŠP sa digitalnim U/I
☐ Demand PCB	☐ Tražena ŠP
☐ Safety thermostat	☐ Sigurnosni termostat
☐ Smart Grid	☐ Pametna mreža
☐ WLAN module	☐ WLAN modul
☐ WLAN cartridge	☐ Kertridž za WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Komplet za mešanje dve zone
Main LWT	Glavna temperatura izlazne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (povezan provodnicima)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (bežični)

Engleski	Prevod
☐ Ext. thermistor	☐ Spoljni termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne pumpe
Add LWT	Dodatna temperatura izlazne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (povezan provodnicima)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Spoljni termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne pumpe

Položaj u razvodnoj kutiji

Engleski	Prevod
Position in switch box	Položaj u razvodnoj kutiji

Legenda

A1P		Glavna ŠP
A2P	*	UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat (PC=kolo za napajanje)
A3P	*	Konvektor toplotne pumpe
A4P	*	ŠP sa digitalnim U/I
A8P	*	Zahtevana ŠP
A11P		Glavna ŠP za MMI (= korisnički interfejs unutrašnje jedinice)
A14P	*	ŠP specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
A15P	*	ŠP prijemnika (bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat)
A20P	*	WLAN modul
A30P	*	ŠP kompleta za mešanje dve zone
BSK (A3P)		Rele solarne pumpne stanice
CN* (A4P)	*	Priključak
DS1(A8P)	*	DIP prekidač
F1B	#	Toplivi osigurač prekomerne struje rezervnog grejača
F2B	#	Toplivi osigurač prekomerne struje dodatnog grejača
F1U, F2U (A4P)	*	Toplivi osigurač 5 A 250 V za ŠP sa digitalnim U/I
K1A, K2A	*	Visokonaponski relej pametne mreže
K1M, K2M		Kontaktor rezervnog grejača
K3M	*	Kontaktor dodatnog grejača
K5M		Sigurnosni kontaktor rezervnog grejača
K*R (A4P)		Rele na ŠP
M2P	#	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
M2S	#	2-smerni ventil za režim hlađenja
M3S	*	3-smerni ventil za grejanje prostora/tople vode za domaćinstvo
PC (A15P)	*	Kolo za napajanje
PHC1 (A4P)	*	Ulazno kolo optospojnice
Q1L		Termička zaštita rezervnog grejača
Q4L	#	Sigurnosni termostat
Q*DI	#	Prekidač kola curenja u zemlju

10 Tehnički podaci

R1H (A2P)	*	Senzor vlažnosti
R1T (A2P)	*	UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostatsenzora okruženja
R2T (A2P)	*	Eksterni senzor (pod ili okruženje)
R5T	*	Termistor tople vode za domaćinstvo
R6T	*	Eksterni termistor spoljnog ili unutrašnjeg okruženja
S1S	#	Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh
S2S	#	Ulazni impuls 1 električnog brojila
S3S	#	Ulazni impuls 2 električnog brojila
S4S	#	Ulaz pametne mreže
S6S~S9S	*	Digitalne ulazne veličine ograničenja snage
S10S-S11S	#	Niskonaponski kontakt pametne mreže
SS1 (A4P)	*	Prekidač birača
TR1		Transformator za napajanje
X6M	#	Terminalna traka za napajanje rezervnog grejača
X6M	*	Priključak za napajanje dodatnog grejača
X7M, X8M	*	Terminalna traka za napajanje dodatnog grejača
X10M	*	Terminalna traka za napajanje pametne mreže
X*, X*A, X*Y*, Y*		Priključak
X*M		Terminalna traka

* Opciono

Oprema koja se obezbeđuje na terenu

Prevod teksta sa šeme električne instalacije

Engleski	Prevod
(1) Main power connection	(1) Glavni priključak za napajanje
For HP tariff	Za tarifu toplotne pumpe
Indoor unit supplied from outdoor	Unutrašnja jedinica snabdevana spolja
Normal kWh rate power supply	Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
Only for normal power supply (standard)	Samo za napajanje skupom strujom (standardno)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Samo za napajanje jeftinom strujom (spolja)
Outdoor unit	Spoljna jedinica
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za napajanje jeftinom strujom: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP)
SWB	Razvodna kutija
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Koristite napajanje skupom strujom za unutrašnju jedinicu
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnog grejača
Only for ***	Samo za ***
(3) User interface	(3) Korisnički interfejs
Only for remote user interface	Samo za specijalni interfejs za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostats)
SD card	Kartični prorez za kertridž za WLAN
SWB	Razvodna kutija
WLAN cartridge	Kertridž za WLAN

Engleski	Prevod
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo
3 wire type SPST	3-žilni tip SPST-a
Booster heater power supply	Napajanje dodatnog grejača
Only for ***	Samo za ***
SWB	Razvodna kutija
(5) Ext. thermistor	(5) Eksterni termistor
SWB	Razvodna kutija
(6) Field supplied options	(6) Opcije koje se obezbeđuje na terenu
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcija impulsa jednosmerne struje napona 12 V (napon se dobija sa ŠP)
230 V AC Control Device	Kontrolni uređaj 230 V naizmenične struje
230 V AC supplied by PCB	Naizmenična struja napona 230 V koja se dobija sa ŠP
Bizone mixing kit	Komplet za mešanje dve zone
Continuous	Neprekidna struja
DHW pump output	Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo
DHW pump	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
Electrical meters	Električna brojila
For HV Smart Grid	Za visokonaponsku pametnu mrežu
For LV Smart Grid	Za niskonaponsku pametnu mrežu
For safety thermostat	Za sigurnosni termostats
For Smart Grid	Za pametnu mrežu
Inrush	Početni skok jačine struje
Max. load	Maksimalno opterećenje
Normally closed	Normalno zatvoreno
Normally open	Normalno otvoreno
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP)
Shut-off valve	Isključni ventil
Smart Grid contacts	Kontakti pametne mreže
Smart Grid PV power pulse meter	Fotonaponski merač impulsa pametne mreže
SWB	Razvodna kutija
(7) Option PCBs	(7) Opcione ŠP
Alarm output	Izlaz alarma
Changeover to ext. heat source	Prebacivanje na spoljni izvor toplote
Max. load	Maksimalno opterećenje
Min. load	Minimalno opterećenje
Only for demand PCB option	Samo za opciju zahtevane ŠP
Only for digital I/O PCB option	Samo za opciju ŠP sa digitalnim U/I
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Opcije: izlaz spoljnog izvora toplote, priključak solarne pumpe, izlaz alarma
Options: On/OFF output	Opcije: izlaz UKLJUČENO/ISKLJUČENO

Engleski	Prevod
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitalni ulazi ograničenja snage: 12 V jednosmerne struje / 12 mA detekcija (napon se dobija sa ŠP)
Refer to operation manual	Pogledajte uputstvo za rukovanje
Solar input	Solarni ulaz
Solar pump connection	Priključak solarne pumpe
Space C/H On/OFF output	Izlaz za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
SWB	Razvodna kutija
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Eksterni UKLJUČNO/ ISKLJUČNI termostati i konvektor toplotne pumpe
Additional LWT zone	Dodatna zona temperature izlazne vode
Main LWT zone	Glavna zona temperature izlazne vode
Only for external sensor (floor/ ambient)	Samo za eksterni senzor (pod ili okruženje)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplotne pumpe
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za žičani UKLJUČNO/ ISKLJUČNI termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za bežični UKLJUČNO/ ISKLJUČNI termostat

10 Tehnički podaci

Šema električnih priključaka

Više detalja potražite na šemi električne instalacije uređaja.

NAPAJANJE

① Samo za normalnu instalaciju napajanja

Napajanje jedinice: 5 ili 3 jezgra

400 V ili 230 V + uzemljenje

① Samo za instalaciju na izvor napajanja sa preferiranom stopom kWh napajanja

Jedinična preferirana stopa kWh napajanja: 5 ili 3 jezgra

400 V ili 230 V + uzemljenje

Normalna stopa kWh napajanja za unutrašnju jedinicu: 2 jezgra

230 V

OPREMA KOJA SE OBEZBEĐUJE NA TERENU

② Kontakti za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

2 jezgra 2x0,75 signal

② Samo za niskonaponsku pametnu elektroenergetsku mrežu

Kontakt pametne elektroenergetske mreže S10S

OPCIONI DEO

② Samo za visokonaponsku pametnu elektroenergetsku mrežu

Kontakt pametne elektroenergetske mreže K1A

Relaj K1A pametne elektroenergetske mreže 2 jezgra 2x0,75

Relaj K2A pametne elektroenergetske mreže 2 jezgra 2x0,75

Kontrolno napajanje visokonaponske pametne elektroenergetske mreže: 230 V 4 jezgra

OPREMA KOJA SE OBEZBEĐUJE NA TERENU

③ Sigurnosni termostatski Q4L

2 jezgra 2x0,75

Napajanje rezervnog grejača (6/9 kW): 5 ili 4 ili 3 jezgra

400 V ili 230 V + uzemljenje (F1B)

OPCIONALNI DEO ("KHW")

Napajanje dodatnog grejača (3 kW): 3 jezgra

400 V ili 230 V + uzemljenje (F2B)

K3M kontaktor dodatnog grejača

Rezervuar za toplu vodu za domaćinstvo

Dodatni grejač Q2L X6M 3 jezgra 3Gx2,5

230 V

R5T Termistor temperature vode 2 jezgra signal

OPCIONI DEO

WLAN modul A20P: J2 5 jezgara komunikacija

3-smerni ventil M3S (kada je instaliran "KHW") 3 jezgra 230 V

Izbor tople vode za domaćinstvo – Podno grejanje

Komplet za mešanje dve zone A30P: ST6 3 jezgra komunikacija

OPREMA KOJA SE OBEZBEĐUJE NA TERENU

Zahtev za ograničenje ulazne snage 1 2 jezgra signal

Zahtev za ograničenje ulazne snage 2 2 jezgra signal

Zahtev za ograničenje ulazne snage 3 2 jezgra signal

Zahtev za ograničenje ulazne snage 4 2 jezgra signal

STANDARDNI DEO

SPOLJNA JEDINICA

X1M: L-N-uzemljenje

X1M: L1-L2-L3-N-uzemljenje

X1M: 1-2-3-uzemljenje

4 jezgra

UNUTRAŠNJA JEDINICA

X1M: 1-2-3-uzemljenje

X2M: 5-6

X5M: 9-10

X10M: 1-2

X10M: 3-4

X5M: 13

X5M: 14

X5M: 13-14

X6M: L1-L2-L3 + uzemljenje

ili L1-L2 + uzemljenje

ili L1-L2-L3-N + uzemljenje

X8M: L-N + uzemljenje

ili L1-L2 + uzemljenje

ili L1-L2-L3-N + uzemljenje

X2M: 10

X2M: 11a

A1P: X13A

X7M: L-N + uzemljenje

A1P: X9A

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

Napomene:

- U slučaju signalnog kablja: održavajte minimalnu udaljenost od kablja za napajanje >5 cm

- Dostupni grejači u zavisnosti od modela: videti tabelu kombinacija

OPREMA KOJA SE OBEZBEĐUJE NA TERENU

Samo za "KRP1HB"

Indikator alarma

2 jezgra 230 V

Spoljni izvor toplote (npr. kotao)

2 jezgra signal

Izlaz UKLJUČENO/ISKLJUČENO za hlađenje/grejanje

2 jezgra 230 V

Samo za opciju EKS4A

BSK: A3P: 1-2 solarna veza

2 jezgra 230 V

Kružna pumpa za toplu vodu za domaćinstvo

2 jezgra 230 V

2-smerni ventil

M2S za režim hlađenja

2 jezgra 230 V

Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 1

2 jezgra signal

Samo za visokonaponsku pametnu elektroenergetsku mrežu

Kontakt pametne elektroenergetske mreže K2A

Samo za niskonaponsku pametnu elektroenergetsku mrežu

Kontakt pametne elektroenergetske mreže S11S

Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 2

2 jezgra signal

Merač impulsa pametne mreže

2 jezgra signal

OPCIONI DEO

Samo za KRCS01-1 ili EKRSCA1

Spoljni termistor (unutrašnji ili spoljni)

2 jezgra signal

Spoljni sobni termostatski / konvektor toplotne pumpe (glavna i/ili dodatna zona)

3 jezgra za operaciju H/G

2 jezgra samo za operaciju G

Samo za EKRTW (sobni termostatski sa provodnicima)

A2P: X1M: H-com-G

glavni: X2M: 30-34-35

dodatni: X2M: 30-34a-35a

5 jezgara za operaciju H/G

4 jezgra samo za operaciju G

Samo za EKRTW (bežični sobni termostatski)

A15P: X1M: G-H-com

X2M: L-N

glavni: X2M: 30-31-34-35

dodatni: X2M: 30-31-34a-35a

2 jezgra

Samo za EKRTS

R2T Spoljni senzor (podni ili ambijentalni)

2 jezgra (3 m uključeno)

signal

Samo za konvektor toplotne pumpe

A3P

4 jezgra signal

Samo za Interfejs za udobnost korisnika

A14P: P1-P2 korisnički interfejs

2 jezgra 2x0,75 komunikacija

Samo za LAN adapter

A13P: P1-P2 LAN adapter

2 jezgra 2x0,75 komunikacija

4D143235







ERC



4P708482-1 B 00000000

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708482-1B 2025.03