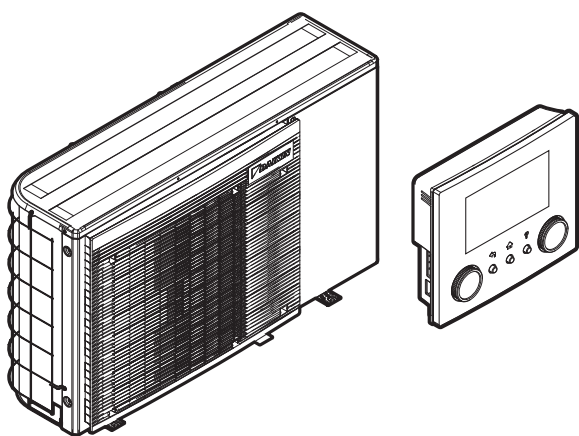


Uputstvo za ugradnju

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechdatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼

EBLA06E ▲ V3 ▼

EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼

EBLA06E ▲ 3V3 ▼

EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼

EDLA06E ▲ V3 ▼

EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼

EDLA06E ▲ 3V3 ▼

EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	2
2	Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera	3
3	O kutiji	4
3.1	Spoljna jedinica	4
3.1.1	Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice	4
4	Instalacija jedinice	4
4.1	Priprema mesta za instalaciju	4
4.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice	4
4.1.2	Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju	5
4.2	Montiranje spoljašnje jedinice	6
4.2.1	Da biste obezbedili ugradnu strukturu	6
4.2.2	Da biste ugradili spolnu jedinicu	6
4.2.3	Da biste obezbedili odvod	7
4.3	Otvaranje i zatvaranje jedinice	7
4.3.1	Da biste otvorili spolnu jedinicu	7
4.3.2	Okrretanje razvodne kutije	7
4.3.3	Da biste zatvorili spolnu jedinicu	8
5	Instalacija cevovoda	8
5.1	Priprema cevi za vodu	8
5.1.1	Provera količine i brzine protoka vode	8
5.1.2	Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar	9
5.2	Spajanje cevovoda za vodu	9
5.2.1	Način priključenja cevi za vodu	9
5.2.2	Punjenje kola za vodu	10
5.2.3	Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja	10
5.2.4	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	11
5.2.5	Izolovanje cevi za vodu	11
6	Električna instalacija	12
6.1	O električnoj usaglašenosti	12
6.2	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	12
6.3	Smernice za povezivanje električne instalacije	12
6.4	Veze sa spolnom jedinicom	12
6.4.1	Da biste priključili električne instalacije na spolnu jedinicu	14
6.4.2	Priključenje glavnog napajanja	14
6.4.3	Priključenje napajanja rezervnog grejača	16
6.4.4	Komplet spolnog rezervnog grejača	17
6.4.5	Povezivanje korisničkog interfejsa	19
6.4.6	Priključenje isključnog ventila	21
6.4.7	Priključenje brojača potrošnje struje	21
6.4.8	Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	22
6.4.9	Priključenje izlaza alarma	22
6.4.10	Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora	22
6.4.11	Priključenje preklopnika za spolni izvor toplote	23
6.4.12	Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje	23
6.4.13	Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)	24
6.4.14	Priključenje pametne mreže	24
6.4.15	Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)	26
7	Konfiguracija	26
7.1	Kratki pregled: Konfiguracija	26
7.1.1	Pristupanje najčešće korišćenim komandama	26
7.2	Čarobnjak za konfigurisanje	27
7.2.1	Čarobnjak za konfigurisanje: Jezik	27
7.2.2	Čarobnjak za konfigurisanje: Vreme i datum	27
7.2.3	Čarobnjak za konfigurisanje: Sistem	27
7.2.4	Čarobnjak za konfigurisanje: Rezervni grejač	29

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	31
7.3	Kriva zavisnosti od vremena	32
7.3.1	Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?	32
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	34
7.4.1	Glavna zona	34
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	37
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	38

9 Predavanje korisniku 39

10 Tehnički podaci 40

10.1	Dijagram cevi: spolna jedinica	40
10.2	Dijagram ožičenja: spolna jedinica	42

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 ambalaži spoljne jedinice)
- **Uputstvo za rukovanje:**
 - Brzi vodič za osnovno korišćenje
 - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)
- **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:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)
- **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 spoljašnje jedinice) + digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

2 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Poslednje izmene dostavljene dokumentacije možete naći na regionalnoj veb strani Daikin ili preko svog dobavljača.

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

Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Kompletne** najnovije tehničke podatke možete naći na ekstranetu 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.
 - Radi pristupa Heating Solutions Navigator, najpre treba da se registrujete na Stand By Me platformi. Više informacija potražite na <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilna aplikacija namenjena stručnjacima za ugradnju i serviserima, koja omogućava registraciju, konfigurisanje i rešavanje problema u vezi sa grejanjem.
 - Ovu mobilnu aplikaciju možete preuzeti za iOS i Android uređaje pomoću QR kodova datih u nastavku. 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.

Mesto ugradnje (pogledajte "4.1 Priprema mesta za instalaciju" [p 4])



UPOZORENJE

Pridržavajte se dimenzija servisnog prostora datih u ovom uputstvu radi ispravne ugradnje uređaja. Pogledajte "4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [p 4].

Posebni zahtevi za R32 (pogledajte "4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [p 4])



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

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).



UPOZORENJE

Proverite da li se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima, i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.

Montaža spoljne jedinice (videti "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [p 6])



UPOZORENJE

Metoda za fiksiranje spoljašnje jedinice MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [p 6].

Ugradnja spoljne jedinice (pogledajte odeljak "4.2.2 To install the outdoor unit" [p 6])



PAŽNJA

Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.



PAŽNJA

NEMOJTE uklanjati zaštitni karton pre nego što pravilno ugradite jedinicu.

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice" [p 7])



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Ugradnja cevovoda (pogledajte "5 Instalacija cevovoda" [p 8])



UPOZORENJE

Ugradnja cevovoda na terenu MORA da se obavi u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "5 Instalacija cevovoda" [p 8].

U slučaju zaštite od smrzavanja glikolom:



UPOZORENJE

Etilen glikol je otrovan.



UPOZORENJE

Zbog prisustva glikola, moguća je korozija sistema. Neinhibirani glikol će postati kiselinasti pod uticajem kiseonika. Ovaj proces se ubrzava u prisustvu bakra i visokih temperatura. Kiselinasti neinhibirani glikol napada metalne površine i formira čelije galvanske korozijske koje uzrokuju ozbiljna oštećenja sistema. Zbog toga je važno sledeće:

- prečišćavanje vode pravilno izvodi kvalifikovani stručnjak za vodu,
- izabran je glikol sa inhibitorima korozije da bi se suprotstavio kiselinama nastalim oksidacijom glikola,
- ne koristi se glikol za automobile jer njihovi inhibitori korozije imaju ograničen vek trajanja i sadrže silikate koji mogu da pokvare ili začepu sistem,
- galvanizovane cevi se NE koriste u glikolnim sistemima jer njihovo prisustvo može da dovde do taloženja određenih komponenti u glikolnom inhibitoru korozije.

3 O kutiji

Električna instalacija (pogledajte "6 Električna instalacija" [p 12])



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

Priključenje na električnu mrežu MORA biti izvedeno u skladu sa instrukcijama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte "6 Električna instalacija" [p 12].
- Šema električne instalacije, koja se isporučuje zajedno sa uređajem, nalazi se sa unutrašnje strane servisnog poklopca. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku "10.2 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica" [p 42].



UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.



PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.



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.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uverite se da ogoljena žica ne može da dođe u kontakt sa mogućom vodom na donjoj ploči.

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



UPOZORENJE

Način puštanja u rad MORA biti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "8 Puštanje u rad" [p 37].

3 O kutiji

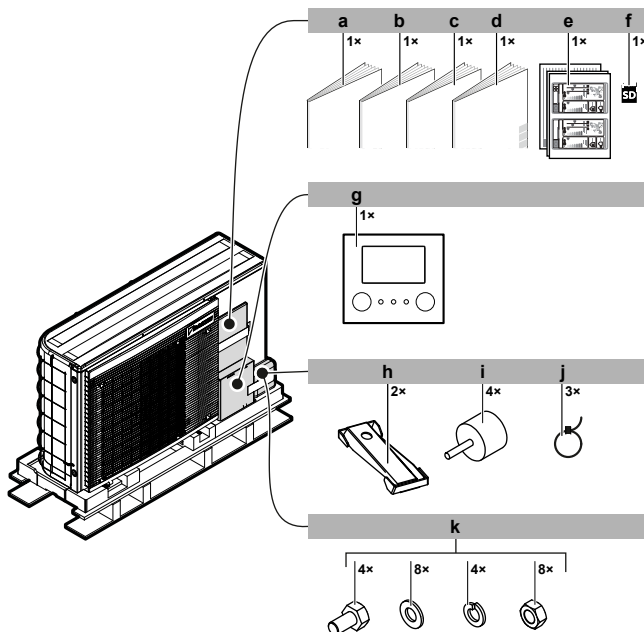
Imajte u vidu sledeće:

- 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 Spoljna jedinica

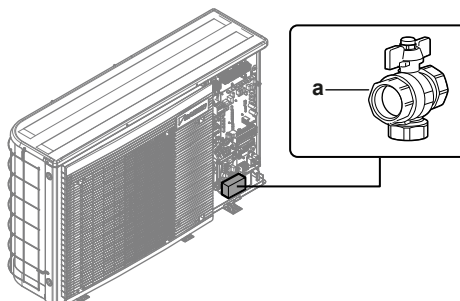
3.1.1 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice

- 1 Uklonite dodatni pribor sa gornje i prednje strane uređaja.



- a Opšte bezbednosne mere predostrožnosti
- b Uputstvo za rukovanje
- c Uputstvo za ugradnju
- d Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
- e Nalepnica sa podacima o energetske efikasnosti
- f Kertridž za WLAN
- g Korisnički interfejs (prednja ploča, zadnja ploča, vijci i zidni čepovi)
- h Ploča za montažu jedinice
- i Prigušivač vibracija
- j Vezica za kablove
- k Vijci, navrtke, podloške i opružne podloške

- 2 Posle otvaranja jedinice (pogledajte "4.3.1 Da biste otvorili spoljnu jedinicu" [p 7]), uklonite dodatke koji se nalaze u njoj.



a Isključni ventil

4 Instalacija jedinice

4.1 Priprema mesta za instalaciju

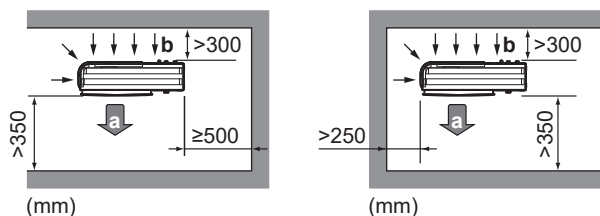


UPOZORENJE

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).

4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice

Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa rastojanjem:



- a Izlaz za vazduh
b Ulaz za vazduh

Spoljna jedinica namenjena je isključivo za ugradnju sa spoljne strane i za sledeće temperature okruženja:

Režim hlađenja	10~43°C
Režim grejanja	-25~25°C
Proizvodnja TVD	-25~35°C

Imajte na umu smernice u vezi sa merenjem:

Maksimalna razlika u visini između rezervoara tople vode za domaćinstvo i spoljne jedinice	20 m ^{(a), (b), (c)}
Maksimalno rastojanje između spoljne jedinice i...	
rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3-smerni ventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
kompleta spoljnog rezervnog grejača	10 m

^(a) Ako se koriste termistor rezervoari EKTESE1 i EKTESE2.

^(b) Precizna dužina cevovoda može da se odredi pomoću alata za proračun hidroničkih cevovoda. Alat za proračun hidroničkih cevi je deo aplikacije Navigators rešenja za grejanje do koje možete doći putem <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Molimo da se obratite svom prodavcu ako ne možete da pristupite alatu Navigator rešenja za grejanje.

^(c) Da bi se pravilno procenilo koje komponente mogu da budu instalirane u hidraulični sistem, treba uzeti u obzir povećanje pritiska zbog razlike u ukupnoj visini između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice.

Posebni zahtevi za R32

Spoljna jedinica sadrži unutrašnje kolo rashladnog sredstva (R32), ali NE morate da vršite sprovođenje cevovoda za rashladno sredstvo montiranih na terenu ili da ih punite rashladnim sredstvom.

Imajte na umu sledeće zahteve i mere predostrožnosti:



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

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).



UPOZORENJE

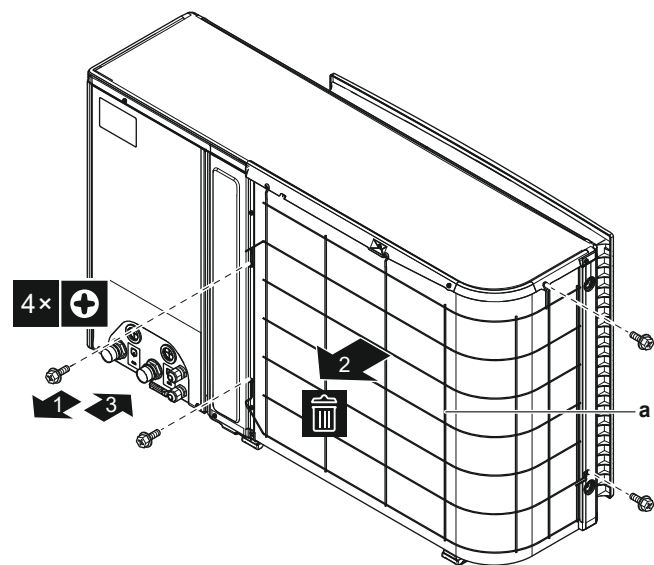
Proverite da li se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima, i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.

4.1.2 Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju

U oblastima sa niskim temperaturama okruženja i velikom vlažnošću, ili oblastima sa jakim snežnim padavinama, uklonite usisnu rešetku da biste obezbedili ispravno funkcionisanje.

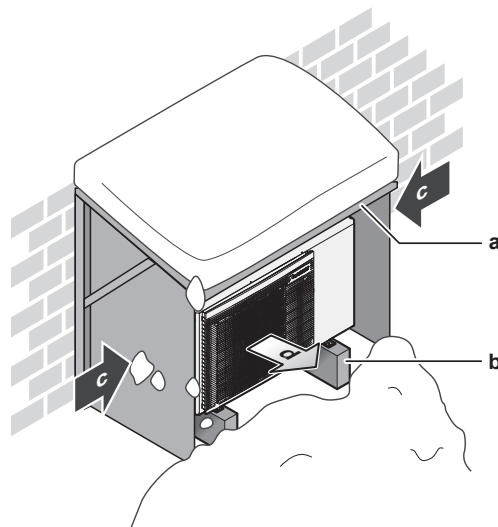
Nedefinitivna lista oblasti: Austrija, Češka Republika, Danska, Estonija, Finska, Nemačka, Mađarska, Letonija, Litvanija, Norveška, Poljska, Rumunija, Srbija, Slovačka, Švedska...

- Uklonite vijke koji drže usisnu rešetku.
- Uklonite usisnu rešetku i odbacite je.
- Ponovo pričvrstite vijke na jedinicu.



a Usisna rešetka

Zaštitite spoljašnju jedinicu od direktnih snežnih padavina i vodite računa da spoljašnja jedinica NIKAD ne bude prekrivena snegom.



- a Poklopac za zaštitu od snega ili šupa
b Postolje
c Pretežni smer vetra
d Izlaz za vazduh

4 Instalacija jedinice

U svakom slučaju, ostavite najmanje 300 mm slobodnog prostora ispod jedinice. Osim toga, postarajte se da uređaj bude postavljen najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega. Više detalja potražite u odeljku "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [6].

U područjima sa velikim snežnim padavinama vrlo je važno da izaberete mesto za ugradnju tamo gde sneg NEĆE uticati na uređaj. Ako su bočne snežne padavine moguće, uverite se da sneg NE utiče na kalem izmenjivača toplote. Ako je potrebno, instalirajte poklopac ili šupu i postolje za zaštitu od snega.

4.2 Montiranje spoljašnje jedinice

4.2.1 Da biste obezbedili ugradnu strukturu

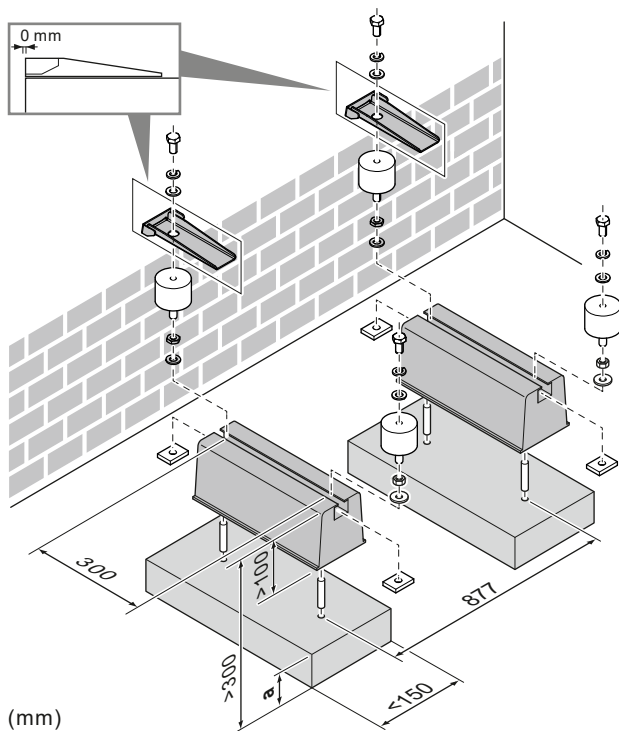
U ovoj temi su prikazane različite konstrukcije ugradnje. Kod svih njih, koristite 4 kompleta vijaka za ankerisanje M8 i M10, navrtki i podloški. U svakom slučaju, ostavite najmanje 300 mm slobodnog prostora ispod jedinice. Osim toga, postarajte se da uređaj bude postavljen najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega.



INFORMACIJE

Maksimalna visina gornjeg dela zavrtnja koji štrči je 15 mm.

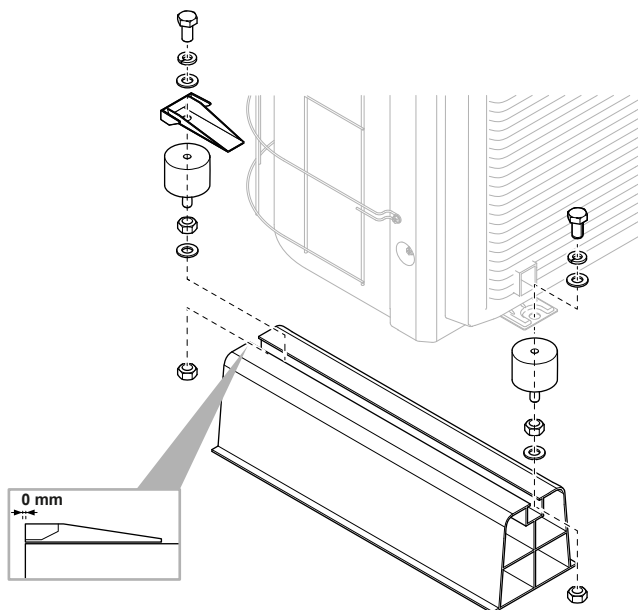
Opcija 1: Na stopi za montažu "fleksibilna stopa sa podupiračem"



a Maksimalna visina snežnog pokrivača

Opcija 2: Na plastičnoj stopi za montažu

U ovom slučaju možete da koristite zavrtnje, navrtke, podloške i opružne podloške isporučene uz uređaj kao dodatni pribor.



4.2.2 Da biste ugradili spoljnu jedinicu



PAŽNJA

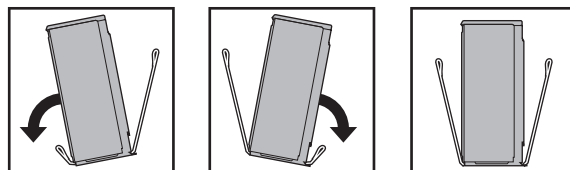
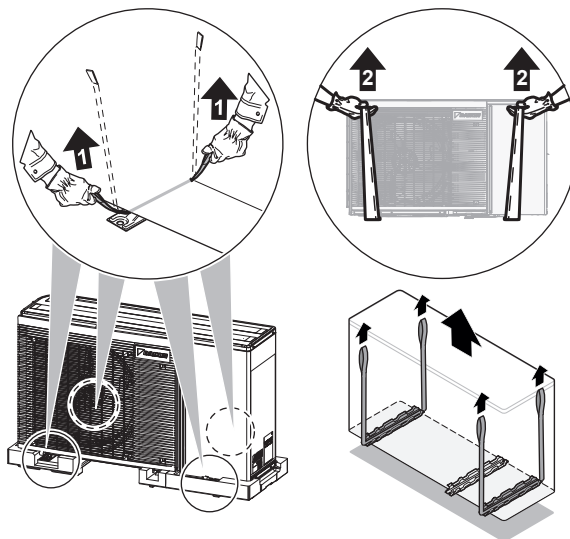
Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.



PAŽNJA

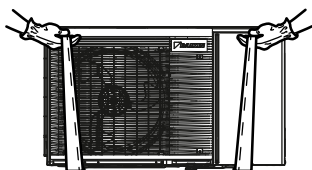
NEMOJTE uklanjati zaštitni karton pre nego što pravilno ugradite jedinicu.

- 1 Nosite jedinicu pomoću sajli pričvršćenih za nju. Povucite nagore obe strane kaiša istovremeno da biste sprečili odvajanje jednog kaiša od jedinice.



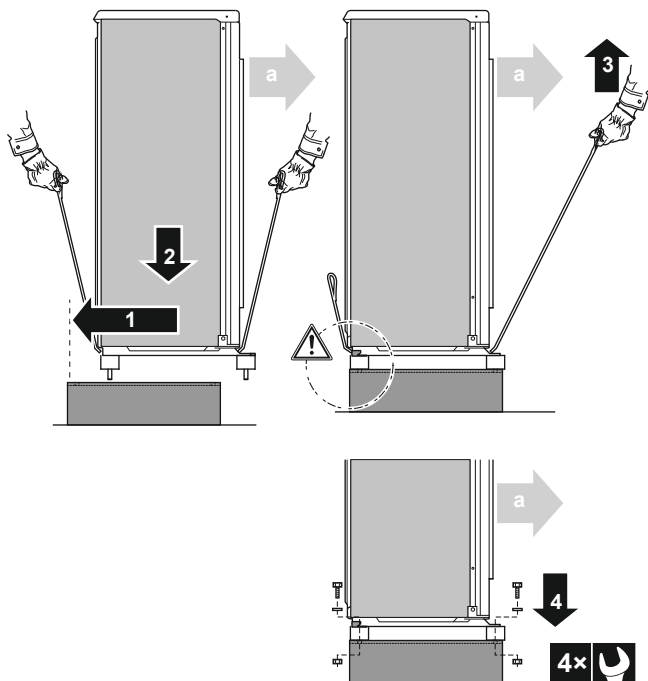
- 2 Tokom rukovanja jedinicom:

- Držite obe strane kaiša nivelisane.
- Držite prava leđa.



3 Ugradite spoljnu jedinicu na sledeći način:

- (1) Postavite jedinicu na mesto.
- (2) Uklonite sajle (tako što ćete povući 1 stranu sajle).
- (3) Učvrstite jedinicu.



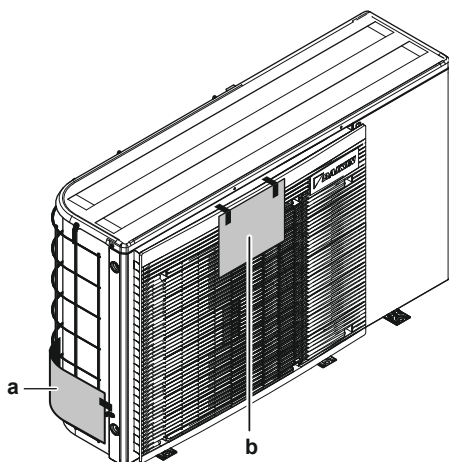
a Izlaz za vazduh



OBAVEŠTENJE

Pravilno poravnajte jedinicu. Povedite računa da zadnja strana jedinice NE štrči.

4 Uklonite zaštitni karton i list sa uputstvima.



a Zaštitni karton
b List sa uputstvima

4.2.3 Da biste obezbedili odvod

Pobrinite se da kondenzovana voda može lako da se ukloni.



INFORMACIJE

Ako je potrebno, možete da koristite posudu za oced (nabavlja se na terenu) da biste sprečili kapanje ocedene vode.



OBAVEŠTENJE

Ako su otvori za oced na spoljnoj jedinici blokirani, obezbedite prostor od najmanje 300 mm ispod spoljne jedinice.



OBAVEŠTENJE

Ako jedinicu NIJE MOGUĆE ugraditi potpuno ravno, uvek vodite računa da nagib bude ka zadnjoj strani jedinice. Ovo je neophodno da bi se garantovao pravilan odvod vode.

4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice

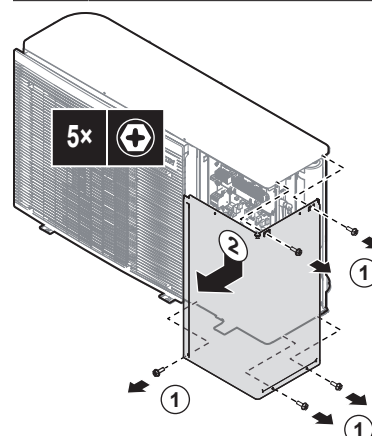
4.3.1 Da biste otvorili spoljnu jedinicu



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

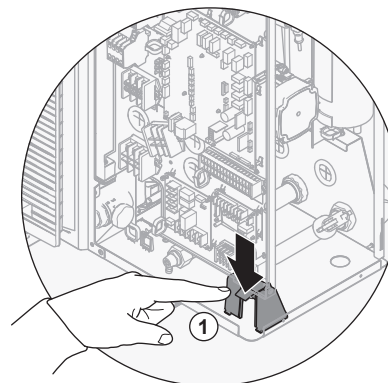


4.3.2 Okretanje razvodne kutije

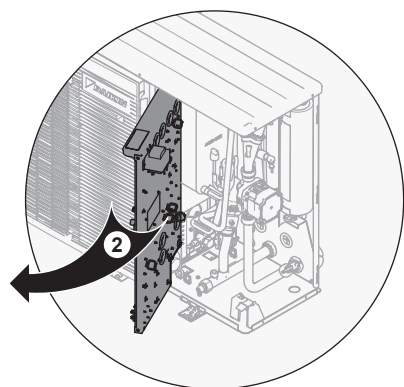
Tokom ugradnje, biće vam potreban pristup unutrašnjosti spoljne jedinice. Da biste joj lakše pristupili s prednje strane, zakrenite razvodnu kutiju izvan jedinice na sledeći način:

Preduslovi: Prednja ploča je uklonjena.

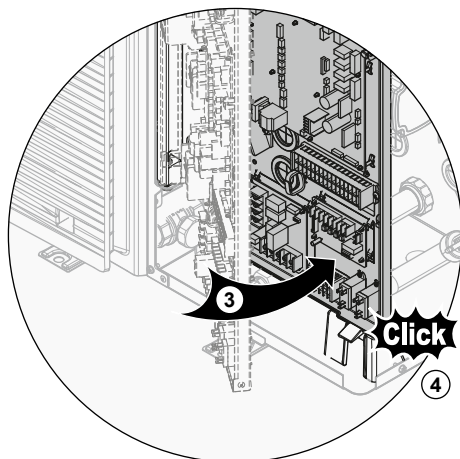
1 Pritisnite spojnicu držača razvodne kutije.



2 Zakrenite razvodnu kutiju izvan jedinice.



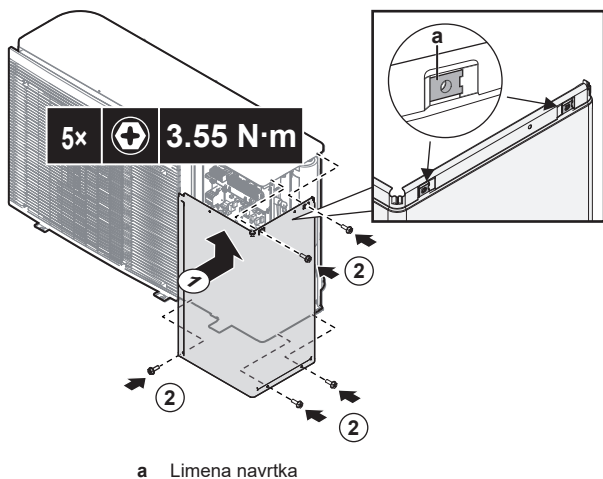
- 3 Okrenite razvodnu kutiju nazad na mesto tako da pravilno uđe u držač razvodne kutije.



4.3.3 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu

! OBAVEŠTENJE

Brza navrtka. Povedite računa da brza navrtka za gornji vijak bude pravilno pričvršćena na servisni poklopac.



5 Instalacija cevovoda

5.1 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.

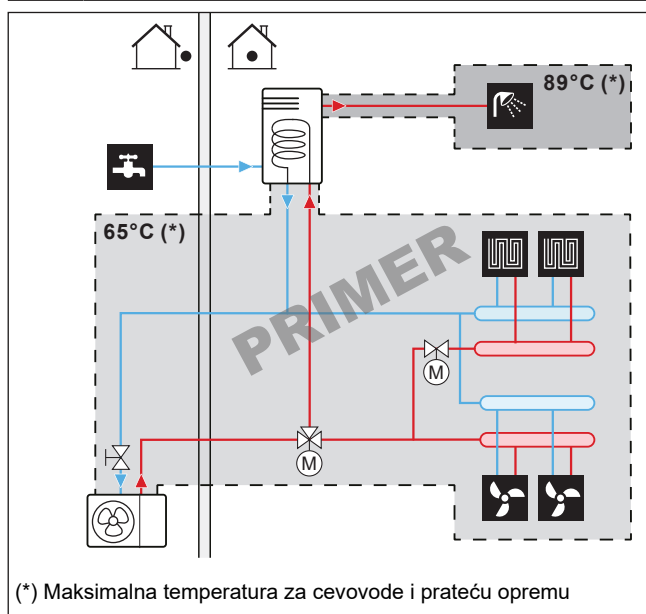
! OBAVEŠTENJE

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.** Maksimalni pritisak vode iznosi 4 bara. Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola za vodu kako biste bili sigurni da ovaj maksimalni pritisak NE BUDE premašen.
- **Temperatura vode.** Svi ugrađeni cevovodi i prateća oprema (ventili, spojevi i sl.) MORAJU biti u stanju da izdrže sledeće temperature:

i INFORMACIJE

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



5.1.1 Provera količine i brzine protoka vode

Minimalna količina vode

Proverite da li je ukupna količina vode u instalaciji veća od minimalne dozvoljene količine vode, NE RAČUNAJUĆI količinu vode u spoljnoj jedinici:

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Hlađenje	10 l
Grejanje/odmrzavanje i...	

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Predgrevanje rezervoara je moguće. Ovo je moguće u sledećim slučajevima: ▪ EKHWP* rezervoar + dodatni grejač ▪ EKHWS*D* rezervoar + dodatni grejač + pumpa TVD	0 l
Pripremno zagrevanje rezervoara nije moguće, a rezervni grejač (unutrašnji ili spoljašnji) je prisutan.	10 l
Pripremno zagrevanje rezervoara nije moguće, nema rezervnog grejača i...	
Temperatura povratnog toka je >15°C	20 l
Temperatura povratnog toka je ≤15°C	50 l

**OBAVEŠTENJE**

Nikada nemojte da koristite manje vode od minimalne količine vode. To može da dovede do kvara jedinice.

**OBAVEŠTENJE**

Kada kruženje u svakom kolu za grejanje/hlađenje prostora regulišu ventili na daljinsko upravljanje, važno je obezbediti minimalnu količinu vode, čak i ako su svi ventili zatvoreni ili je obilazni ventil prekomernog pritiska instaliran ispred kola za grejanje/hlađenje prostora.

Maksimalna zapremina vode**INFORMACIJE**

Ciklus odmrzavanja može da se prekine kako bi se sprečilo zamrzavanje izmenjivača toplote kada su ispunjena sledeća 3 uslova.

- Zapremina vode u instalaciji je veća od 300 litara.
- Temperatura okruženja je niža od -10°C.
- Temperatura vode je niža od 25°C.

⇒ Kada dođe do greške sa zaustavljanjem usled veće uzastopnih prekidanja, za otklanjanje greške će biti potrebno resetovanje napajanja.

Minimalna brzina protoka

Proverite da li je minimalna brzina protoka (potrebnog tokom odmrzavanja/rada rezervnog grejača (ako je primenljivo)) u instalaciji garantovana u svim uslovima.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje	6 l/min
Rad rezervnog grejača	12 l/min
Grejanje/odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min

**OBAVEŠTENJE**

Ako je u kolo za vodu dodat glikol, a temperatura vode u kolu je niska, brzina protoka se NEĆE prikazati na korisničkom interfejsu. U tom slučaju, minimalna brzina protoka može da se proveriti pomoću testa pumpe.

**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" [▶ 37].

5.1.2 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**

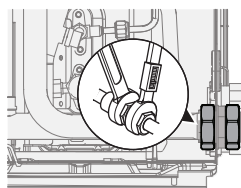
Performanse. Podaci o performansama rezervoara drugih proizvođača NE MOGU da se obezbede, a performanse NE MOGU da se garantuju.

5.2 Spajanje cevovoda za vodu**5.2.1 Način priključenja cevi za vodu****OBAVEŠTENJE**

NEMOJTE koristiti preveliku silu pri povezivanju cevovoda montiranih na terenu i proverite da li su cevovodi pravilno poravnati. Deformacija cevovoda može prouzrokovati kvar uređaja.

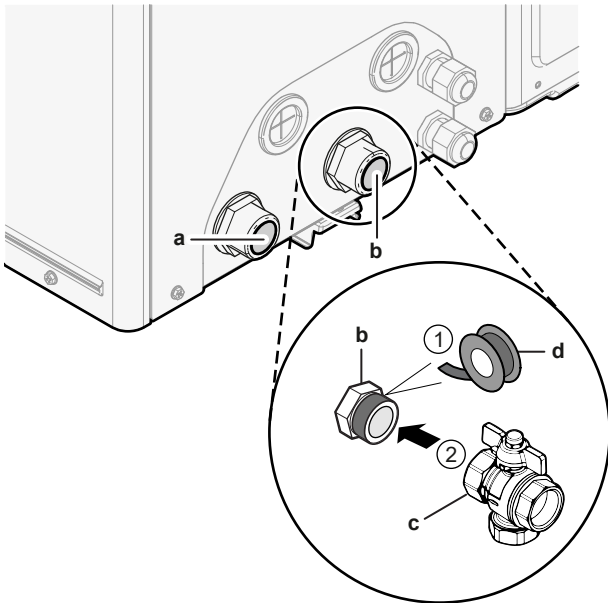
**OBAVEŠTENJE**

Prilikom povezivanja cevi na terenu, držite navrtku u unutrašnjosti jedinice na mestu pomoću ključa za vijke da biste dobili dodatnu poluznu silu.



- 1 Povežite isključni ventil (sa integrisanim filterom) sa dovodnim priključkom spoljne jedinice, pomoću zaptivača za navojem.

5 Instalacija cevovoda



- a ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
- b DOVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
- c Isključni ventil sa integrisanim filterom (isporučuje se kao dodatna oprema) (2× vijčani spoj, ženski, 1")
- d Zaptivač za navojem

- 2 Cevovode montiran na terenu povežite sa isključnim ventilom.
- 3 Povežite cevovode montirane na terenu sa odvodnim priključkom spoljašnje jedinice.



OBAVEŠTENJE

O isključnom ventilu sa integrisanim filterom (isporučuje se kao dodatna oprema):

- Ugradnja ventila na dovodnom priključku je obavezna.
- Pazite na smer protoka ventila.



OBAVEŠTENJE

Za potrebe servisiranja, preporučuje se da se ugrade i isključni ventil i priključak za ispuštanje vode u vezu za IZLAZ vode. Ovaj isključni ventil i priključak za ispuštanje vode se nabavljaju na terenu.



OBAVEŠTENJE

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



OBAVEŠTENJE

U slučaju da je instaliran opciono 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.

5.2.2 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

Uređaj sadrži ventil za automatsko ispuštanje vazduha. Povedite računa da bude otvoren. Svi automatski ventili za ispuštanje vazduha u sistemu (u uređaju i u cevima koje se nabavljaju na terenu, ako ih ima) moraju da ostanu otvoreni posle puštanja u rad.



5.2.3 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja

O zaštiti od smrzavanja

Led može da ošteti sistem. Da bi se sprečilo smrzavanje hidrauličnih komponenti, softver je opremljen posebnim funkcijama zaštite od smrzavanja, kao što su sprečavanje smrzavanja cevi za vodu i sprečavanje curenja (pogledajte referentni vodič za ugradnju) koje uključuju aktiviranje pumpe u slučaju niskih temperatura.

Međutim, u slučaju nestanka struje, ove funkcije ne mogu da garantuju zaštitu.

Uradite nešto od sledećeg da biste kolo za vodu zaštitili od smrzavanja:

- Dodajte glikol u vodu. Glikol snižava tačku smrzavanja vode.
- Ugradite ventile za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja ispuštaju vodu iz sistema pre nego što se smrznue. Izolujte ventile za zaštitu od smrzavanja na sličan način kao i cevovode, ali NEMOJTE izolovati ulaz i izlaz (ispuštanje) ovih ventila.



OBAVEŠTENJE

Ako u vodu dodate glikol, NEMOJTE postavljati ventile za zaštitu od smrzavanja. **Moguće posledice:** Glikol curi iz ventila za zaštitu od smrzavanja.



OBAVEŠTENJE

Ako dodate glikol u vodu, potrebno je da ugradite i prekidač protoka (EKFLSW2).

Zaštita od smrzavanja glikolom

O zaštiti od smrzavanja glikolom

Dodavanje glikola u vodu smanjuje tačku smrzavanja vode.



UPOZORENJE

Etilen glikol je otrovan.



UPOZORENJE

Zbog prisustva glikola, moguća je korozija sistema. Neinhibirani glikol će postati kiselinasti pod uticajem kiseonika. Ovaj proces se ubrzava u prisustvu bakra i visokih temperatura. Kiselinasti neinhibirani glikol napada metalne površine i formira čelije galvanske korozijske koje uzrokuju ozbiljna oštećenja sistema. Zbog toga je važno sledeće:

- prečišćavanje vode pravilno izvodi kvalifikovani stručnjak za vodu,
- izabran je glikol sa inhibitorima korozije da bi se suprotstavio kiselinama nastalim oksidacijom glikola,
- ne koristi se glikol za automobile jer njihovi inhibitori korozije imaju ograničen vek trajanja i sadrže silikate koji mogu da pokvare ili začepi sistem,
- galvanizovane cevi se NE koriste u glikolnim sistemima jer njihovo prisustvo može da dovede do taloženja određenih komponenti u glikolnom inhibitoru korozije.

**OBAVEŠTENJE**

Glikol apsorbira vodu iz okoline. Zato NEMOJTE dodavati glikol koji je bio izložen vazduhu. Ostavljanje posude za glikol bez poklopca dovodi do povećanja koncentracije vode. Koncentracija glikola je tada niža od pretpostavljene. Kao rezultat toga, ipak može da dođe do smrzavanja hidrauličnih komponenti. Preduzmite preventivne mere kako biste obezbedili minimalnu izloženost glikola vazduhu.

Vrste glikola

Vrste glikola koje mogu da se koriste zavise od toga da li sistem sadrži rezervoar tople vode za domaćinstvo:

Ako...	Onda...
Sistem sadrži rezervoar tople vode za domaćinstvo	Koristite samo propilen glikol ^(a)
Sistem NE sadrži rezervoar tople vode za domaćinstvo	Možete koristiti propilen glikol ^(a) ili etilen glikol

^(a) Propilen glikol, uključujući potrebne inhibitore, klasifikovan kao kategorija III prema EN1717.

Potrebna koncentracija glikola

Potrebna koncentracija glikola zavisi od najniže očekivane spoljne temperature i od toga da li želite da zaštitite sistem od pucanja ili od smrzavanja. Da bi se sprečilo smrzavanje sistema, potrebno je više glikola.

Dodajte glikol prema donjoj tabeli.

Najniža očekivana spoljna temperatura	Sprečite pucanje	Sprečite smrzavanje
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMACIJE**

- Zaštita od pucanja: glikol će sprečiti pucanje cevovoda, ali NE i smrzavanje tečnosti u cevovodu.
- Zaštita od smrzavanja: glikol će sprečiti smrzavanje tečnosti unutar cevovoda.

**OBAVEŠTENJE**

- Potrebna koncentracija može da se razlikuje u zavisnosti od vrste glikola. UVEK uporedite zahteve iz gornje tabele sa specifikacijama koje je naveo proizvođač glikola. Ako je potrebno, ispunite zahteve koje je postavio proizvođač glikola.
- Dodata koncentracija glikola NIKADA ne sme da pređe 35%.
- Ako se tečnost u sistemu smrznula, pumpe NEĆE moći da se pokrene. Imajte na umu da, ako samo sprečite da sistem pukne, tečnost i dalje može da se smrznje.
- Kada voda u sistemu miruje, velika je verovatnoća da će se sistem smrznuti i oštetiti.

Glikol i najveća dozvoljena zapremina vode

Dodavanjem glikola u kolo za vodu smanjuje se maksimalna dozvoljena zapremina vode u sistemu. Više informacija potražite u referentnom vodiču za ugradnju (odjeljak "Za proveru zapremine i protoka vode").

Podešavanje glikola**OBAVEŠTENJE**

Ako je glikol prisutan u sistemu, opcija [E-0D] mora biti podešena na 1. Ako količina glikola NIJE pravilno podešena, tečnost unutar cevovoda može da se smrznje.

Zaštita od smrzavanja pomoću ventila za zaštitu od smrzavanja**O ventilima za zaštitu od smrzavanja**

Kada u vodu ne dodate glikol, možete koristiti ventile za zaštitu od smrzavanja za ispuštanje vode iz sistema pre nego što se smrznje.

- Instalirajte ventile za zaštitu od smrzavanja (opciono – nabavlja se na terenu) na svim najnižim tačkama cevovoda.
- Obično zatvoreni ventili (preporučeno – nabavljaju se na terenu) mogu da spreče da se sva voda iz unutrašnjih cevovoda ispusti kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja.

**OBAVEŠTENJE**

Kada ugradite ventile za zaštitu od smrzavanja, postavite minimalnu zadatu vrednost hlađenja (podrazumevano=7°C) najmanje 2°C više od maksimalne temperature otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja. Ako je niža, može da se desi da se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore tokom hlađenja.

Više informacija potražite u referentnom vodiču za ugradnju.

5.2.4 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

Pogledajte uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo.

5.2.5 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.

Izolacija spoljnih cevovoda**OBAVEŠTENJE**

Spoljni cevovodi. Proverite da li su spoljni cevovodi izolovani prema uputstvima za zaštitu od opasnosti.

Za cevovode u slobodnom vazduhu se preporučuje upotreba debljine izolacije kao što je prikazano u donjoj tabeli kao minimum (sa $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Dužina cevovoda (m)	Minimalna debljina izolacije (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

U drugim slučajevima minimalna debljina izolacije može da se odredi pomoću alata Hydronic Piping Calculation.

Alat Hydronic Piping Calculation je deo aplikacije Heating Solutions Navigator do koje možete doći putem <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Molimo da se obratite svom prodavcu ako ne možete da pristupite alatu Heating Solutions Navigator.

Ova preporuka obezbeđuje dobar rad jedinice, međutim, lokalni propisi mogu da se razlikuju i treba ih se pridržavati.

6 Električna instalacija



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.



PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.



OBAVEŠTENJE

Rastojanje između visokonaponskih i niskonaponskih kablova treba da bude najmanje 50 mm.

6.1 O električnoj usaglašenosti

Oprema usklađena sa EN/IEC 61000-3-12 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja za harmonike struje koje generiše oprema povezana na javni niskonaponski sistem sa ulaznom strujom $>16\text{ A}$ i $\leq 75\text{ A}$ po fazi.).

6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja



OBAVEŠTENJE

Preporučujemo da koristite žice sa punim telom (jednožilne). Ako se koriste upredene žice, lagano uvrnite žile da biste učvrstili kraj provodnika, bilo za direktnu upotrebu u krajnjoj klemi ili za ubacivanje u okrugli porubljeni terminal. Detaljno objašnjenje je opisano u "Smernicama za povezivanje električne instalacije" u referentnom vodiču za instalatera.

Komponenta		V3		
		4	6	8
Kabl za napajanje	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Napon	220-240 V		
	Faza	1~		
	Frekvencija	50 Hz		
	Dimenzija provodnika	MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika. 3-žili provodnik Veličina provodnika zavisi od struje, ali nije manja od 2,5 mm ²		
Preporučeni tip topljivog osigurača		20 A		25 A
Prekidač kola curenja u zemlju / zaštitni uređaj diferencijalne struje		30 mA – MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika		

^(a) MCA=Minimalna nominalna jačina struje. Navedene vrednosti su maksimalne vrednosti.

6.3 Smernice za povezivanje električne instalacije

Momenti pritezanja

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Veze sa spoljnom jedinicom

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte "6.4.2 Priključenje glavnog napajanja" [p 14].
Napajanje (rezervni grejač) (u slučaju spoljne jedinice sa ugrađenim rezervnim grejačem)	Pogledajte "6.4.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [p 16].
Komplet rezervnog grejača + komplet obilaznog ventila (u slučaju kompleta spoljnog rezervnog grejača)	Pogledajte "6.4.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača" [p 17].
Komunikacijski problem	Pogledajte "6.4.5 Povezivanje korisničkog interfejsa" [p 19].
Isključni ventil	Pogledajte "6.4.6 Priključenje isključnog ventila" [p 21].
Brojači potrošnje struje	Pogledajte "6.4.7 Priključenje brojača potrošnje struje" [p 21].
Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo	Pogledajte "6.4.8 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [p 22].
Izlaz alarma	Pogledajte "6.4.9 Priključenje izlaza alarma" [p 22].
Upravljanje radom kola za hlađenje/grejanje prostora	Pogledajte "6.4.10 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [p 22].
Prebacivanje na upravljanje spoljnim izvorom toplote	Pogledajte "6.4.11 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [p 23].
Digitalne ulazne veličine potrošnje struje	Pogledajte "6.4.12 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje" [p 23].
Sigurnosni termost	Pogledajte "6.4.13 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)" [p 24].
Pametna mreža	Pogledajte "6.4.14 Priključenje pametne mreže" [p 24].
Kertridž za WLAN	Pogledajte "6.4.15 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)" [p 26].

Stavka	Opis
Sobni termostats (sa provodnicima ili bežični)	 U slučaju bežičnog sobnog termostata, pogledajte: - Uputstvo za ugradnju bežičnog sobnog termostata - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi U slučaju sobnog termostata povezanog provodnikom bez baznog uređaja za više zona, pogledajte: - Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi U slučaju sobnog termostata povezanog provodnikom i sa baznim uređajem za više zona, pogledajte: - 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 (obezbeđuje se na terenu, pogledajte 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

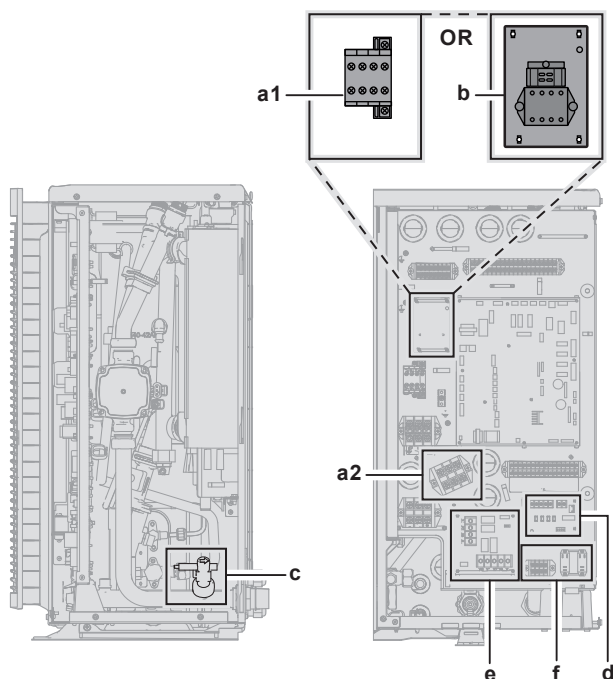
Stavka	Opis
Konvektor toplotne pumpe	 Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. U zavisnosti od podešavanja biće neophodno da implementirate i relej (obezbeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi). Za više informacija, pogledajte: - Uputstvo 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 okolne 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

6 Električna instalacija

Stavka	Opis
(u slučaju rezervoar TVD) 3-smerni ventil	Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju 3-smernog ventila - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi Provodnici: 3×0,75 mm² 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. Termistor (30 m) je dostupan kao opcija. [9.2] Topla voda za domaćinstvo
(u slučaju rezervoar TVD) Napajanje dodatnog grejača (od spoljne jedinice do termičke zaštite dodatnog grejača)	Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi Provodnici: (2+GND)×2,5 mm² [9.4] Dodatni grejač
(u slučaju rezervoar TVD) Napajanje dodatnog grejača (od mrežnog priključka za napajanje do spoljne 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
Prekidač protoka	Pogledajte uputstvo za ugradnju prekidača protoka Provodnici: 2×0,5 mm²

Mesto dodatnih komponenti

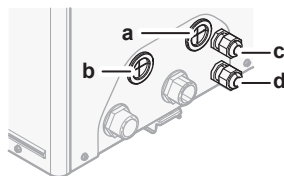
Na sledećoj ilustraciji je prikazano mesto dodatnih komponenti koje treba da ugradite na spoljnoj jedinici kada koristite određene opcione komplete.



- a Dodaci u nezavisnom rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo (EKHWS*D* i EKHWSU*D*)
a1: Kontaktor
a2: Terminalni blok
- b Komplet za povezivanje za rezervoar drugog proizvođača sa ugrađenim termostatom (EKHY3PART2)
- c Prekidač protoka (EKFLSW2)
- d ŠP za potražnju (A8P: EKRP1AHTA)
- e ŠP sa digitalnim U/I (A4P: EKRP1HBAA)
- f Komplet releja pametne mreže (EKRELSG)

6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu

- Otvorite servisni poklopac. Pogledajte "4.3.1 Da biste otvorili spoljnu jedinicu" [7]. Po potrebi, zakrenite razvodnu kutiju. Pogledajte "4.3.2 Okretanje razvodne kutije" [7].
- Uvedite kablove na zadnjoj strani uređaja i provucite ih kroz uređaj do odgovarajućih terminalnih blokova.



- a Visokonaponske opcije
- b Niskonaponske opcije
- c Napajanje rezervnog grejača (u slučaju uređaja sa integrisanim rezervnim grejačem)
Povezivanje provodnika kompleta rezervnog grejača (u slučaju spoljnog kompleta rezervnog grejača)
- d Napajanje uređaja

- Povežite provodnike sa odgovarajućim priključcima i učvrstite kablove pomoću kablovskih vezica.

6.4.2 Priključenje glavnog napajanja

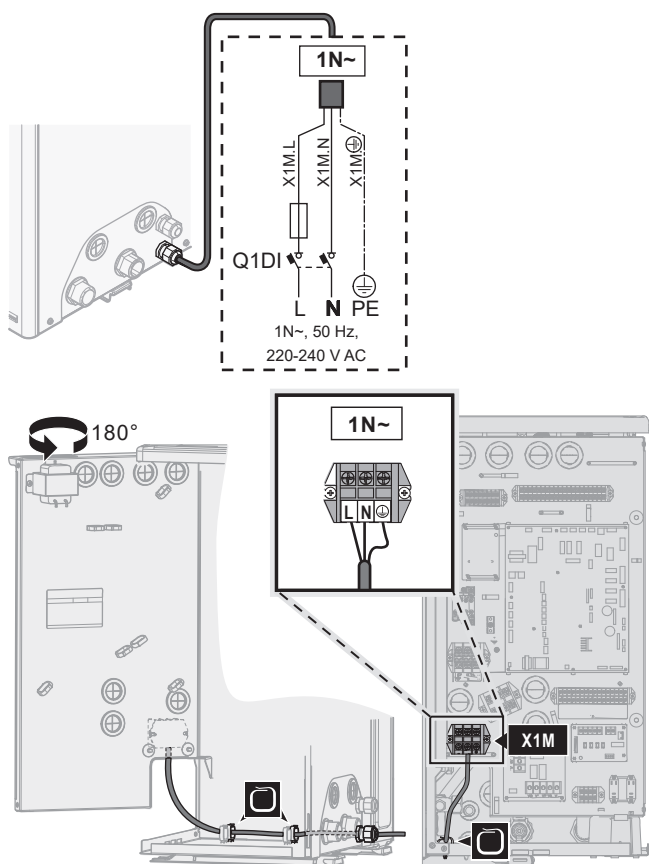
U ovom odeljku su opisana 2 moguća načina povezivanja glavnog napajanja:

- U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh
- U slučaju snabdevanja električnom energijom po preferiranoj ceni kWh

U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh

	Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh	Provodnici: 1N+GND Maksimalna trenutna jačina struje: pogledajte natpisnu pločicu na jedinici.
	—	—

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Povežite na sledeći način:



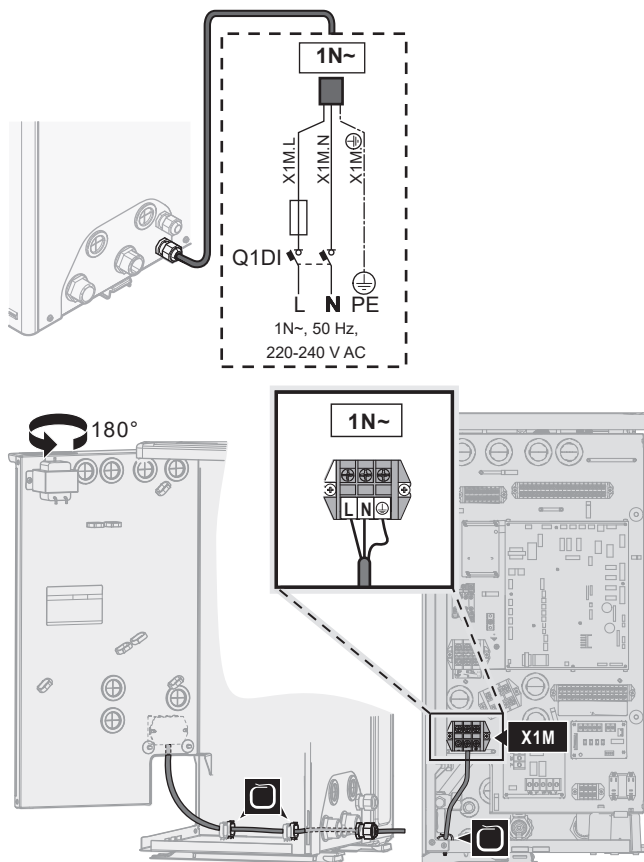
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

U slučaju snabdevanja električnom energijom po preferiranoj ceni kWh

	Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh	Provodnici: 1N+GND Maksimalna trenutna jačina struje: pogledajte natpisnu pločicu na jedinici.
	Zasebno 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 mm²) Maksimalna dužina: 50 m. Kontakt za napajanje jeftinom strujom: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje od 15 V jednosmerne struje, jačine 10 mA.

[9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Povežite dovod električne energije po povoljnijoj ceni kWh.



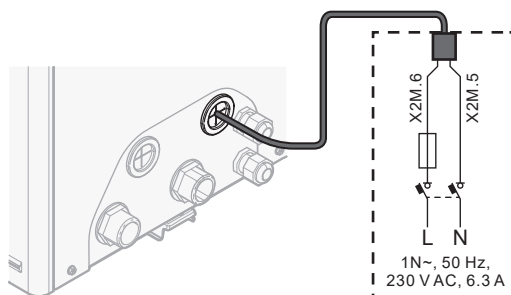
- 3 Po potrebi, povežite zasebno snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh.



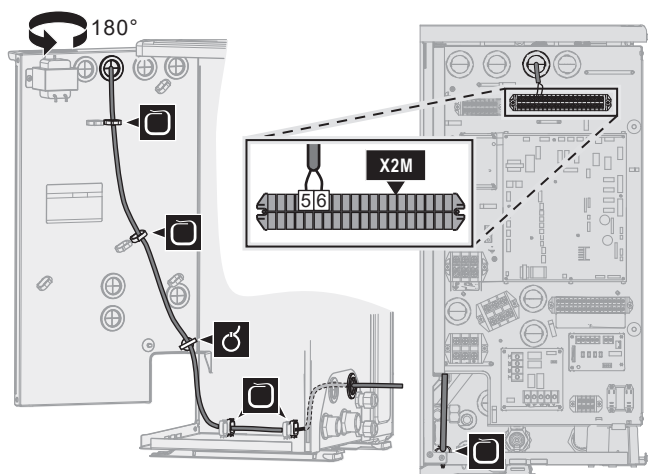
INFORMACIJE

Za neke tipove snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh potrebno je zasebno snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh za spoljnu jedinicu. To je potrebno u sledećim slučajevima:

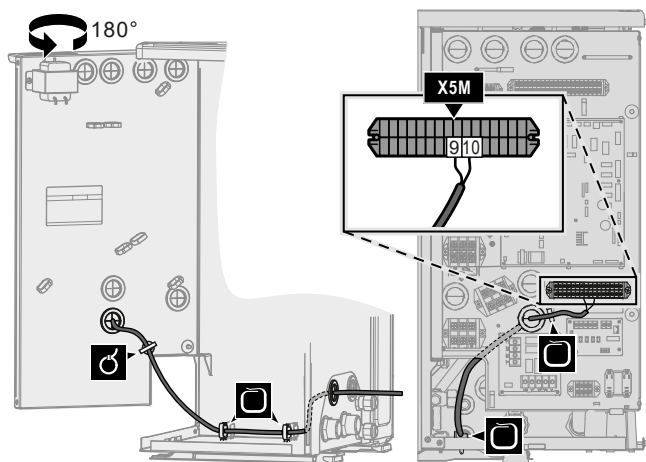
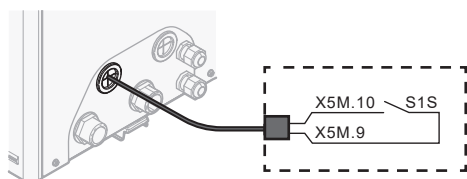
- ako se snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh prekida dok je uređaj aktivan, ILI
- ako za hidro modul spoljne jedinice, dok je aktivan, nije dozvoljena potrošnja električne energije po povoljnijoj ceni kWh.



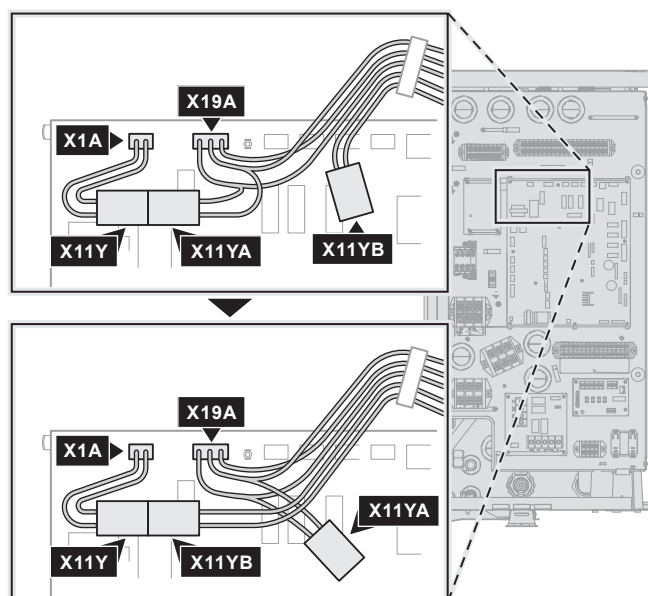
6 Električna instalacija



- 4 Povežite kontakt za dovod električne energije po povoljnijoj ceni.



- 5 U slučaju zasebnog snabdevanja električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh, odvojite X11Y od X11YA, i povežite X11Y na X11YB.



- 6 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

6.4.3 Priklučenje napajanja rezervnog grejača

Ova tema je dostupna samo u slučaju modela sa integrisanim rezervnim grejačem. Uputstva za slučaj spoljnog kompleta rezervnog grejača potražite u odeljku "6.4.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača" [17].

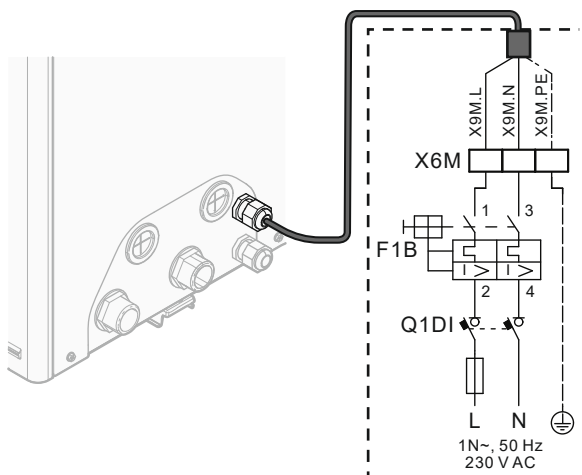
Tip rezervnog grejača	Napajanje	Provodnici
*3V	1N~ 230 V	2+GND
[9.3] Rezervni grejač		

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

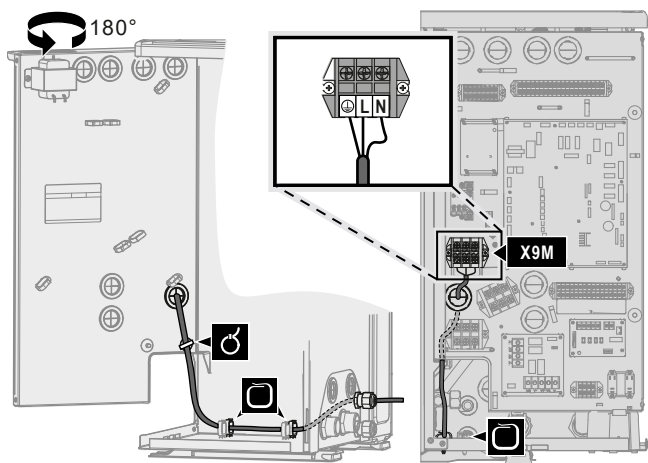
PAŽNJA
Da biste bili sigurni da je uređaj u potpunosti i pravilno uzemljen, napajanje rezervnog grejača **OBAVEZNO** povežite s kablom za uzemljenje.

Povežite napajanje rezervnog grejača na sledeći način:

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Povežite kabl za napajanje (uključujući uzemljenje) na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



- F1B** Topljivi osigurač prekomerne struje (obežbeđuje se na terenu). Preporučeni tip osigurača: 2-polni; 16 A; kriva 400 V; klasa pregorevanja C.
- Q1DI** Prekidač kola curenja u zemlju (obežbeđuje se na terenu)
- X6M** Terminal (obežbeđuje se na terenu)



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

6.4.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača

Kod modela bez integrisanog rezervnog grejača, možete da ugradite spoljni komplet rezervnog grejača (EKLBUHCB6W1).

Ako to uradite, u određenim uslovima morate da ugradite i komplet obilaznog ventila (EKMBHBP1).

Pogledajte:

- "Povezivanje kompleta rezervnog grejača" ▶ 17
- "Potreba za kompletnom obilaznog ventila" ▶ 19
- "Povezivanje kompleta obilaznog ventila" ▶ 19

Povezivanje kompleta rezervnog grejača

Ugradnja spoljnog kompleta rezervnog grejača je opisana u uputstvu za ugradnju kompleta. Međutim, određeni delovi uputstva su zamenjeni ovde navedenim informacijama. To se odnosi na sledeće:

- Povezivanje napajanja kompleta rezervnog grejača
- Povezivanje kompleta rezervnog grejača na spoljnu jedinicu



Provodnici: pogledajte uputstvo za ugradnju kompleta rezervnog grejača



[9.3] Rezervni grejač

Povezivanje napajanja kompleta rezervnog grejača



PAŽNJA

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



UPOZORENJE

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

U zavisnosti od konfiguracije (povezivanje provodnika na X14M, i postavki u [9.3] Rezervni grejač), kapacitet rezervnog grejača može da se razlikuje. 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	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (a) 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 treperenja 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} .
- (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).

- 1 Povežite napajanje rezervnog grejača. Za F1B se koristi 4.polni osigurač.
- 2 Po potrebi, izmenite vezu na terminalu X14M.

Kapacitet – napajanje	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

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

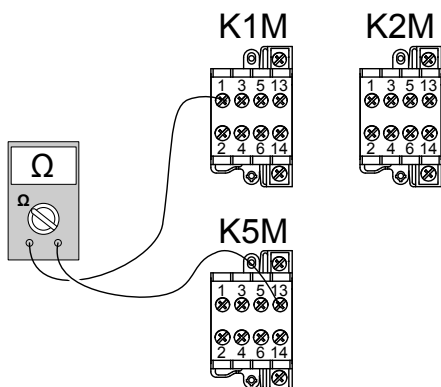
Prilikom povezivanja rezervnog grejača moguće je pogrešno povezivanje provodnika. Da biste otkrili moguće pogrešno povezivanje provodnika, preporučuje se da se izmeri vrednost otpora elemenata grejača. U zavisnosti od kapaciteta i napajanja,

6 Električna instalacija

trebalo bi da se izmere sledeće vrednosti otpora (pogledajte tabelu u nastavku). UVEK merite otpor na sponama kontaktora K1M, K2M, i K5M.

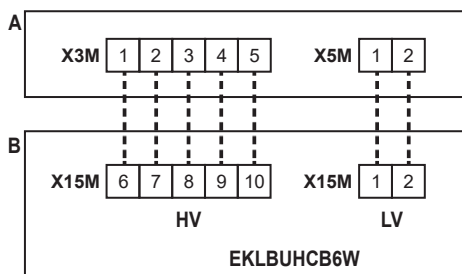
		3 kW	6 kW	6 kW	9 kW
		1N~ 230 V	1N~ 230 V	3N~ 400 V	3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Primer merenja otpora između K1M/1 i K5M/13:



Povezivanje kompleta rezervnog grejača na spoljnu jedinicu

Provodnici između kompleta rezervnog grejača i spoljne jedinice su sledeći:

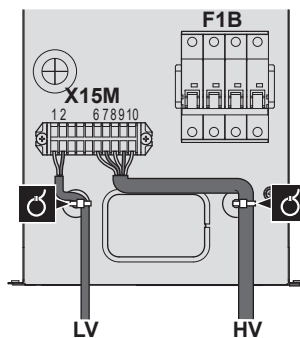


- A Spoljna jedinica
- B Komplet rezervnog grejača
- HV Visokonaponske veze (veza između termičke zaštite rezervnog grejača + rezervnog grejača)
- LV Niskonaponska veza (termistor rezervnog grejača)

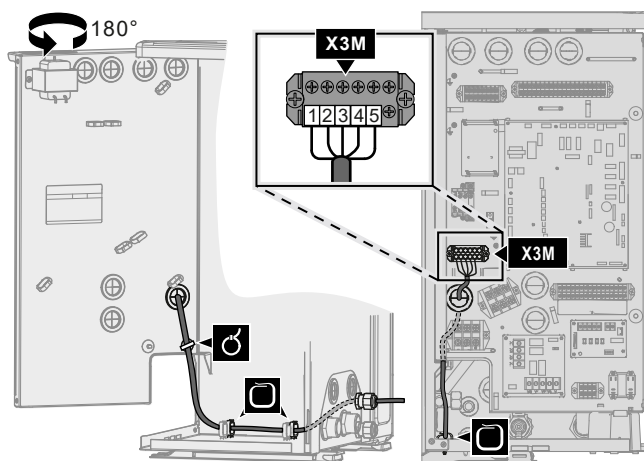
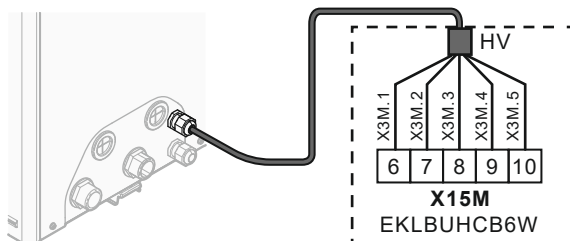
! OBAVEŠTENJE

Rastojanje između visokonaponskih i niskonaponskih kablova treba da bude najmanje 50 mm.

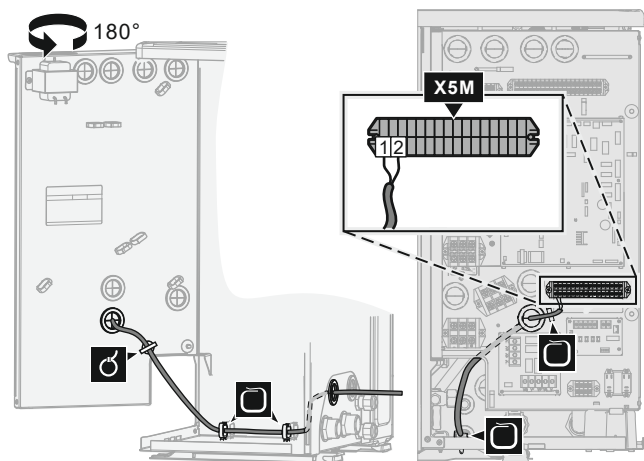
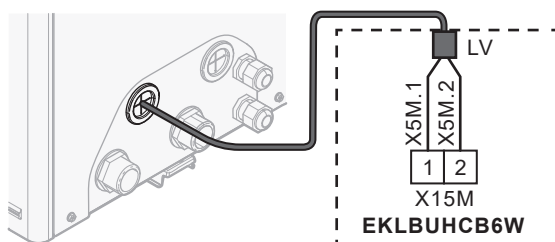
- Na kompletu rezervnog grejača, povežite kablove LV i HV na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



- Na spoljnoj jedinici, povežite kabl HV na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



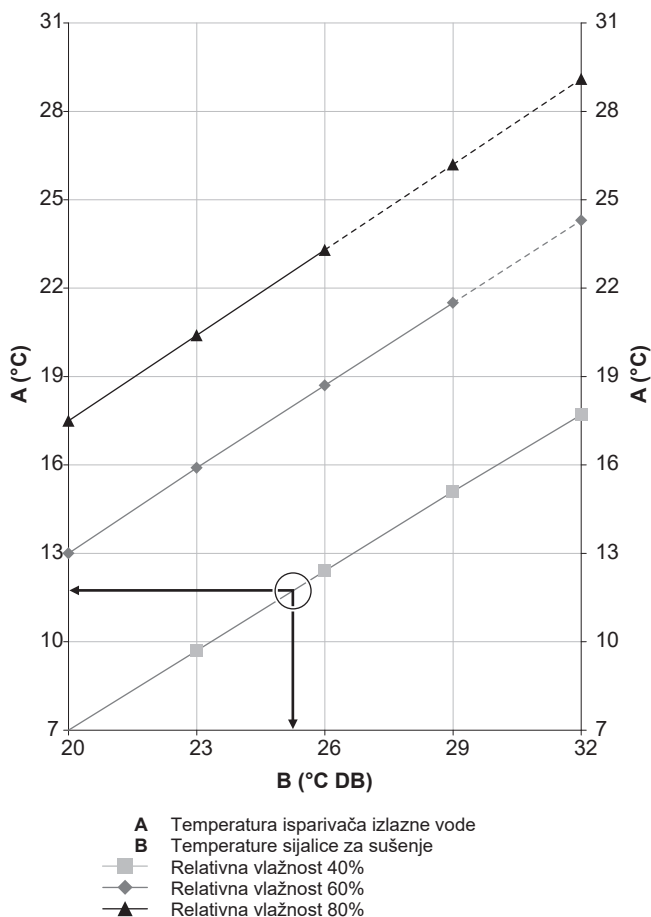
- Na spoljnoj jedinici, povežite kabl LV na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



- 4 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

Potreba za kompletom obilaznog ventila

Kod reverzibilnih sistema (grejanje+hlađenje) kod kojih je ugrađen spoljni komplet rezervnog grejača, obavezna je ugradnja kompleta ventila EKMBHBP1 ako se u rezervnom grejaču očekuje kondenzacija.



Primer: Date su temperatura okruženja od 25°C i relativna vlažnost od 40%. Ako je temperatura isparivača izlazne vode <12°C, doći će do kondenzacije.

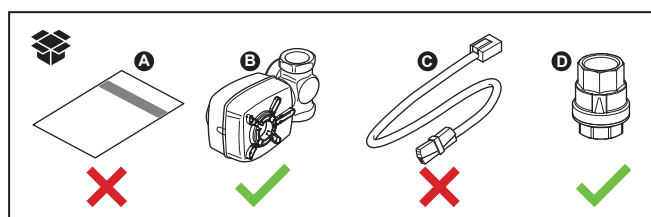
Napomena: Potražite više informacija u psihometrijskom dijagramu.

Povezivanje kompleta obilaznog ventila

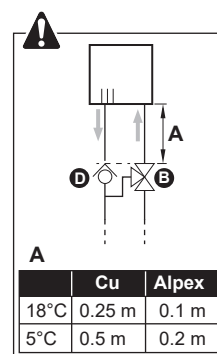
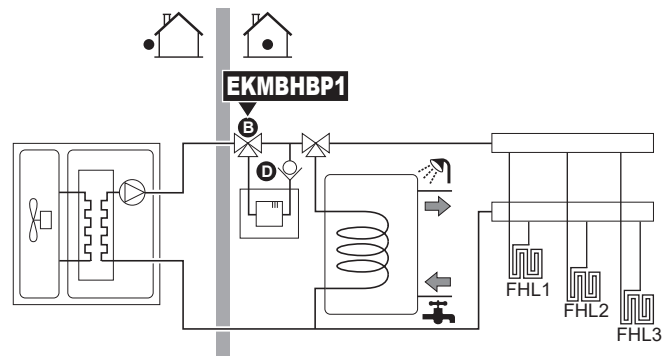
Informacije iz ovog odeljka zamenjuju informacije iz lista sa uputstvima priloženog uz komplet obilaznog ventila.

	Provodnici: 3×0,75 mm ²
	—

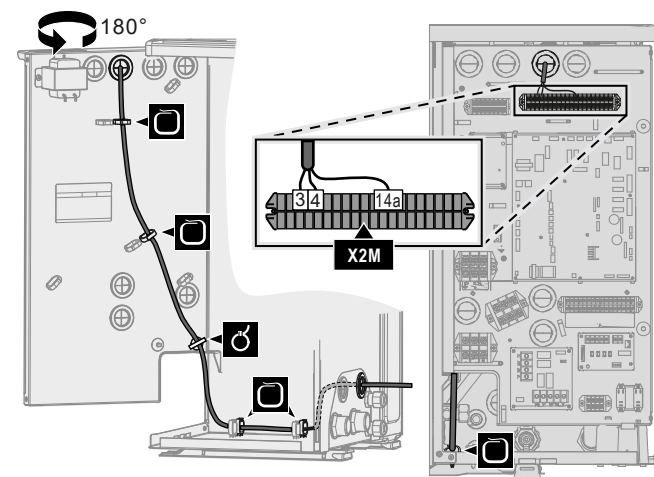
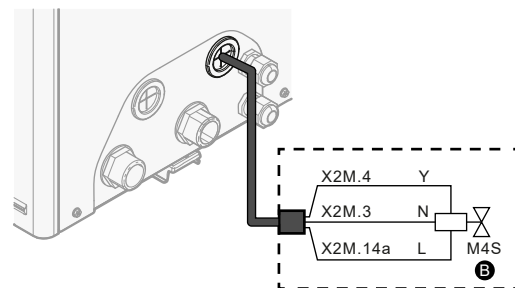
Komponente kompleta obilaznog ventila su navedene u nastavku. Potrebne su vam samo **B** i **D**.



- 1 Ugradite komponente **B** i **D** u sistem na sledeći način:



- 2 Na spoljnoj jedinici, povežite **B** na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



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

6.4.5 Povezivanje korisničkog interfejsa

U ovom odeljku je opisano sledeće:

- Povezivanje kabla korisničkog interfejsa na spoljnu jedinicu.
- Ugradnja korisničkog interfejsa i povezivanje kabla korisničkog interfejsa na njega.
- (po potrebi) Otvaranje korisničkog interfejsa posle ugradnje.

6 Električna instalacija

Povezivanje kabla korisničkog interfejsa na spoljnu jedinicu



Provodnici: 4×(0,75~1,25 mm²)

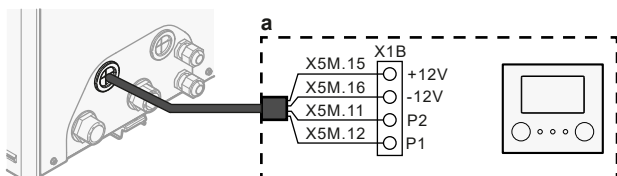
Maksimalna dužina: 200 m



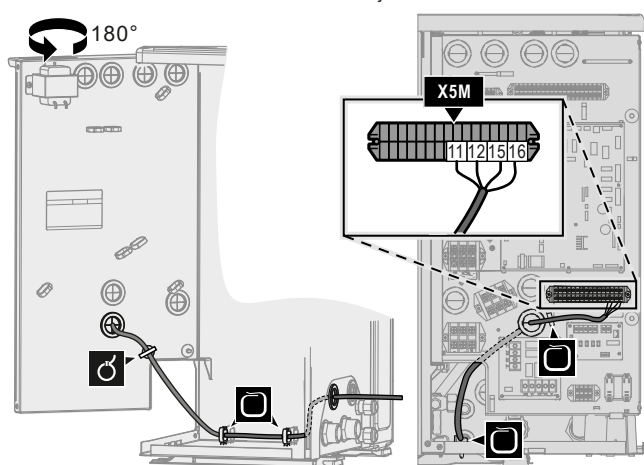
[2.9] Kontrola

[1.6] Pomak senzora prostorije

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [p 14].
- 2 Povežite kabl korisničkog interfejsa na spoljnu jedinicu. Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

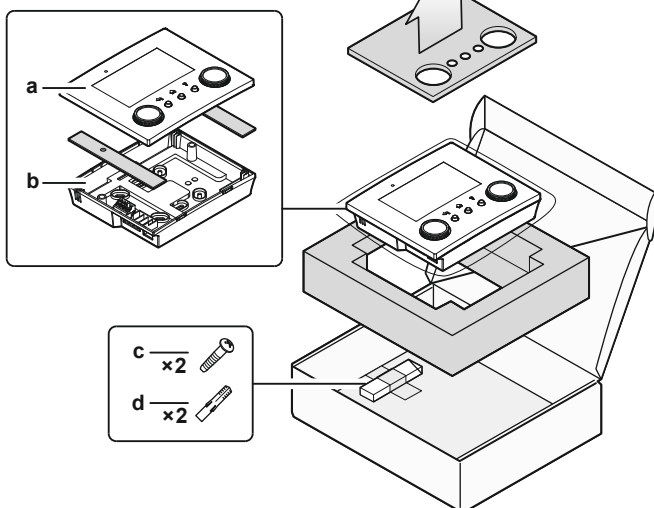
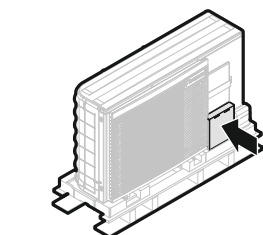


a Korisnički interfejs: neophodan za korišćenje. Isporučuje se sa dodacima za uređaj.



Ugradnja korisničkog interfejsa i povezivanje kabla korisničkog interfejsa na njega

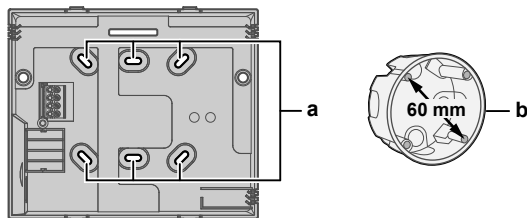
Potrebni su vam sledeći dodaci za korisnički interfejs (isporučuju se uz uređaj):



- a Prednja ploča
- b Zadnja ploča
- c Vijci
- d Zidni čepovi

1 Montirajte zadnju ploču na zid.

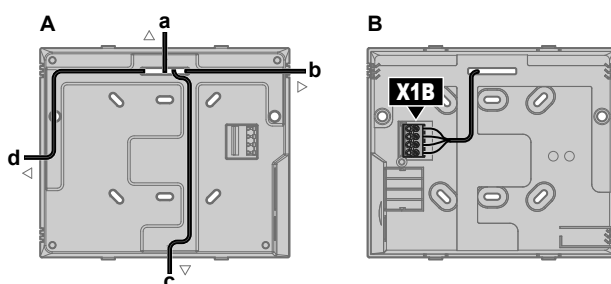
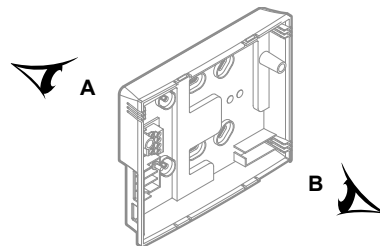
- Koristite 2 vijka i zidne čepove.
- Koristite bilo koju od 6 rupa. Rupe su kompatibilne sa standardnim nastavcima na električnoj kutiji od 60 mm.



- a Rupe
- b Nastavak električne kutije (nabavlja se na terenu)

2 Povežite kabl korisničkog interfejsa na korisnički interfejs.

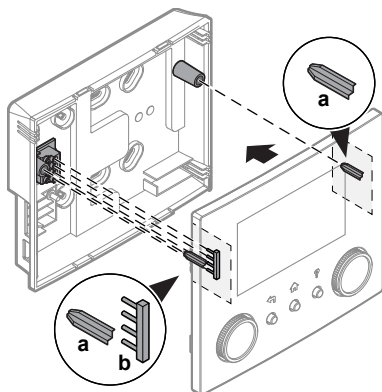
- Izaberite jedan od 4 moguća ulaza za provodnik (a, b, c ili d).
- Ako izaberete levu ili desnu stranu, napravite rupu za kabl u delu kućišta gde je ono najtanje.



- a Gornja strana
- b Leva strana
- c Donja strana
- d Desna strana

3 Montirajte prednju ploču.

- Poravnajte osovinnice za pozicioniranje i gurnite prednju ploču na zadnju ploču tako da nalegne na mesto uz klik.
- Osovinnice za povezivanje se automatski pravilno umeću.

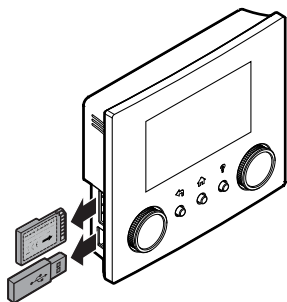


- a Osovinnice za pozicioniranje
- b Osovinnice za povezivanje

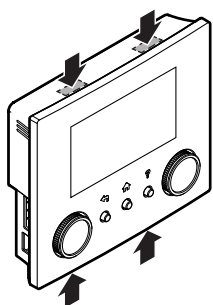
Otvaranje korisničkog interfejsa posle ugradnje

Ako je potrebno da otvorite korisnički interfejs nakon ugradnje, postupite na sledeći način:

- 1 Uklonite WLAN kertridž i USB memorijski stik (ako je prisutan).



- 2 Gurnite zadnju ploču na svaku od 4 tačke gde se nalaze hvatači za postavljanje.



6.4.6 Priklučenje 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



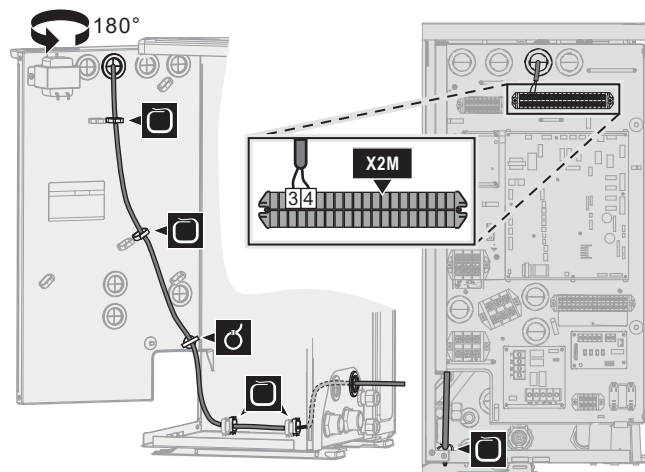
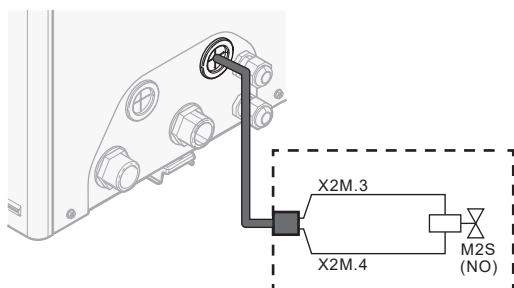
—

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Kabl za upravljanje ventilom priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



OBAVEŠTENJE

Povežite samo NO (obično otvorene) ventile.



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

6.4.7 Priklučenje brojača potrošnje struje



Provodnici: 2 (po metru)×0,75 mm²

Brojači potrošnje struje: detekcija impulsa jednosmerne struje napona 12 V (napon se dobija sa ŠP)



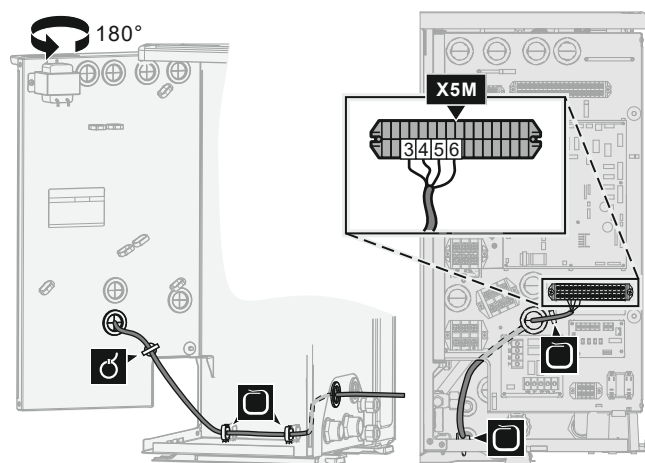
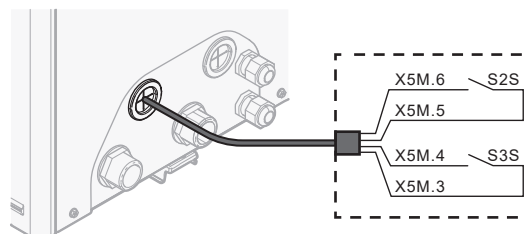
[9.A] Merenje energije



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 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Kablove brojača potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



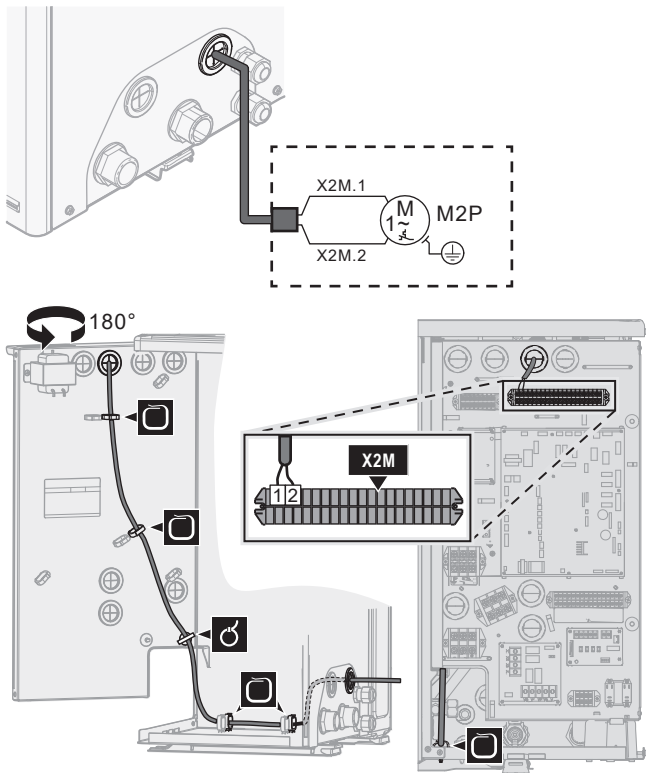
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6 Električna instalacija

6.4.8 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 naizmjenične struje, 1 A (kontinualno)
	[9.2.2] Pumpa TVD
	[9.2.3] Plan rada pumpe TVD

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Kablove pumpe za toplu vodu za domaćinstvo priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

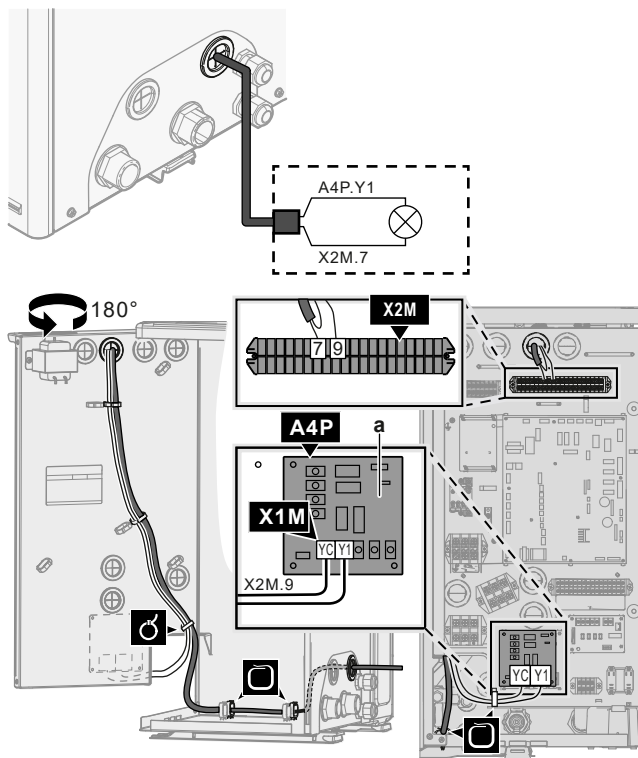
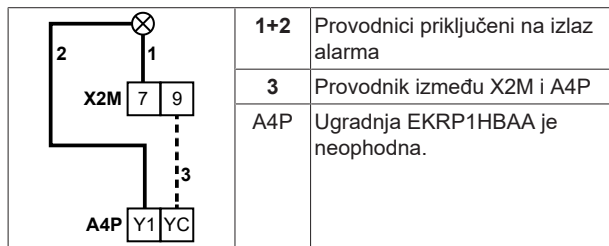


- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6.4.9 Priklučenje izlaza alarma

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

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Kablove izlaza alarma priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uverite se da ogoljena žica ne može da dođe u kontakt sa mogućom vodom na donjoj ploči.

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

6.4.10 Priklučenje izlaza za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora

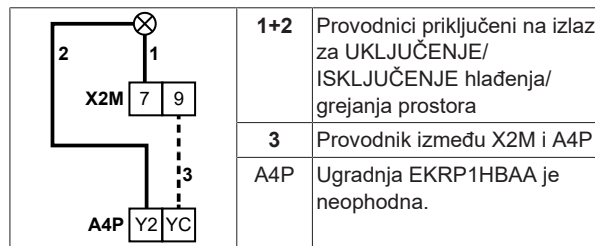


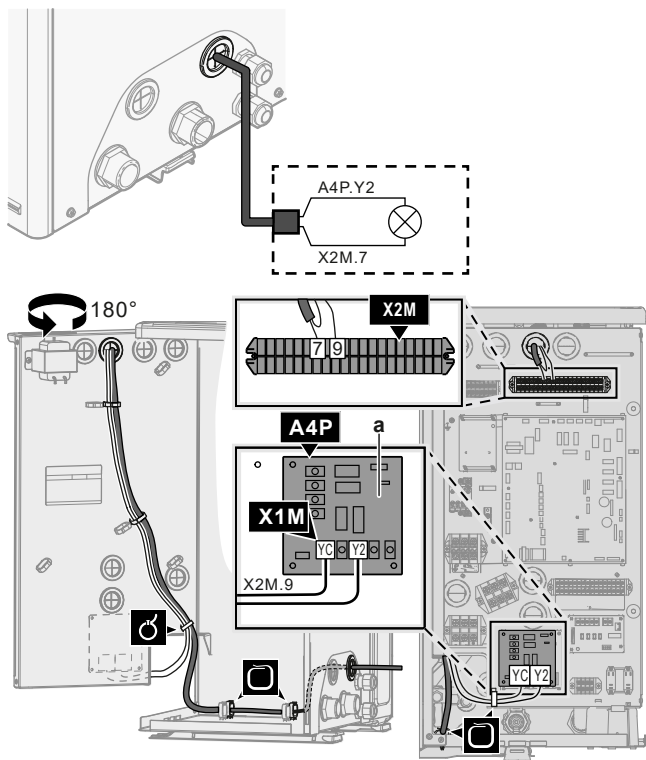
INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

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

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
- 2 Kablove izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.





a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uverite se da ogoljena žica ne može da dođe u kontakt sa mogućom vodom na donjoj ploči.

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

6.4.11 Priključenje preklopnika 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

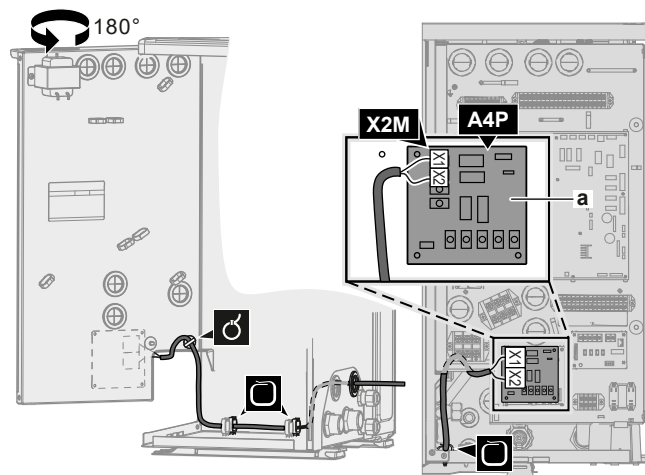
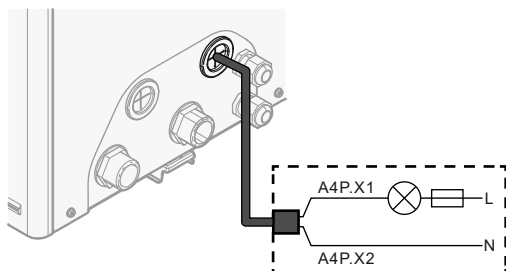
Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmjenične struje

Minimalno opterećenje: 20 mA, 5 V jednosmerne struje



[9.C] Bivalentno

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" ► 14].
- 2 Kablove preklopnika za spoljni izvor toplote priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.

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

6.4.12 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje



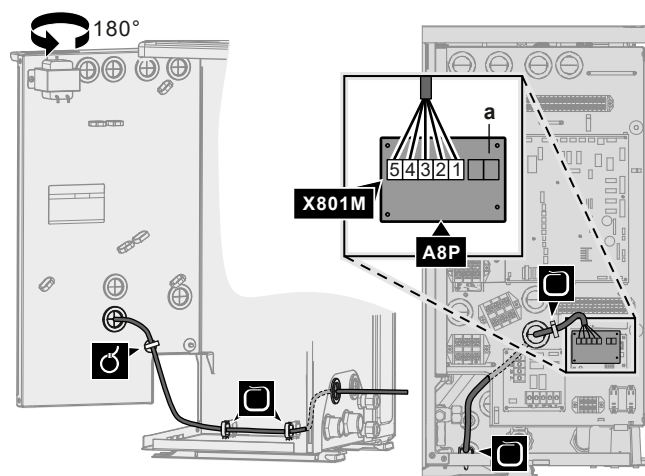
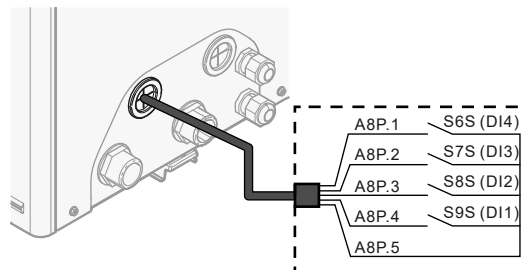
Provodnici: 2 (po ulaznom signalu)×0,75 mm²

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



[9.9] Kontrola potrošnje energije.

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" ► 14].
- 2 Kabl digitalnih ulaza potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



a Ugradnja EKR1AHTA je neophodna.

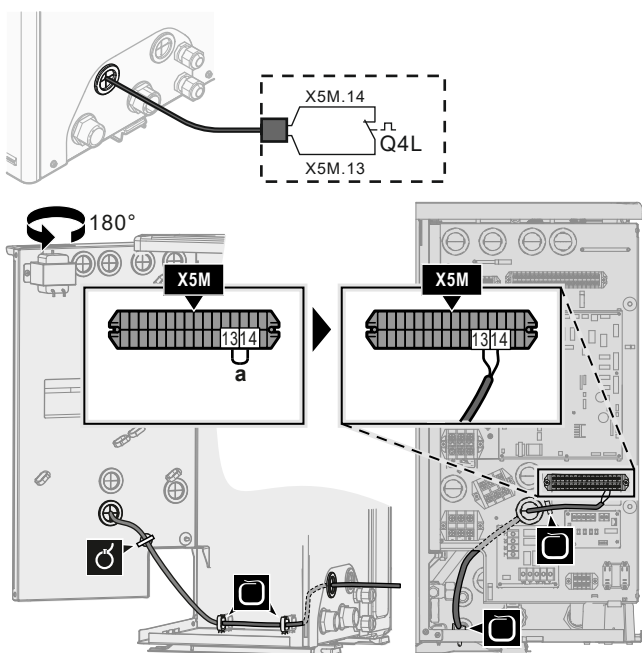
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

6 Električna instalacija

6.4.13 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)

	Provodnici: 2×0,75 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. Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
2. Kabl sigurnosnog termostata (normalno zatvoren) priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



a Uklonite premošćenje

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 termostat može automatski da se resetuje.
- Sigurnosni termostat 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 termostat, javiće se zaustavna greška 8H-03.

- 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

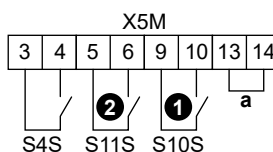
Nije obavezno korišćenje merača impulsa pametne mreže:

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

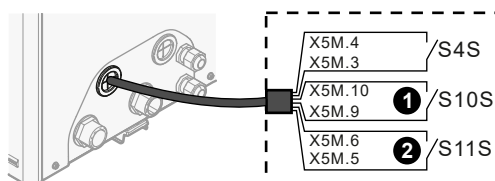
	Provodnici (merač impulsa pametne mreže): 0,5 mm ²
	Provodnici (niskonaponski kontakti pametne mreže): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh = Pametna mreža)
	[9.8.5] Režim rada pametne mreže
	[9.8.6] Dozvoli električne grejače
	[9.8.7] Omogući privremeno skladištenje u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

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



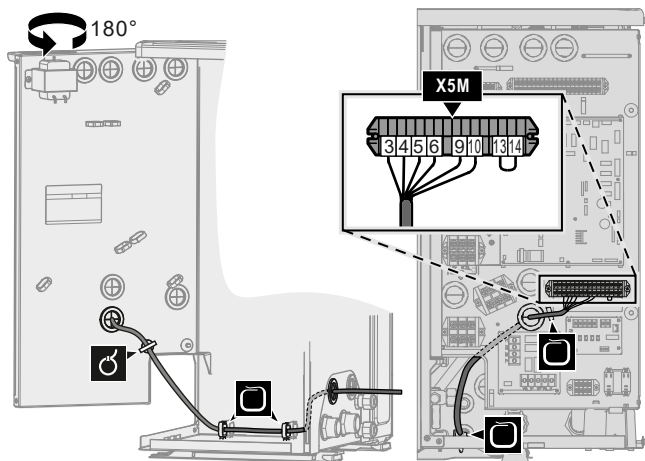
- a Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostat (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.
- S4S** Merač impulsa pametne mreže (opciono)
1/S10S Niskonaponski kontakt 1 pametne mreže
2/S11S Niskonaponski kontakt 2 pametne mreže

1. Pristupite električnim vezama. Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [14].
2. Provodnike povežite na sledeći način:



6.4.14 Priključenje pametne mreže

U ovom odeljku opisana su 2 moguća načina povezivanja spoljne jedinice na pametnu mrežu:

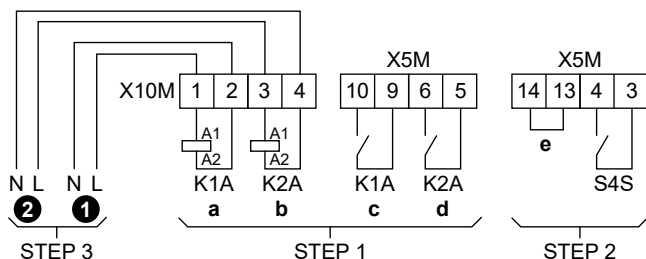


3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

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

K1A Relaj za kontakt 1 pametne mreže

K2A Relaj za kontakt 2 pametne mreže

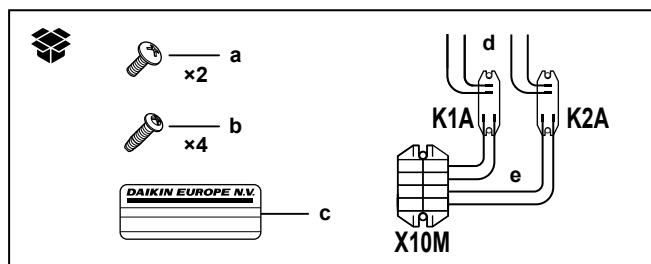
a, b Kalemski krajevi releja

c, d Kontaktni krajevi releja

e Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostats (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.

S4S Merač impulsa pametne mreže (opciono)

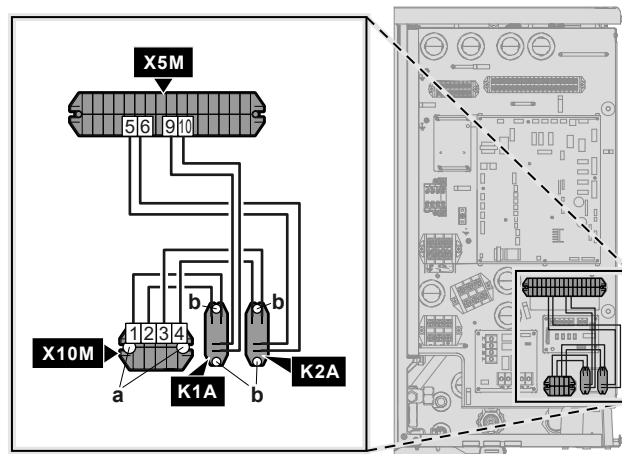
1 Komponente kompleta releja pametne mreže ugradite na sledeći način:



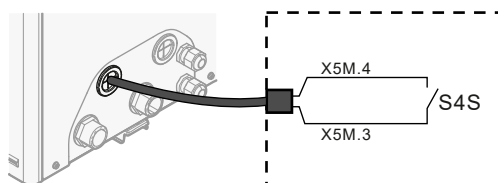
K1A Relaj za kontakt 1 pametne mreže

K2A Relaj za kontakt 2 pametne mreže

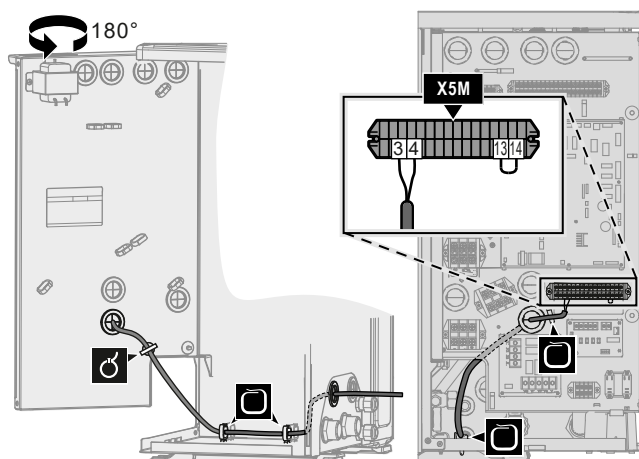
- X10M** Blok terminala
- a** Vijci za X10M
- b** Vijci za K1A i K2A
- c** Nalepnica za visokonaponske provodnike
- d** Provodnici između releja i X5M (AWG22 ORG)
- e** Provodnici između releja X10M (AWG18 RED)



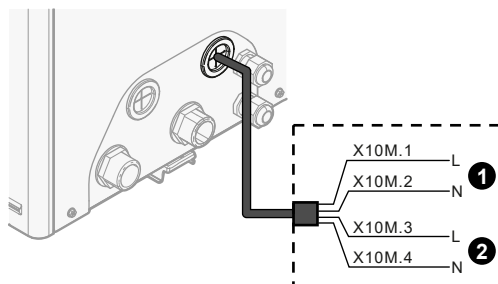
2 Niskonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



S4S Merač impulsa pametne mreže (opciono)



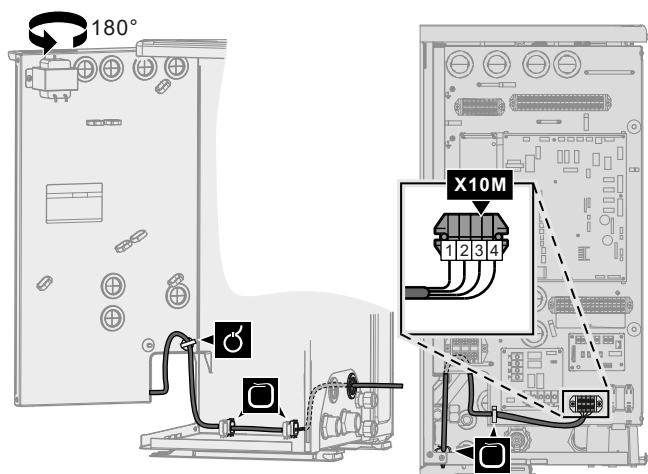
3 Visokonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



① Visokonaponski kontakt 1 pametne mreže

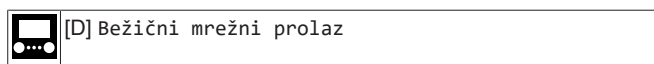
② Visokonaponski kontakt 2 pametne mreže

7 Konfiguracija

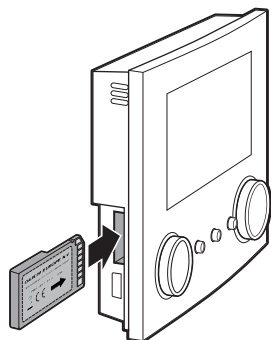


- 4 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove. Ako je potrebno, prekomernu dužinu kabela podvezite vezicom za kablove.

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



- 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 konfigurirati 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"](#) [26].
- 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"](#) [27]
- ["7.5 Struktura menija: Pregled postavki instalatera"](#) [36]

7.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama

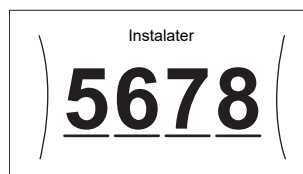
Izmena nivoa korisničkih dozvola

Nivo korisničkih dozvola možete izmeniti na sledeći način:

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

- 1 Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater.
- 2 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 " ▶ 26].	—
2	Idite na [9.I]: Postavke instalatera > Pregled podešavanja na terenu.	
3	Okretanjem levog brojačnika odaberite prvi deo postavke i potvrdite ga pritiskom na brojačnik. 00 05 0A 0 01 06 0B 1 02 07 0C 2 03 08 0D 3 04 09 0E	
4	Okretanjem levog brojačnika odaberite drugi deo postavke 00 05 0A 01 15 06 0B 02 07 0C 03 08 0D 04 09 0E	
5	Okretanjem desnog brojačnika izmenite vrednost sa 15 na 20. 00 05 0A 01 20 06 0B 02 07 0C 03 08 0D 04 09 0E	
6	Pritisnite levi brojačnik 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.

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.

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

**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 rezervnog grejača**

- Kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem, ovo je utvrđeno na 3V.
- Kod drugih modela, ovo može da se podesi na Bez grejača, ili Spoljni grejač (tj. kada je ugrađen opcioni spoljni komplet rezervnog grejača).

#	Šifra	Opis
[9.3.1]	[E-03]	• 0: Bez grejača • 1: Spoljni grejač • 2: 3V

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.

7 Konfiguracija

#	Šifra	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Bez TVD - 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) Koristite strukturu menija umesto postavki pregleda. Postavka strukture menija [9.2.1] zamenjuje sledeće 3 postavke pregleda:
- [E-05]: Može li sistem da priprema toplu vodu za domaćinstvo?
 - [E-06]: Da li je rezervoar tople vode za domaćinstvo instaliran u sistemu?
 - [E-07]: Koja je vrsta rezervoara tople vode za domaćinstvo instalirana?

U slučaju EKHWP, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤70°C

U slučaju EKHWS*D* / EKHWSU*D*, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	0: EKHWS/E, mala zapremina	3: EKHWS/E, velika zapremina
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski	
[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	
[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 / TVD uključena, grejanje prostora je redukovano, ali je topla voda za domaćinstvo i dalje dostupna.
 - automatsko SG smanjeno / TVD isključena, grejanje prostora je redukovano, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.
 - automatsko SG normalno / TVD 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 / TVD isključena ukoliko će kuća duže vreme biti bez nadzora.

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



INFORMACIJE

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



INFORMACIJE

Ako dođe do otkaza toplotne pumpe, a Hitan slučaj je podešeno na Ručno, sledeće funkcije će ostati aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi režim vanredne situacije:

- Sobna zaštita od smrzavanja
- Sušenje estriha podnog grejanja
- Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu

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

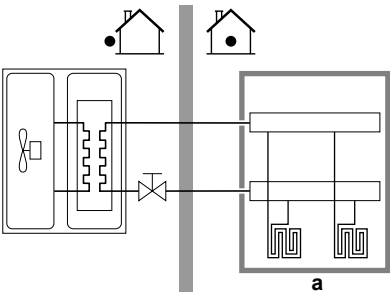
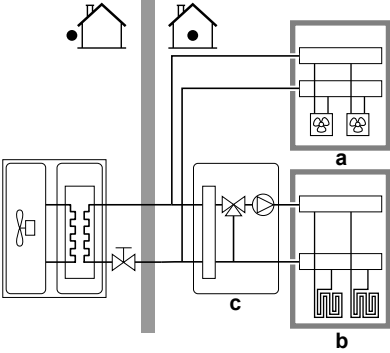
Broj zona

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 zona 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



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 akvostatički/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.

Sistem napunjen glikolom

Ovo podešavanje pruža instalateru mogućnost da utvrdi da li je sistem napunjen glikolom ili vodom. Ovo je važno u slučaju da se glikol koristi za zaštitu kola za vodu od smrzavanja. Ako NIJE podešeno pravilno, tečnost u cevovodu može da se smrznje.

#	Šifra	Opis
N/A	[E-0D]	Sistem napunjen glikolom: Da li je sistem napunjen glikolom? 0: Ne 1: Da



OBAVEŠTENJE

Ako dodate glikol u vodu, potrebno je da ugradite i prekidač protoka (EKFLSW2).

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



INFORMACIJE

- Kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem (3V), najveći broj postavki rezervnog grejača je fiksni.
- Kod drugih modela, postavke rezervnog grejača su primenljive samo u slučaju da je ugrađen opcioni spoljni komplet rezervnog grejača.

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.

7 Konfiguracija

Tip rezervnog grejača

- Kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem, ovo je utvrđeno na 3V.
- Kod drugih modela, ovo može da se podesi na Bez grejača, ili Spoljni grejač (tj. kada je ugrađen opcioni spoljni komplet rezervnog grejača).

#	Šifra	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Bez grejača 1: Spoljni grejač 2: 3V

Napon

- Kod modela od 3V ovo je fiksirano na 230V, 1f.
- Opcioni spoljni rezervni grejač može da se podesi na 230V, 1f ili 400V, 3f.

#	Šifra	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230V, 1f 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.

- Kod modela snage 3V, ovo je utvrđeno na relej 1.
- Opcioni spoljni rezervni grejač može da se podesi na sledeće postavke:

#	Šifra	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relej 1 1: Relej 1 / Relej 1+2 2: Relej 1 / Relej 2 3: Relej 1 / Relej 2 Hitan slučaj Relej 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, kapacitet drugog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu iznosi [6-03]+[6-04].



INFORMACIJE

Ako je [4-0A]=3 i ako je režim vanredne situacije aktivan, iskorišćenje snage rezervnog grejača je maksimalno i iznosi $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Korak kapaciteta 1

#	Šifra	Opis
[9.3.4]	[6-03]	Kapacitet prvog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu.

Korak dodatnog kapaciteta 2

Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju da je ugrađen spoljni komplet rezervnog grejača.

#	Šifra	Opis
[9.3.5]	[6-04]	Razlika u kapacitetu između drugog i prvog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu. Nominalna vrednost zavisi od konfiguracije rezervnog grejača.

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 ciljnih 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])



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: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

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" ▶ 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" ▶ 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" ▶ 30].

#	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" ▶ 32].

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.

7 Konfiguracija



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, dolaziće do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora ukoliko su izabrane sledeće opcije:

Rezervoar > Režim zagrevanja > Samo ponovno zagrevanje.

Podešavanja 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, zadatu vrednost za ugodno možete iskoristiti kao unapred podešenu vrednost. 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 udobnog skladištenja**. To je viša željena temperatura za slučaj kada je planirana akcija udobnog skladištenja.

Pored toga, može se programirati i granična temperatura 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]	[6-0A]	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]	[6-0B]	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]	[6-0C]	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 prilagode 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 zavisiće 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

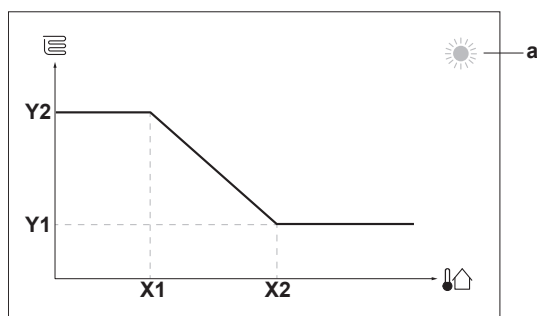
Da bi uređaj radio u režimu zavisnosti od vremenskih uslova, pravilno konfigurirajte zadatu vrednost glavne zone, dodatne zone ili rezervoara. Pogledajte ["7.3.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena"](#) [p 34].

7.3.2 Kriva sa 2 tačke

Krivu zavisnosti od vremena 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

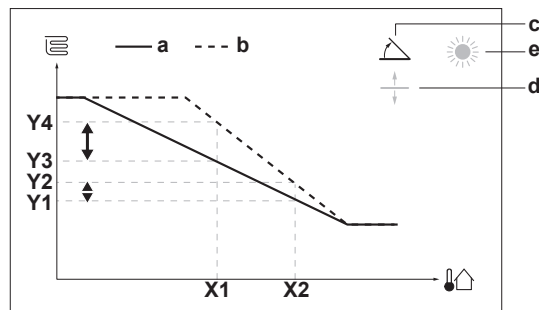
Krivu zavisnosti od vremena definišite preko njenog nagiba i pomaka:

- 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 izlazna voda sve više zagrevala na sve nižim temperaturama okruženja.

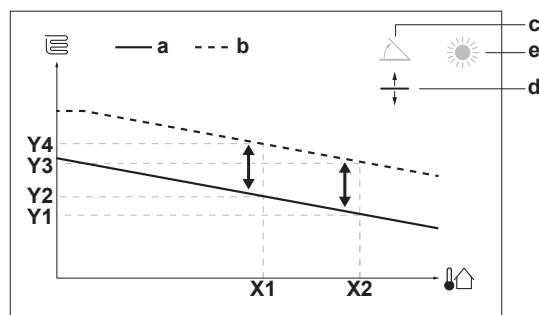
- Izmenite **pomak** ako želite da u podjednako meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Na primer, ako je temperatura izlazne vode uvek malo preniska pri različitim temperaturama okruženja, pomak pomerite nagore kako bi se temperatura izlazne vode u istoj meri povećavala za sve vrednosti temperature okruženja.

Primeri

Kriva zavisnosti od vremena ako je odabran nagib:



Kriva zavisnosti od vremena 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

7 Konfiguracija

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Odaberite nagib ili pomak.
	Povećajte ili smanjite nagib/pomak.
	Ako je selektovan nagib: podesite nagib i idite na pomak. Ako je selektovan 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	↑	—
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 termostat onda će taj spoljni sobni termostat 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 termostat može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem. 2: 2 kontakta: Upotrebljeni spoljni sobni termostat 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" | 34](#).

#	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 TVD
Rezervni grejač	Plan rada pumpe TVD
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
Onemoguć zaštitu	Proceduralni plan za DG
Prinudno odmrzavanje	Eko tajmer za DG
Pregled podešavanja na terenu	Režim rada
Izvezi MMI podešavanja	[9.6] Balansiranje
	Prioritet grejanja prostora
	Prioritetna temperatura
	Zadata vrednost pomaka DG
	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

(*) Dostupno samo na švedskom jeziku.



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

Uređaj sadrži ventil za automatsko ispuštanje vazduha. Povedite računa da bude otvoren. Svi automatski ventili za ispuštanje vazduha u sistemu (u uređaju i u cevima koje se nabavljaju na terenu, ako ih ima) moraju da ostanu otvoreni posle puštanja u rad.



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]: Onemoguć. zaštita=Da. Kada obavi svoj posao, instalater može zaštitne funkcije ponovo omogućiti podešavanjem [9.G]: Onemoguć. zaštita=Ne.

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.

☐	Pročitajte ste kompletno uputstvo za ugradnju, kao što je opisano u referentnom vodiču za ugradnju .
☐	Spoljna jedinica je pravilno montirana.
☐	Razvodna kutija je okrenuta nazad na mesto i pravilno je postavljena u nosaču razvodne kutije.
☐	Provodnici na terenu Proverite da li su instalacije na terenu sprovedene u skladu sa uputstvima navedenim u poglavlju "6 Električna instalacija" [▶ 12], u skladu sa šemama električne instalacije i u skladu sa važećim nacionalnim propisom za elektroinstalaciju.
☐	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.
☐	U spoljnoj jedinici NEMA oštećenih komponenti ili prikleštenih cevi .
☐	Samo kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem (F1B: nabavlja se na terenu), ili ako je ugrađen spoljni komplet rezervnog grejača (F1B: fabrički montiran u kompletu rezervnog grejača): Automatski osigurač rezervnog grejača F1B je UKLJUČEN.
☐	Samo za rezervoare sa ugrađenim dodatnim grejačem: Automatski osigurač dodatnog grejača F2B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN.
☐	Postavljena je ispravna veličina cevi i cevi su pravilno izolovane.
☐	Nema curenja vode u spoljnoj jedinici.
☐	Isključni ventili su pravilno instalirani i potpuno otvoreni.
☐	Ventili za automatsko ispuštanje vazduha je otvoren.
☐	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 "5.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 8].
☐	(ako je primenljivo) Rezervoar tople vode za domaćinstvo napunjen je do vrha.

8.2 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

☐	Minimalna brzina protoka garantovana je u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "5.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 8].
☐	Postupak ispuštanja vazduha .
☐	Obaviti probni ciklus .
☐	Da biste izveli probni rad aktuatora .
☐	Funkcija sušenja estriha podnog grejanja Funkcija sušenja estriha podnog grejanja je pokrenuta (po potrebi).

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.

8 Puštanje u rad

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje	6 l/min
Rad rezervnog grejača	12 l/min
Grejanje/odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 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" ▶ 26].	—
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.	

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" ▶ 26].	—
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 rad

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" ▶ 26].	—
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 sa da je prethodno ispušten sav vazduh. Takođe, izbegavajte poremećaje u kolu za vodu tokom probnog rada.

- 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 TVD test

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" ▶ 26].	—
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: Zapocinje 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 uključanja uređaja.

Ako je sušenje estriha ipak neophodno obaviti unutar perioda od 12 sati nakon prvog uključanja, 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:

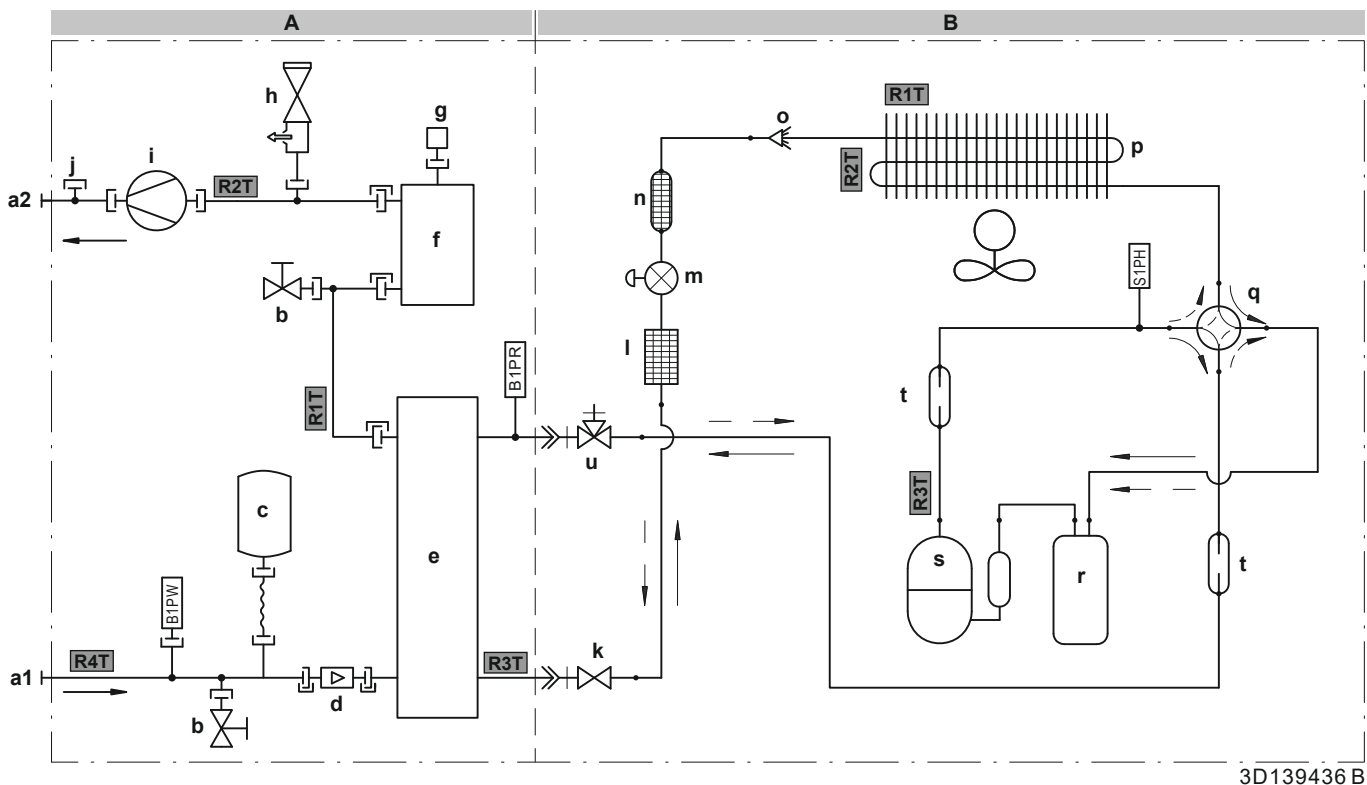
- U tabelu sa postavkama instalatera (u uputstvu za rukovanje) upišite stvarna podešavanja.
- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je sačuva za buduću upotrebu. Obavestite korisnika da može da pronađe kompletnu dokumentaciju na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- 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.
- Dajte korisniku savete za štednju energije koji su navedeni u uputstvu za rukovanje.

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 provera identiteta).

10.1 Dijagram cevi: spoljna jedinica

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



A Hidro modul B Modul kompresora

- A1** DOVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
A2 ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
b Ocedni ventil (kolo za vodu)
c Ekspanzioni sud
d Senzor protoka
e Pločasti izmenjivač toplote
f Rezervni grejač
g Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
h Sigurnosni ventil
i Pumpa
j Priključak za opcioni prekidač protoka
k Zaporni ventil za tečnost
l Filter
m Elektronski ekspanzioni ventil
n Prigušnica sa filterom
o Razvodnik
p Izmenjivač toplote
q 4-smerni ventil
r Akumulator
s Kompresor
t Prigušnica
u Zaporni ventil za gas sa otvorom za servisiranje

- B1PW** Senzor pritiska vode za grejanje prostora
B1PR Senzor pritiska rashladnog sredstva
S1PH Prekidač visokog pritiska

- Termistori (hidro modul):**
R1T Voda na izlazu iz izmenjivača toplote
R3T Na strani rashladne tečnosti
R4T Voda na ulazu

- Termistori (modul kompresora):**
R1T Spoljni vazduh
R2T Vazdušni izmenjivač toplote
R3T Odvod kompresora

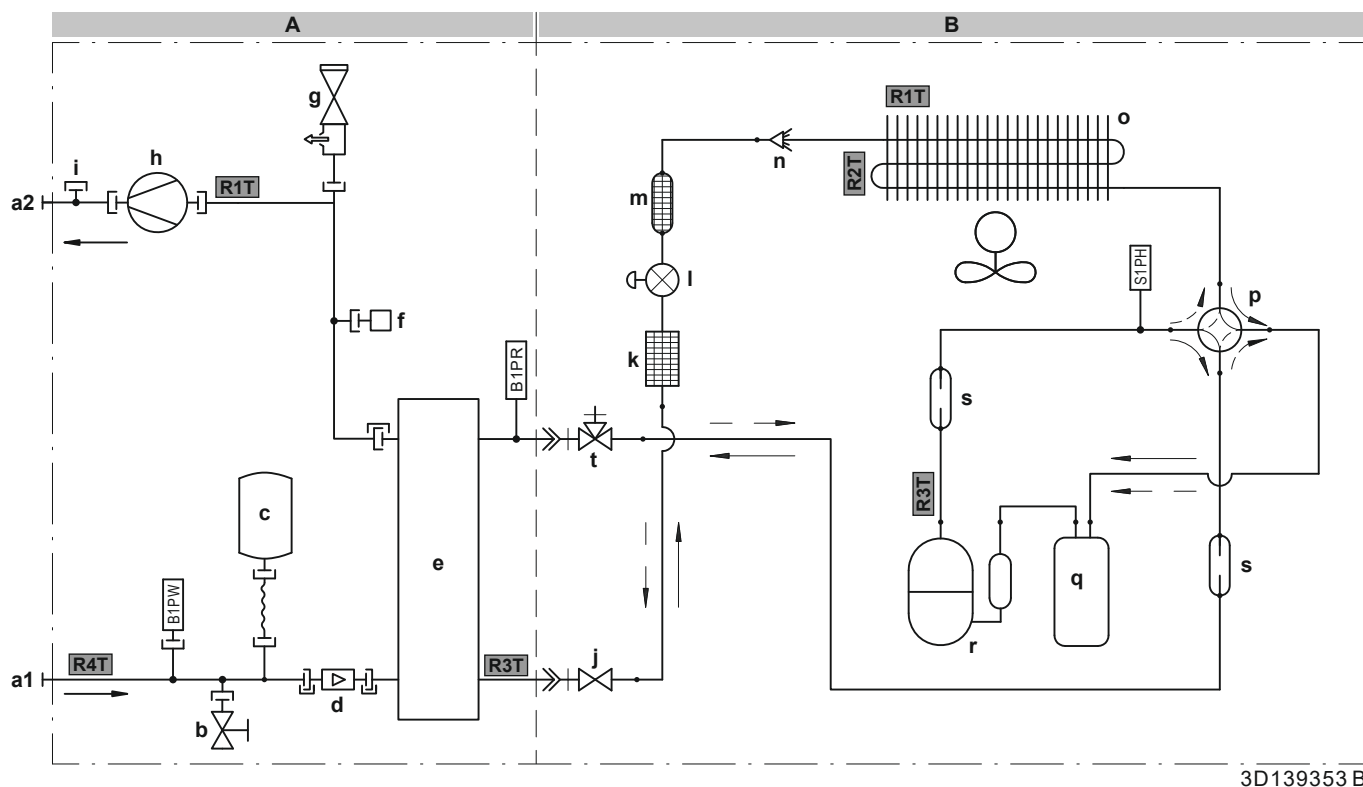
Tok rashladnog sredstva:

- Grejanje
 ...→ Hlađenje

Priključci:

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

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Hidro modul

B Modul kompresora

- a1 DOVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
a2 ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
b Ocedni ventil (kolo za vodu)
c Ekspanzioni sud
d Senzor protoka
e Pločasti izmenjivač toplote
f Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
g Sigurnosni ventil
h Pumpa
i Priključak za opcioni prekidač protoka
j Zaporni ventil za tečnost
k Filter
l Elektronski ekspanzioni ventil
m Prigušnica sa filterom
n Razvodnik
o Izmenjivač toplote
p 4-smerni ventil
q Akumulator
r Kompresor
s Prigušnica
t Zaporni ventil za gas sa otvorom za servisiranje

- B1PW Senzor pritiska vode za grejanje prostora
B1PR Senzor pritiska rashladnog sredstva
S1PH Prekidač visokog pritiska

Termistori (hidro modul):

- R1T Voda na izlazu iz izmenjivača toplote
R3T Na strani rashladne tečnosti
R4T Voda na ulazu

Termistori (modul kompresora):

- R1T Spoljni vazduh
R2T Odvod kompresora
R3T Usisna strana kompresora

Tok rashladnog sredstva:

- Grejanje
--→ Hlađenje

Priklučci:

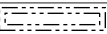
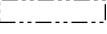
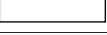
- Vijačni spoj
— Cevni spoj
— Brza spojnica
— Zalemljeni spoj

10.2 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica

Modul kompresora

Pogledajte šemu unutrašnje električne instalacije priloženu uz uređaj (sa unutrašnje strane prednje ploče). U nastavku su date korišćene skraćenice.

Prevod teksta sa šeme električne instalacije:

Engleski	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Šema povezivanja
Outdoor	Spolja
Hydro	Hidro modul
(2) Notes	(2) Napomene
	Veza
X1M	Glavni terminal
-----	Električna instalacija uzemljenja
-----	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
	Opcija
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	Razvodna kutija
	ŠP
	Zaštitno uzemljenje
	Provodnik na terenu
(3) Legend	(3) Legenda
	*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu
A1P	Glavna ŠP hidro kompleta
AL*	Priključak
C*	Kondenzator
DB*	Most ispravljača
DC*	Priključak
DP*	Priključak
E*	Priključak
F1U	Osigurač T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Osigurač T 3,15 A 250 V
FU3	Osigurač T 30 A 250 V
H*	Priključak
IPM*	Pametni modul za napajanje
L	Priključak
LED A	Pilot lampa
L*	Reaktor
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilatora
MR*	Magnetni relej
N	Priključak
PCB1	Štampana ploča (glavna)
PS	Uključivanje napajanja
Q1L	Termička zaštita
Q1DI	# Prekidač kola curenja u zemlju
Q*	Izolovani sinhronizovani bipolarni tranzistor (IGBT)
R1T	Termistor (vazduh)
R2T	Termistor (izmenjivač toplote)
R3T	Termistor (odvod)
RTH2	Otpornik

Engleski	Prevod
S	Priključak
S1PH	Prekidač visokog pritiska
S2~80	Priključak
SA1	Zaustavljač naponskog udara
SHM	Fiksna ploča terminalne trake
U, V, W	Priključak
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Priključak
X*M	Terminalna traka
Y1E	Elektronski ekspanzioni ventil
Y1S	Solenoidni ventil (4-smerni ventil)
Z*C	Filter buke (feritno jezgro)
Z*F	Filter buke

NAPOMENE:

- 1 Prilikom rada, nemojte kratko spajati zaštitni(e) uređaj(e) S1PH i Q1L.
- 2 Boje: BLK: crna; RED: crvena; BLU: plava; WHT: bela; GRN: zelena; YLW: žuta

Hidro modul

Šema električne instalacije se isporučuje zajedno sa uređajem i nalazi se sa unutrašnje strane servisnog poklopca.

Prevod teksta sa šeme električne instalacije:

Engleski	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Šema povezivanja
Hydro	Hidro modul
Outdoor	Spolja
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW ili 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW ili 9 kW
2-point SPST valve	SPST ventil sa 2 tačke
Booster heater power supply	Napajanje dodatnog grejača
Compressor switch box	Razvodna kutija kompresora
External BUH	Spoljni rezervni grejač
For DHW tank option (only ***)	Za opciju rezervoara za TVD (samo ***)
For external BUH option	Za opciju spoljnog rezervnog grejača
For normal power supply (standard)	Za uobičajeno snabdevanje električnom energijom (standardno)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (spolja)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Energija u razvodnoj kutiji hidro modula dopremljena iz razvodne kutije kompresora
Normal kWh rate power supply	Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
SWB	Razvodna kutija
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Za razvodnu kutiju hidro modula koristite snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
(2) Hydro SWB layout	(2) Izgled razvodne kutije hidro modula

Engleski	Prevod
For external BUH model	Za model spoljnog rezervnog grejača
For internal BUH model	Za model internog rezervnog grejača
Rear	Pozadi
(3) Notes	(3) Napomene
X1M	Glavni terminal
X2M	Terminal za naizmjeničnu struju u sklopu instalacije na terenu
X3M	Terminal spoljnog rezervnog grejača
X4M	Terminal za napajanje dodatnog grejača
X5M	Terminal za jednosmernu struju u sklopu instalacije na terenu
X9M	Unutrašnji terminal za napajanje rezervnog grejača
X10M	Terminal pametne mreže
-----	Električna instalacija uzemljenja
-----	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
①	Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja
	Opcija
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	Razvodna kutija
	ŠP
Legend	(4) Legenda
	*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu
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	MMI (= nezavisni korisnički interfejs koji se isporučuje kao dodatak) – glavna ŠP
A13P	* LAN adapter
A14P	* ŠP ploča korisničkog interfejsa
A15P	* ŠP prijemnika (bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat)
CN* (A4P)	* Priključak
DS1 (A8P)	* DIP prekidač
E*P (A9P)	Signalna LED lampica
F1B	# Topljivi osigurač prekomerne struje rezervnog grejača
F2B	Topljivi osigurač prekomerne struje dodatnog grejača
F1U, F2U (A4P)	* Topljivi osigurač 5 A 250 V za ŠP sa digitalnim U/I
K1A, K2A	* Visokonaponski relej pametne mreže
K1M	Kontaktor rezervnog grejača
K3M	* Kontaktor dodatnog grejača
K*R (A4P)	Relej na ŠP

Engleski	Prevod
M2P	# Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
M2S	# 2-smerni ventil za režim hlađenja
M3S	* 3-smerni ventil za podno grejanje/grejanje tople vode za domaćinstvo
M4S	* Komplet ventila
PC (A15P)	* Kolo za napajanje
PHC1 (A4P)	* Ulazno kolo optospojnice
Q2L	* Dodatni grejač za termičku zaštitu
Q4L	# Sigurnosni termostat
Q*DI	# Prekidač kola curenja u zemlju
R1H (A2P)	* Senzor vlažnosti
R1T (A2P)	* UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat senzora okruženja
R1T (A14P)	* Korisnički interfejs senzora okruženja
R2T (A2P)	* Eksterni senzor (pod ili okruženje)
R5T	* Termistor tople vode za domaćinstvo
R6T	* Eksterni termistor spoljnog ili unutrašnjeg okruženja
S1L	* Prekidač protoka
S1S	# Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh
S2S	# Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 1
S3S	# Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 2
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
X4M	* Terminalna traka (napajanje dodatnog grejača)
X8M	# Terminalna traka (napajanje na strani klijenta)
X9M	Terminalna traka (napajanje integrisanog rezervnog grejača)
X10M	* Terminalna traka (napajanje pametne mreže)
X*, X*A, X*Y	Priključak
X*M	Terminalna traka
Z*C	Filter buke (feritno jezgro)
(5) Option PCBs	(5) Opcione ŠP
Alarm output	Izlaz alarma
Changeover to ext. heat source	Prebacivanje na spoljni izvor toplote
For demand PCB option	Za opciju ŠP potražnje
For digital I/O PCB option	Za opciju ŠP sa digitalnim U/I
Max. load	Maksimalno opterećenje
Min. load	Minimalno opterećenje

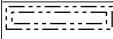
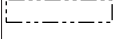
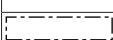
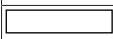
10 Tehnički podaci

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)
Options: ext. heat source output, alarm output	Opcije: izlaz spoljnog izvora topline, izlaz alarma
Options: On/OFF output	Opcije: izlaz Uključeno/ ISKLJUČENO
Space C/H On/OFF output	Izlaz za Uključenje/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
SWB	Razvodna kutija
(6) Options	(6) Opcije
230 V AC Control Device	Kontrolni uređaj 230 V AC
Continuous	Neprekidna struja
DHW pump output	Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Ulaz impulsnog merača napajanja 12 V DC (napon se dobija sa ŠP)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opcija eksternog ambijentalnog senzora (unutrašnji ili spoljašnji)
For cooling mode	Za režim hlađenja
For HP tariff	Za tarifu toplotne pumpe
For HV smartgrid	Za visokonaponsku pametnu mrežu
For LV smartgrid	Za niskonaponsku pametnu mrežu
For safety thermostat	Za sigurnosni termostat
For smartgrid	Za pametnu mrežu
For ***	Za ***
Inrush	Početni skok jačine struje
NO valve	Obično otvoren ventil
Only for LAN adapter	Samo za LAN adapter
Optional for ***	Opciono za ***
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)
Remote user interface	Daljinski korisnički interfejs
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP)
Smartgrid contacts	Kontakti pametne mreže
Smartgrid PV power pulse meter	Fotonaponski merač impulsa pametne mreže
SWB	Razvodna kutija
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(7) Spoljašnji uklj./isklj. termostati i konvektor toplotne pumpe
Additional LWT zone	Dodatna zona temperature izlazne vode
Main LWT zone	Glavna zona temperature izlazne vode
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Samo za eksterni senzor (pod ili okruženje)
Only for heat pump convactor	Samo za konvektor toplotne pumpe
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za žičani Uključno/ ISKLJUČNI termostat

Engleski	Prevod
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za bežični Uključno/ ISKLJUČNI termostat
Only for ***	Samo za ***

Hidro modul – unutrašnji rezervni grejač

Prevod teksta sa šeme električne instalacije:

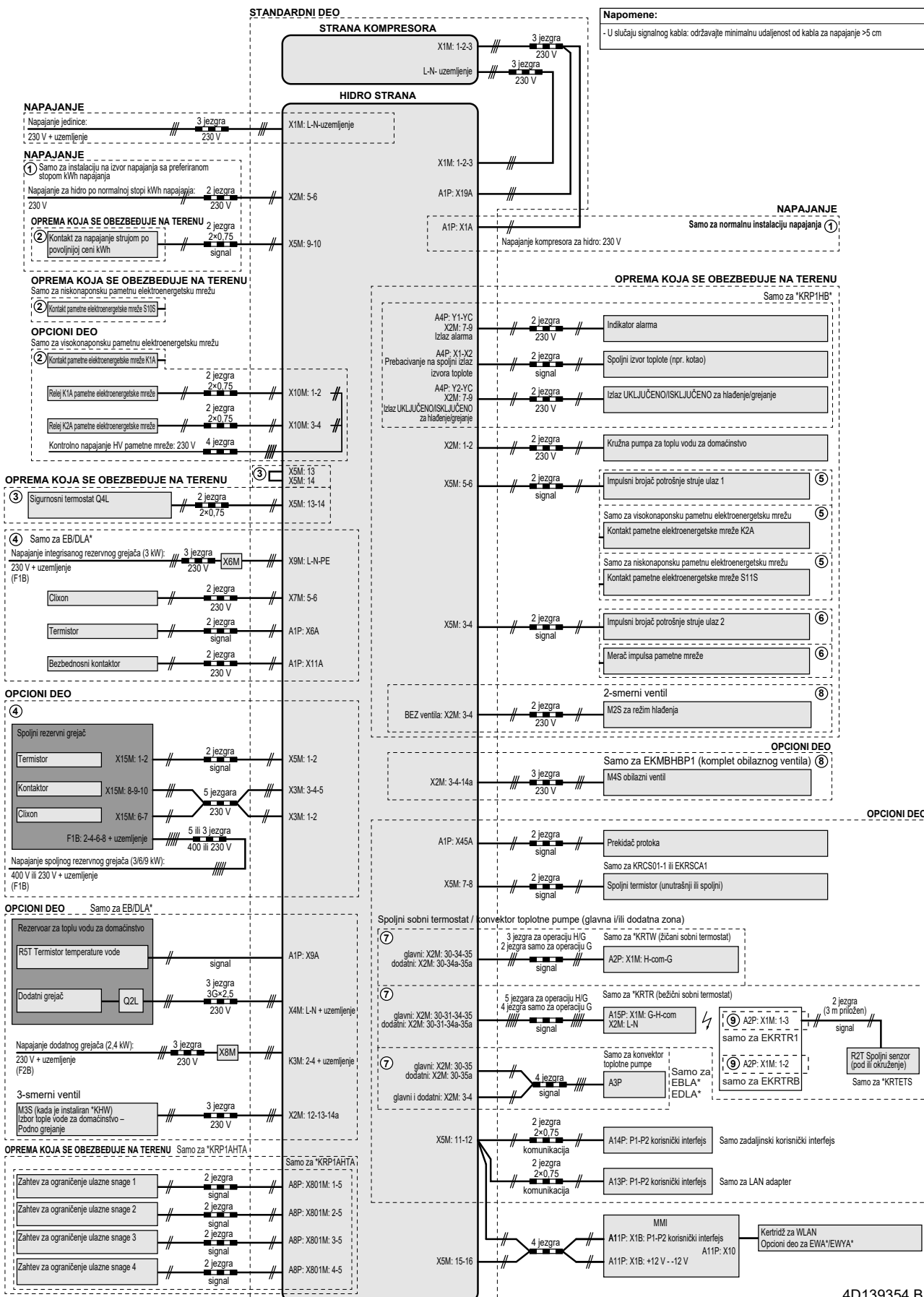
Engleski	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Šema povezivanja
For internal BUH option	Kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem
Hydro	Hidro modul
Outdoor	Spolja
SWB	Razvodna kutija hidraulike
(2) Notes	(2) Napomene
X1M	Terminal (glavni)
X2M	Terminal (povezivanje provodnika na terenu za naizmeničnu struju)
X4M	Terminal (napajanje dodatnog grejača)
X5M	Terminal (povezivanje provodnika na terenu za jednosmernu struju)
X9M	Terminal (napajanje integrisanog rezervnog grejača)
X10M	Terminal (pametna mreža)
-----	Električna instalacija uzemljenja
-----	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
①	Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja
	Opcija
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	Razvodna kutija
	ŠP
(3) BUH switch box	(3) Razvodna kutija rezervnog grejača
Rear	Pozadi
(4) Legend	(4) Legenda
	*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu
A1P	Glavna ŠP
A4P	* ŠP sa digitalnim U/I
A8P	* Zahtevana ŠP
F1B	# Topljivi osigurač prekomerne struje rezervnog grejača
K1A, K2A	* Visokonaponski relej pametne mreže
K1M	Sigurnosni kontaktor rezervnog grejača
K3M	* Kontaktor dodatnog grejača
Q1DI	# Prekidač kola curenja u zemlju
TR1	Transformator za napajanje
X4M	* Terminalna traka (napajanje dodatnog grejača)
X6M	# Terminalna traka (napajanje na strani klijenta)

Engleski		Prevod
X9M		Terminalna traka (napajanje integrisanog rezervnog grejača)
X10M	*	Terminal (visokonaponska pametna mreža)
X*A		Priključak
X*M		Terminalna traka

10 Tehnički podaci

Šema električnih priključaka

Više detalja potražite na šemi električne instalacije uređaja.



4D139354 B



ERC



4P685229-1 E 00000006

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685229-1E 2023.05