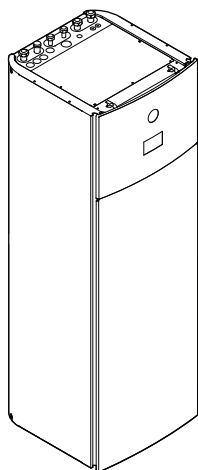




Uputstvo za ugradnju



Daikin Altherma 4 H F



EPVX07S18+23A▲4V▼
EPVX10S18+23A▲4V▼
EPVX14S18+23A▲4V▼

EPVX07S23A▲9W▼
EPVX10S18+23A▲9W▼
EPVX14S18+23A▲9W▼

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

v3.x.x (x = 0, 1, 2, ..., 255)

Uputstvo za ugradnju
Daikin Altherma 4 H F

srpski

Sadržaj

1 O ovom dokumentu	2
2 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera	3
3 O kutiji	4
3.1 Unutrašnja jedinica	4
3.1.1 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice	4
3.1.2 Rukovanje unutrašnjom jedinicom	4
4 Instalacija jedinice	5
4.1 Priprema mesta za instalaciju	5
4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice	5
4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice	5
4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice	5
4.2.2 Zatvaranje unutrašnje jedinice	6
4.3 Instaliranje unutrašnje jedinice	6
4.3.1 Ugradnja unutrašnje jedinice	6
4.3.2 Priključenje ocednog creva na otvor za oced	7
5 Instalacija cevovoda	7
5.1 Priprema cevi za vodu	7
5.1.1 Provera količine i brzine protoka vode	8
5.2 Spajanje cevovoda za vodu	8
5.2.1 Način priključenja cevi za vodu	8
5.2.2 Priključenje cevovoda za recirkulaciju	9
5.2.3 Punjenje kola za vodu	10
5.2.4 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja	10
5.2.5 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	10
5.2.6 Izolovanje cevi za vodu	10
6 Električna instalacija	11
6.1 O električnoj usklađenosti	11
6.2 Smernice za povezivanje električne instalacije	11
6.3 Terenski IO priključci	11
6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom	13
6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom	14
6.4.2 Priključenje glavnog napajanja	15
6.4.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača	16
6.4.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja)	18
6.4.5 Priključenje isključnog ventila	18
6.4.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)	19
6.4.7 Signal UKLJUČENO za povezivanje na toplu vodu za domaćinstvo	19
6.4.8 Priključenje izlaza alarma	19
6.4.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora	20
6.4.10 Priključenje preklopika za spoljni izvor toplote	20
6.4.11 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila	20
6.4.12 Priključenje brojača potrošnje struje	20
6.4.13 Za povezivanje sigurnosnog termostata	21
6.4.14 Smart Grid	21
6.4.15 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)	23
6.4.16 Za povezivanje Ethernet kabla (Modbus/LAN)	23
7 Konfiguracija	24
7.1 Čarobnjak za konfigurisanje	24
[10.1] Lokacija i jezik	25
[10.2] NIJE KORIŠĆENO	25
[10.3] Vreme/datum	25
[10.4] Sistem 1/4	25
[10.5] 2/4 Sistem	26
[10.6] 3/4 Sistem	26

[10.7] 4/4 Sistem	26
[10.8] Rezervni grejač	26
[10.9] 1/4 Glavna zona	26
[10.10] 2/4 Glavna zona	27
[10.11] Glavna zona 3/4 (VZ kriva grejanja)	27
[10.12] Glavna zona 4/4 (VZ kriva hlađenja)	27
[10.13] Dodatna zona 1/4	27
[10.14] Dodatna zona 2/4	28
[10.15] Dodatna zona 3/4 (VZ kriva grejanja)	28
[10.16] Dodatna zona 4/4 (VZ kriva hlađenja)	28
[10.17] Čarobnjak za konfigurisanje – 1/2 TUV	28
[10.18] Čarobnjak za konfigurisanje – 2/2 TUV	28
[10.19] Čarobnjak za konfigurisanje	28
7.2 Kriva zavisnosti od vremena	28
7.2.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?	28
7.2.2 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena	29
7.3 Struktura menija: pregled podešavanja instalatera	30

8 Puštanje u rad	30
8.1 Spisak za proveru pre puštanja u rad	32
8.2 Spisak za proveru tokom puštanja u rad	32
8.2.1 Da biste otključali spolnu jedinicu (kompresor)	33
8.2.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice	34
8.2.3 Da biste ažurirali softver korisničkog interfejsa	35
8.2.4 Provera minimalne brzine protoka	36
8.2.5 Postupak ispuštanja vazduha	36
8.2.6 Puštanje neke funkcije u probni rad	37
8.2.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator	38
8.2.8 Sušenje estriha podnog grejanja	39
9 Predavanje korisniku	40
10 Tehnički podaci	41
10.1 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica	41
10.2 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica	42

1 O ovom dokumentu

Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri

Verzija softvera

Podešavanja u ovom dokumentu su primenljiva na softver korisničkog interfejsa **v3.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255). Da biste pogledali verziju softvera vašeg korisničkog interfejsa, idite na [6.6.6]: Informacije > 0 > Verzija MMI firmvera.

Komplet dokumentacije

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

- **Opšte bezbednosne mere predostrožnosti:**
 - Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Uputstvo za rukovanje:**
 - Brzi vodič za osnovno korišćenje
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za korisnike:**
 - Detaljna postupna uputstva i osnovne informacije za početnike i napredne korisnike
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Uputstvo za ugradnju – spoljna jedinica:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)

- **Uputstvo za ugradnju – unutrašnja jedinica:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za ugradnju:**
 - Priprema za ugradnju, dobre prakse, referentni podaci...
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Referentni vodič za konfiguraciju:**
 - Konfiguracija sistema.
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Dodatak posvećen opcionalnoj opremi:**
 - Dodatne informacije o načinu ugradnje opcione opreme
 - Format: štampani (u ambalaži unutrašnje jedinice) + digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

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

Tekst originalnog uputstva je napisan na engleskom jeziku. Verzije na svim drugim jezicima su prevodi originalnog uputstva.

Tehnički podaci za inženjering

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

Onlajn alatke

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

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

App Store



Google Play



2 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

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



UPOZORENJE

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

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte **"4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice"** ▶ 5))



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Instalacija unutrašnje jedinice (pogledajte **"4.3 Instaliranje unutrašnje jedinice"** ▶ 6))



UPOZORENJE

Ugradnja unutrašnje jedinice MORA da bude u skladu sa uputstvima iz ovog uputstva. Pogledajte **"4.3 Instaliranje unutrašnje jedinice"** ▶ 6).

Ugradnja cevovoda (pogledajte **"5 Instalacija cevovoda"** ▶ 7))



UPOZORENJE

Ugradnja cevovoda na terenu MORA biti izvedena u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte **"5 Instalacija cevovoda"** ▶ 7).



UPOZORENJE

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

Električna instalacija (pogledajte **"6 Električna instalacija"** ▶ 11))



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

Električni kablovi MORAJU biti u skladu sa instrukcijama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte **"6 Električna instalacija"** ▶ 11).
- Šema električne instalacije, koja se isporučuje zajedno sa uređajem, smeštena je sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije unutrašnje jedinice. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku **"10.2 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica"** ▶ 42).



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.



UPOZORENJE

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

3 O kutiji



UPOZORENJE

NEMOJTE produžavati kabl za napajanje ili za međusobno povezivanje pomoću žičanih konektora, klemu za konekciju ožičenja, žica oplepljenih trakom, produžnih kablova. Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.



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.



INFORMACIJE

Detalje o snazi osigurača, tipovima osigurača i snazi automatskih prekidača potražite u odeljku **"6 Električna instalacija"** [p. 11].

Puštanje u rad (pogledajte "8 Puštanje u rad" [p. 30])



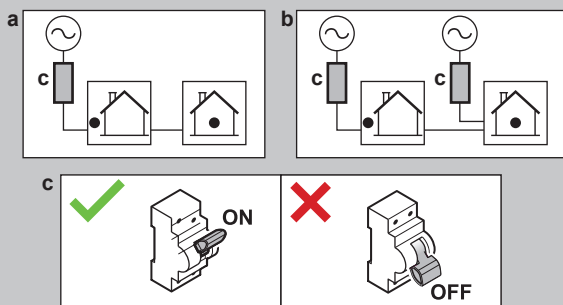
UPOZORENJE

Puštanje u rad MORA se obaviti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte **"8 Puštanje u rad"** [p. 30].



UPOZORENJE

Nakon puštanja u rad, **NE ISKLJUČUJTE** sklopke (c) jedinica kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (a), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (b), postoje dva.



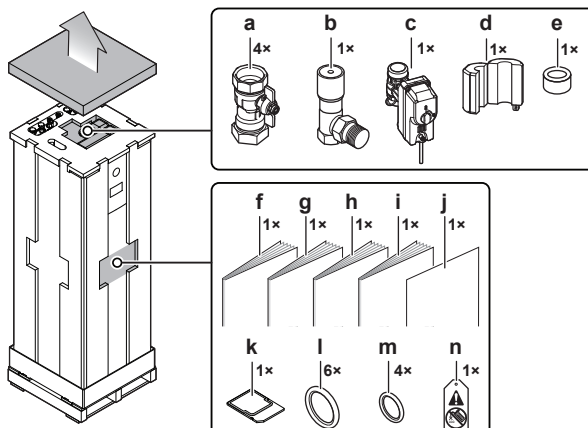
3 O kutiji

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.
- Postavite zapakovanu jedinicu što bliže krajnjem mestu instalacije da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.

3.1 Unutrašnja jedinica

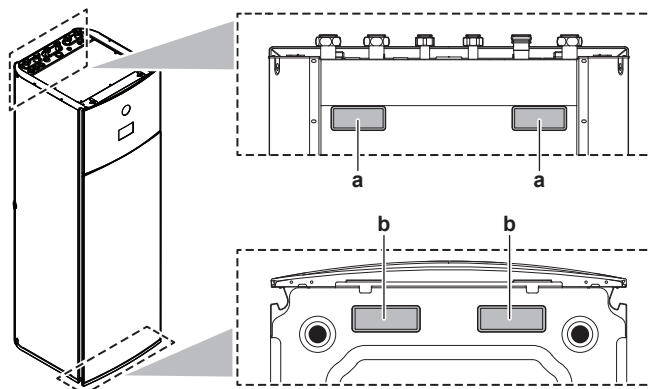
3.1.1 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice



- a Isključni ventili kola za vodu
- b Diferencijalni obilazni ventil za pritisak
- c Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja)
- d+e Feritna jezgra (samo za EPVX10+14; za stavljanje na Ethernet kabl)
- f Opšte bezbednosne mere predostrožnosti
- g Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
- h Uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice
- i Uputstvo za rukovanje
- j Dodatak - ažuriranje firmvera BRC1HH*
- k Kertridž za WLAN
- l Zaptivni prstenovi isključnih ventila (kolo za vodu za grejanje prostora)
- m Zaptivni prstenovi za isporučene isključne ventile (kolo za toplu vodu za domaćinstvo)
- n Oznaka "Bez glikola" (za pričvršćivanje na cevovod u blizini mesta punjenja)

3.1.2 Rukovanje unutrašnjom jedinicom

Prilikom prenošenja uređaja koristite ručke sa njegove zadnje i donje strane.



- a Ručke sa zadnje strane uređaja
- b Ručke sa donje strane uređaja. Pažljivo nagnite uređaj unazad tako da ručke postanu vidljive.

4 Instalacija jedinice

4.1 Priprema mesta za instalaciju

4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice

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

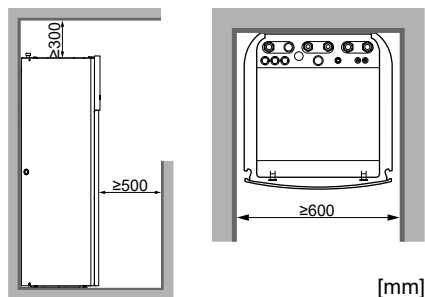
Maksimalna visinska razlika između unutrašnje i spoljne jedinice	10 m
Maksimalna dužina cevi za vodu (pojedinačni segment) između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice u slučaju...	
EPSPS04+06	
1" cevovod na terenu	20 m ^(a)
EPSPS07	
1" cevovod na terenu	7 m ^(a)
1 1/4" cevovod na terenu	20 m ^(a)
EPSP06~14A	
1" cevovod na terenu	5 m ^{(a) (b)}
1 1/4" cevovod na terenu	20 m ^{(a) (c)}
1 1/2" cevovod na terenu + V3 spoljni model (1N~)	30 m ^{(a) (c)}
1 1/2" cevovod na terenu + W1 spoljni model (3N~)	50 m ^{(a) (c)}

^(a) Precizna dužina cevovoda može da se odredi pomoću alatke Hydronic Piping Calculation. Alatka Hydronic Piping Calculation je deo aplikacije Heating Solutions Navigator do koje možete doći putem <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Obratite se svom prodavcu ako ne možete da pristupite aplikaciji Heating Solutions Navigator.

^(b) 6 zavoja

^(c) 8 zavoja

- Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa rastojanjem:



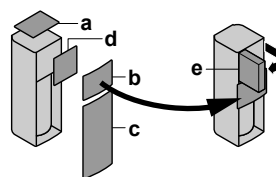
INFORMACIJE

Ako je prostor za ugradnju ograničen, pre nego što uređaj instalirate u konačni položaj uradite sledeće: "4.3.2 Priključenje ocednog creva na otvor za oced" [p. 7]. To će zahtevati skidanje jednog ili oba bočna panela.

4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice

4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice

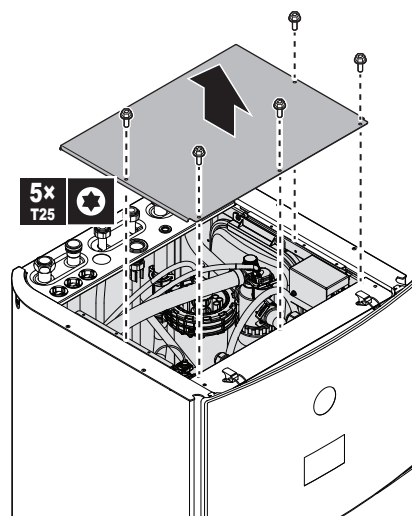
Pregled



- a Gornji panel
- b Panel korisničkog interfejsa
- c Prednji panel
- d Poklopac razvodne kutije
- e Razvodna kutija

Otvoren

- 1 Skinite gornji panel.

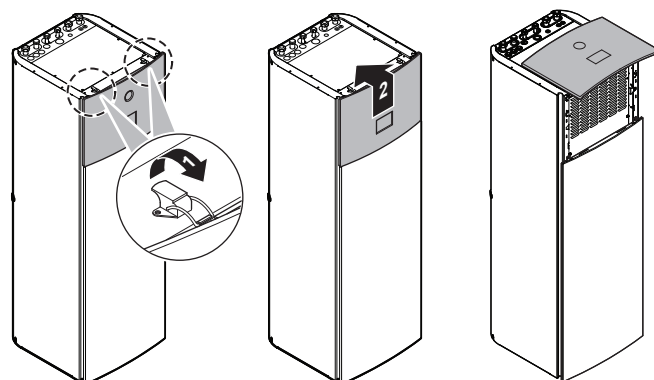


- 2 Skinite panel korisničkog interfejsa. Otvorite šarke na vrhu i povucite gornji panel nagore. Privremeno postavite panel korisničkog interfejsa na jedinicu.



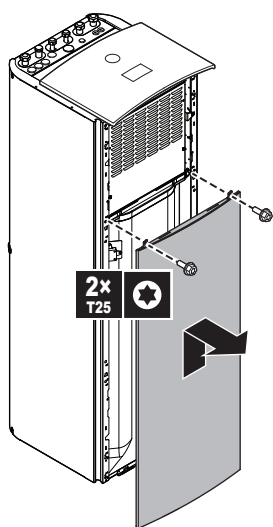
OBAVEŠTENJE

- Snopovi kablova i konektori koji su povezani na panel korisničkog interfejsa su osetljivi. Rukujte pažljivo.
- Prilikom uklanjanja panela korisničkog interfejsa vodite računa da ga ne ispustite.

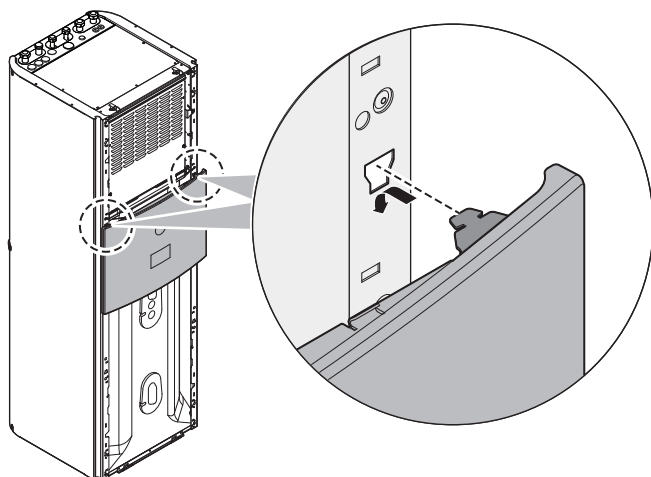


- 3 Uklonite prednju ploču.

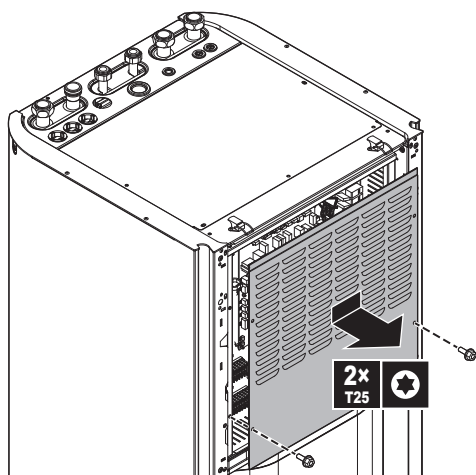
4 Instalacija jedinice



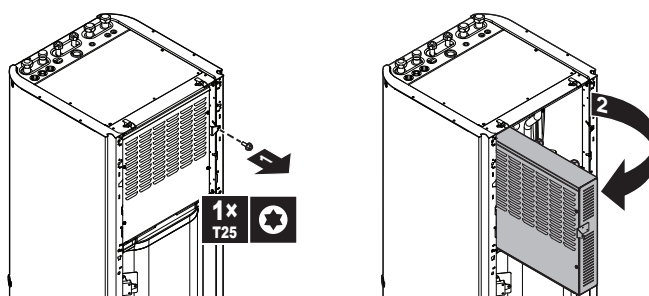
- 4 Pričvrstite panel korisničkog interfejsa na prednju stranu jedinice. (Nije moguće kada morate da uklonite jedan od bočnih panela. Pogledajte "4.3.2 Priklučenje ocednog creva na otvor za oced" [7].)



- 5 Skinite poklopac razvodne kutije.



- 6 Zakrenite razvodnu kutiju.



OBAVEŠTENJE

NEMOJTE primenjivati silu na razvodnu kutiju kako biste sprečili lomljenje šarki. NEMOJTE stavljati alate na nju. NEMOJTE se oslanjati na nju.

4.2.2 Zatvaranje unutrašnje jedinice

- 1 Vratite poklopac razvodne kutije i zatvorite razvodnu kutiju.
- 2 Vratite bočne panele na mesto.
- 3 Privremeno postavite panel korisničkog interfejsa na jedinicu, a zatim ponovo ugradite prednji panel.
- 4 Vratite panel korisničkog interfejsa na mesto.
- 5 Vratite gornji panel na mesto.



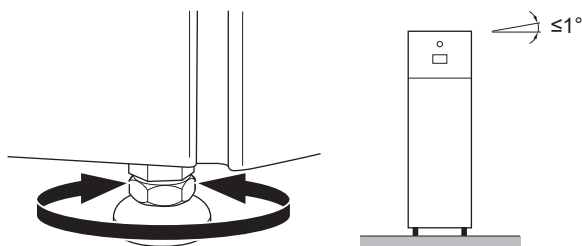
OBAVEŠTENJE

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

4.3 Instaliranje unutrašnje jedinice

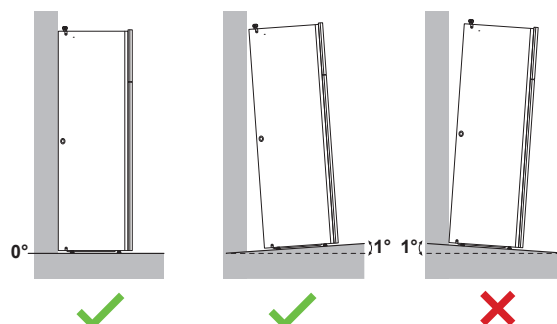
4.3.1 Ugradnja unutrašnje jedinice

- 1 Podignite unutrašnju jedinicu sa palete i postavite je na pod. Pogledajte takođe "3.1.2 Rukovanje unutrašnjom jedinicom" [4].
- 2 Priključite ocedno crevo na otvor za oced. Pogledajte "4.3.2 Priklučenje ocednog creva na otvor za oced" [7].
- 3 Gurnite unutrašnju jedinicu na mesto.
- 4 Podesite visinu nožice za nivelisanje kako biste poništili eventualne neravnine na podu. Maksimalno dozvoljeno odstupanje iznosi 1°.



OBAVEŠTENJE

Uređaj NEMOJTE naginjati prema napred:



4.3.2 Prikličenje ocednog creva na otvor za oced

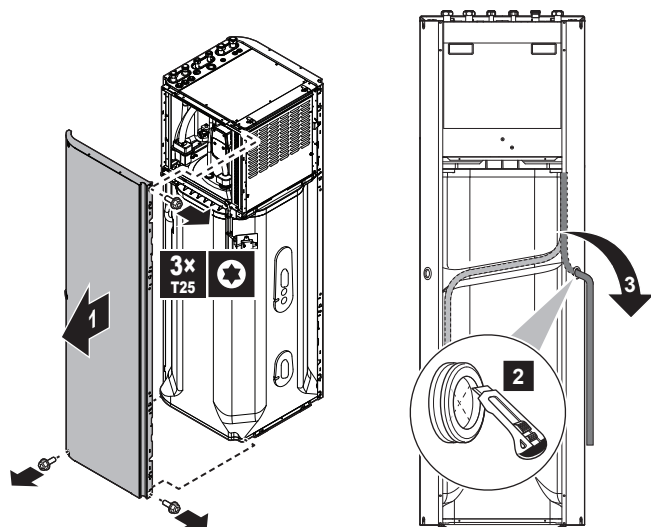
Voda iz sigurnosnog ventila prikuplja se u posudi za oced. Posuda za oced povezana je sa ocednim crevom unutar uređaja. Ocedno crevo priključite na odgovarajući odvod u skladu sa važećim propisima. Ocedno crevo možete provući kroz levi ili kroz desni bočni panel.

Preduslovi: Panel korisničkog interfejsa i prednji paneli već su uklonjeni.

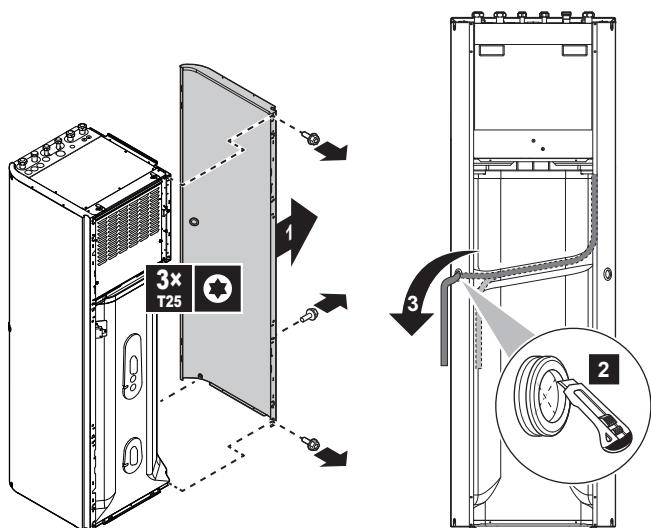
- 1 Uklonite jedan od bočnih panela.
- 2 Prosecite otvor na gumenom zaštitnom poklopcu.
- 3 Provucite ocedno crevo kroz presečeni otvor.
- 4 Vratite bočni panel na mesto. Uverite se da voda može da prolazi kroz ocedno crevo.

Za sakupljanje vode preporučljivo je koristiti sifon.

Opcija 1: Kroz levi bočni panel



Opcija 2: Kroz desni bočni panel



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

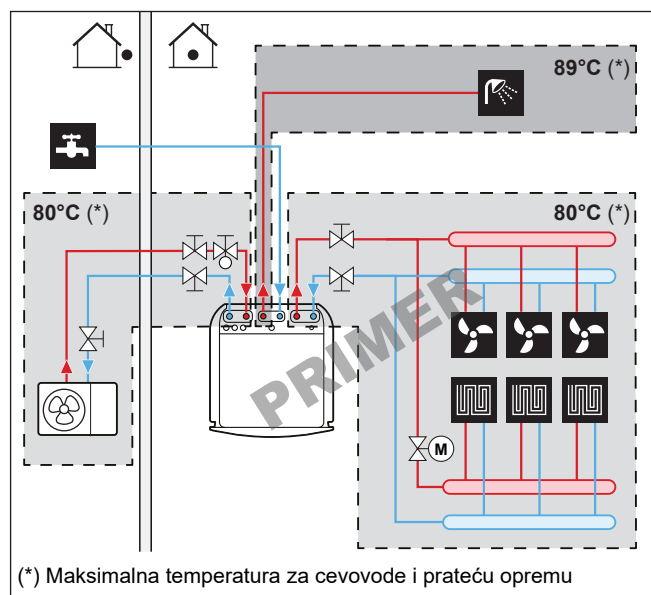
Zahtevi koje treba da ispuni kolo za vodu. Obavezno se pridržavajte zahteva datih u nastavku, koji se odnose na pritisak i temperaturu vode. Dodatne zahteve u pogledu kola za vodu potražite u referentnom vodiču za ugradnju.

- **Pritisak vode – Topla voda za domaćinstvo.** Maksimalni pritisak vode iznosi 10 bara (=1,0 MPa) i mora da bude u skladu sa važećim zakonima. Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola za vodu kako ovaj maksimalni pritisak NE bi bio premašen (pogledajte "5.2.1 Način priključenja cevi za vodu" ► 8)). Minimalni pritisak vode za rad uređaja je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pritisak vode – Kolo za grejanje/hlađenje prostora.** Maksimalni pritisak vode 3 bara (=0,3 MPa). Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola za vodu kako biste bili sigurni da ovaj maksimalni pritisak NE BUDE premašen. Minimalni pritisak vode za rad uređaja je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura vode.** Svi ugrađeni cevovodi i prateća oprema (ventili, spojevi i sl.) MORAJU biti u stanju da izdrže sledeće temperature:



INFORMACIJE

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



5 Instalacija cevovoda



INFORMACIJE

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] Zadata vrednost pregrevanja. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode u sistemu. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode u glavnoj zoni određuje se na osnovu podešavanja [1.19] Pregrevanje u kolu za vodu, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] Dvozonski komplet instaliran. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode u glavnoj zoni. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

5.1.1 Provera količine i brzine protoka vode

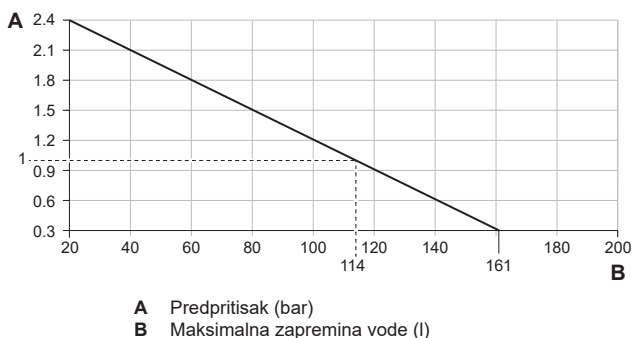
Minimalna količina vode

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

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Hlađenje	Za EPVX07: 13 l Za EPVX10: 25 l Za EPVX14: 30 l
Operacija grejanja/odmrzavanja	Za EPVX07: 0 l Za EPVX10: 0 l Za EPVX14: 20 l

Maksimalna zapremina vode

Za određivanje maksimalne zapremine vode za izračunati predpritisk koristite sledeći grafički prikaz.



Minimalna brzina protoka

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

Ako uređaj radi u režimu...	Minimalna brzina protoka iznosi...
Rad hlađenja/grejanja/odmrzavanja/rezervnog grejača	Potrebno: ▪ Za EPVX07: 20 l/min ▪ Za EPVX10: 22 l/min ▪ Za EPVX14: 24 l/min

Ako uređaj radi u režimu...	Minimalna brzina protoka iznosi...
Proizvodnja tople vode za domaćinstvo	Preporučujemo: ▪ Za EPVX07: 20 l/min ▪ Za EPVX10: 25 l/min ▪ Za EPVX14: 25 l/min



OBAVEŠTENJE

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

Pogledajte referentni vodič za ugradnju za više informacija.

Pogledajte preporučeni postupak koji je opisan u "8.2 Spisak za proveru tokom puštanja u rad" [32].

5.2 Spajanje cevovoda za vodu

5.2.1 Način priključenja cevi za vodu



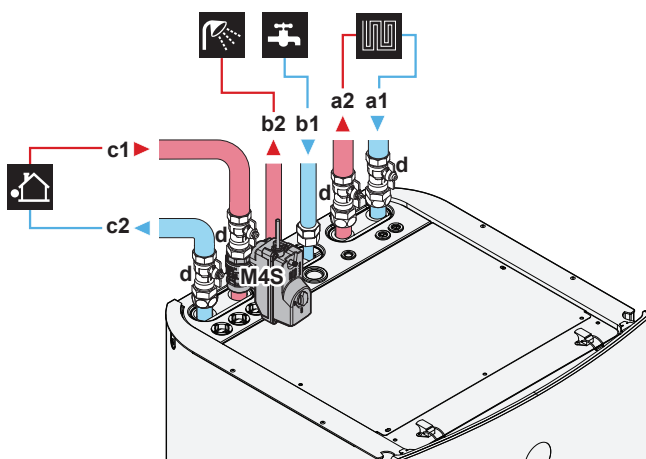
OBAVEŠTENJE

NEMOJTE koristiti preveliku silu pri povezivanju cevovoda montiranih na terenu i proverite da li su cevovodi pravilno poravnati. Deformisane cevi mogu da dovedu do kvara jedinice.

Isporučuje se kao dodatak:

1 normalno zatvoren isključni ventil (+ brza kopča)	Da biste sprečili rashladno sredstvo da uđe u unutrašnju jedinicu u slučaju curenja rashladnog sredstva u spoljnoj jedinici.
4 isključna ventila (+ O-prstenovi)	Da bi se olakšali servis i održavanje.
1 diferencijalni obilazni ventil za pritisak	Da bi se osigurala minimalna brzina protoka (i sprečio prekomerni pritisak).

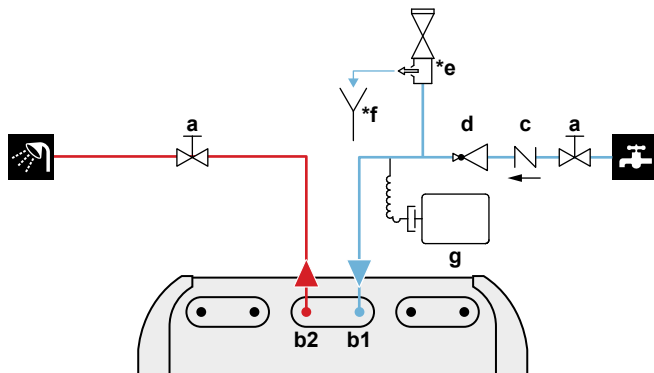
- 1 Ugradite normalno zatvoreni isključni ventil (+ brzu kopču) i isključne ventile (+ O-prstenove) na sledeći način:



- a1 Grejanje/hlađenje prostora – DOVOD vode (vijčani priključak)
– EPVX07: 1"
– EPVX10+14: 1 1/4"
- a2 Grejanje/hlađenje prostora – ODVOD vode (vijčani priključak)
– EPVX07: 1"
– EPVX10+14: 1 1/4"
- b1 TVD – DOVOD hladne vode (priključak s navojem, 3/4")
- b2 TVD – ODVOD tople vode (priključak s navojem, 3/4")

- c1** DOVOD za vodu iz spoljne jedinice (vijčani priključak)
 - EPVX07: 1"
 - EPVX10+14: 1 1/4"
- c2** ODVOD za vodu u spoljnu jedinicu (vijčani priključak)
 - EPVX07: 1"
 - EPVX10+14: 1 1/4"
- d** Isključni ventil (+ O-prstenovi)
 - EPVX07: muški 1" – ženski 1"
 - EPVX10+14: muški 1" – ženski 1 1/4"
- M4S** Normalno zatvoren isključni ventil (+ brza kopča) (zaustavljanje ulaznog curenja) (brza spojnica - ženski 1")

- 2 Ugradite zaobilazni ventil diferencijalnog pritiska na izlaz vode za grejanje prostora.
- 3 Ugradite sledeće komponente (nabavljaju se na terenu) na ulazu hladne vode i rezervoaru za TVD:



- a** Isključni ventila (preporučuje se)
- b1** TVD – DOVOD hladne vode (priključak s navojem, 3/4")
- b2** TVD – ODVOD tople vode (priključak s navojem, 3/4")
- c** Nepovratni ventil (preporučuje se)
- d** Ventil za smanjenje pritiska (preporučuje se)
- *e** Sigurnosni ventil (maks. 10 bara (=1,0 MPa)) (obavezan)
- *f** Ulivni levak (obavezan)
- g** Ekspanzioni sud (preporučuje se)



OBAVEŠTENJE

- Preporučuje se ugradnja isključnih ventila na priključke za dovod hladne vode za domaćinstvo i odvod tople vode za domaćinstvo. Ovi isključni ventili obezbeđuje se na terenu.
- **Međutim, povedite računa da između sigurnosnog ventila (nabavlja se na terenu) i rezervoara za TVD ne bude ventila.**
- Izaberite ventile u skladu sa EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 i EN 1491.



OBAVEŠTENJE

Prema važećim propisima, sigurnosni ventil (obezbeđuje se na terenu) sa pritiskom otvaranja od maksimalno 10 bara (=1 MPa) mora biti postavljen na priključak za dovod hladne vode za domaćinstvo.



OBAVEŠTENJE

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



OBAVEŠTENJE



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

- Prilikom odabira mesta ugradnje diferencijalnog obilaznog ventila za pritisak (na unutrašnju jedinicu ili na kolektor) vodite računa o minimalnoj količini vode. Pogledajte ["5.1.1 Provera količine i brzine protoka vode"](#) [p 8].
- Prilikom podešavanja diferencijalnog obilaznog ventila za pritisak vodite računa o minimalnoj brzini protoka. Pogledajte ["5.1.1 Provera količine i brzine protoka vode"](#) [p 8] i ["8.2.4 Provera minimalne brzine protoka"](#) [p 36].



OBAVEŠTENJE

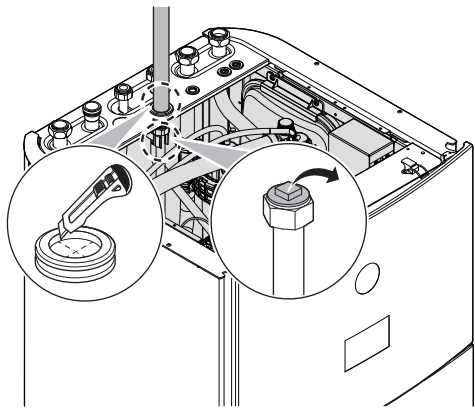
Na svim lokalnim najvišim tačkama u sistemu montirajte ventile za ispuštanje vazduha.

5.2.2 Priključenje cevovoda za recirkulaciju

Preduslovi: Ovaj cevovod je neophodan samo ukoliko vam je potrebna recirkulacija u sistemu.

- 1 Skinite gornji panel sa uređaja; pogledajte ["4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice"](#) [p 5].
- 2 Proseците otvor na gumenom zaštitnom poklopcu sa gornje strane uređaja i uklonite čep. Priključak za recirkulaciju smešten je ispod otvora.
- 3 Cevovod za recirkulaciju provucite kroz gumeni poklopac i povežite ga na priključak za recirkulaciju.

5 Instalacija cevovoda



4 Ponovo prikačite gornji panel na mesto.

5.2.3 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.

Pričvrstite oznaku "Bez glikola" (isporučuje se kao dodatna oprema) na cevovod u blizini mesta punjenja.



UPOZORENJE

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.



OBAVEŠTENJE

Ako su automatski ventili za ispuštanje vazduha instalirani u cevovodima na terenu:

- Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice), oni moraju biti zatvoreni nakon puštanja u rad.
- Nakon unutrašnje jedinice (na strani emitera), oni mogu da ostanu otvoreni nakon puštanja u rad.



OBAVEŠTENJE

Da biste sprečili rad pumpe u suvim uslovima, uključujte jedinicu samo kada u njoj ima vode.

5.2.4 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja

O zaštiti od smrzavanja

Led može da ošteti sistem. Da bi se sprečilo zamrzavanje hidrauličnih komponenti, jedinica je opremljena sledećim:

- Softver je opremljen posebnim funkcijama zaštite od zamrzavanja kao što je sprečavanje zamrzavanja vodovodnih cevi koje uključuje aktiviranje pumpe u slučaju niskih temperatura. Međutim, u slučaju nestanka struje, ove funkcije ne mogu da garantuju zaštitu.
- Spoljna jedinica je opremljena sa dva fabrički ugrađena ventila za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja ispuštaju vodu iz spoljne jedinice pre nego što se ona zamrzne i ošteti jedinicu. Ovo sprečava curenje R290 u spoljnoj jedinici.
Napomena: Fabrički montirani ventili za zaštitu od smrzavanja projektovani su da zaštite spoljnu jedinicu, a ne cevovode na terenu.

Da biste osigurali zaštitu cevovoda na terenu, instalirajte **dodatni ventili za zaštitu od smrzavanja** na sve najniže tačke cevovoda na terenu. Izolujte terenske ventile za zaštitu od smrzavanja na sličan način kao i cevovode, ali NEMOJTE izolovati ulaz i izlaz (ispuštanje) ovih ventila.

Po želji možete ugraditi **normalno zatvorene ventile** (nalaze se u zatvorenom prostoru u blizini ulazno/izlaznih tačaka cevovoda). Ovi ventili mogu u da spreče potpunu drenažu vode iz unutrašnjih

cevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja.
Napomena: Normalno zatvoreni isključni ventil koji se isporučuje kao dodatni pribor unutrašnje jedinice, a koji je obavezno ugraditi u unutrašnju jedinicu iz bezbednosnih razloga (zaustavljanje curenja na dovodu), NE sprečava drenažu unutrašnjeg cevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. Za to su vam potrebni dodatni normalno zatvoreni ventili (opciono).

Više informacija potražite u referentnom vodiču za ugradnju.



OBAVEŠTENJE

Kada su ventili za zaštitu od smrzavanja ugrađeni, podesite minimalnu zadatu tačku hlađenja (podrazumevano=7°C) najmanje 2°C višu od maksimalne temperature otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja (temperatura otvaranja fabrički montiranih ventila za zaštitu od smrzavanja je 3°C ±1).

Ako postavite minimalnu zadatu vrednost hlađenja nižu od sigurne vrednosti (tj. maksimalna temperatura otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja +2°C), rizikujete da se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore prilikom hlađenja do minimalne zadate vrednosti.



INFORMACIJE

Minimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.11] Zadata vrednost pothlađivanja. Ovo ograničenje određuje minimalnu temperaturu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, minimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti povećana za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Minimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.20] Vodeno kolo za pothlađivanje, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] Dvozonski komplet instaliran. Ovo ograničenje definiše minimalnu temperaturu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, minimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti povećana za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.



UPOZORENJE

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

5.2.5 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

- 1 Redom otvorite sve slavine za vruću vodu radi ispuštanja vazduha iz cevovoda u sistemu.
- 2 Otvorite ventil za dovod hladne vode.
- 3 Po završenom ispuštanju vazduha zatvorite sve slavine za vodu.
- 4 Proverite da li ima curenja vode iz sistema.

5.2.6 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

Pogledajte referentni vodič za ugradnju spoljne jedinice ili referentni vodič za ugradnju.

6 Električna instalacija



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

NEMOJTE produžavati kabl za napajanje ili za međusobno povezivanje pomoću žičanih konektora, kleva za konekciju ožičenja, žica oblepljenih trakom, produžnih kablova. Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.



PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.



OBAVEŠTENJE

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



INFORMACIJE

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

6.1 O električnoj usklađenosti

Samo za rezervni grejač unutrašnje jedinice

Pogledajte "6.4.3 Priklučenje napajanja rezervnog grejača" [p. 16].

6.2 Smernice za povezivanje električne instalacije



OBAVEŠTENJE

Preporučujemo da koristite žice sa punim telom. 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.

Momenti pritezanja

Unutrašnja jedinica:

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
M3.5 (X42M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (uzemljenje)	1,47 ±10%

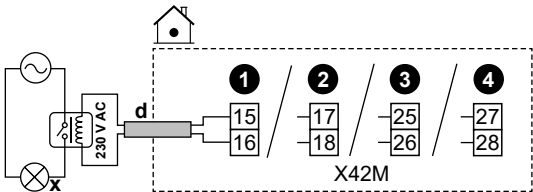
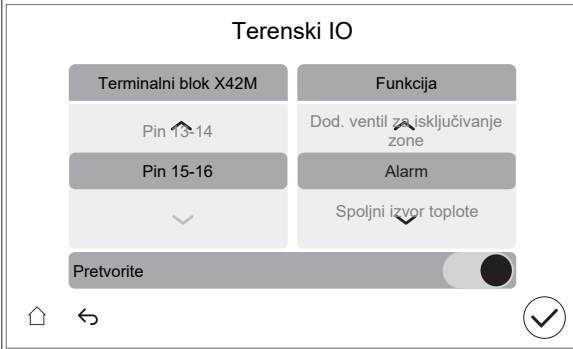
6.3 Terenski IO priključci

Prilikom povezivanja električne instalacije, za određene komponente možete odabrati koje terminalne pinove ćete koristiti. Nakon povezivanja, morate reći korisničkom interfejsu koje ste terminalne pinove koristili tako da odgovaraju vašem rasporedu sistema:

- Poželjno, putem putanja u [13] Terenski IO.
- Alternativno, putem šifara polja (pogledajte tabelu postavki polja u referentnom vodiču za instalaciju).

1	Izaberite koje terminalne pinove ćete koristiti za koju komponentu.
1a	U slučaju Terenski IO ulaza: Izaberite između standardnih mogućnosti (1 2 3 4 5) kao što je prikazano u odgovarajućim temama u "6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [p. 13] i u dodatku o opcionalnoj opremi). Na primer:
1b	U slučaju Terenski IO izlaza: Imate više opcija.
1b.1	Opcija 1 (poželjno; moguće samo ako radna struja i/ili udarna struja povezane komponente NE prelazi maksimalnu radnu struju i/ili udarnu struju terminala kako je navedeno u odgovarajućoj temi): Izaberite između standardnih mogućnosti (1 2 3 4) kao što je prikazano u odgovarajućim temama u "6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [p. 13] i u dodatku o opcionalnoj opremi). Na primer: • Maksimalna radna struja i/ili udarna struja odgovarajućih terminala = 0,3 A • Maksimalna struja rada i/ili udarna struja povezane komponente je ≤0,3 A

6 Električna instalacija

1b.2	Opcija 2 (u slučaju da radna struja i/ili udarna struja povezane komponente prelazi maksimalnu radnu struju i/ili udarnu struju terminala kako je navedeno u odgovarajućoj temi): Izaberite neku od standardnih mogućnosti (1 2 3 4) kao što je prikazano u odgovarajućim temama u "6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [p 13] i u dodatku o opcionoj opremi, ali umesto da se direktno povežete sa komponentom, instalirajte relej (napajanje na terenu) sa spoljnim napajanjem izvan prelazne razvodne kutije. Na primer: - Maksimalna radna struja i/ili udarna struja odgovarajućih terminala = 0,3 A - Maksimalna struja rada i/ili udarna struja povezane komponente je >0,3 A 						
1b.3	Opcija 3: Alternativno, umesto da izaberete neku od standardnih mogućnosti (1 2 3 4), možete koristiti terminalne pinove bilo kog drugog Terenskog IO izlaza. Međutim, morate proveriti i da li radna struja i/ili udarna struja povezane komponente premašuje maksimalnu radnu struju i/ili udarnu struju terminala kako je navedeno u odgovarajućoj temi. Ako je prekoračena, morate instalirati međurelej (slično Opciji 2).						
2	Recite korisničkom interfejsu koje ste terminalne pinove koristili za koju komponentu.						
2.1	Idite na [13] Terenski IO.						
2.2	Izaberite korišćeni terminalni blok. Rezultat: Prikazuje se ekran sa vezama na tom terminalnom bloku. Na primer: 						
2.3	Sa leve strane izaberite korišćene terminalne pinove.						
2.4	Sa desne strane izaberite povezanu komponentu: - Terenski IO ulazi (pogledajte donju tabelu) - Terenski IO izlazi (pogledajte donju tabelu)						
2.5	Podesite da li logika treba da bude obrnuta: Napomena: ne mogu se svi terminali/povezane opcije preokrenuti. Da li je izbor moguć, vidljivo je u [13] Terenski IO. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ako je komponenta...</th><th>Zatim podesite...</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normalno otvoreno</td><td>Pretvorite = ISKLJUČENO</td></tr> <tr> <td>Normalno zatvoreno</td><td>Pretvorite = UKLJUČENO</td></tr> </tbody> </table>	Ako je komponenta...	Zatim podesite...	Normalno otvoreno	Pretvorite = ISKLJUČENO	Normalno zatvoreno	Pretvorite = UKLJUČENO
Ako je komponenta...	Zatim podesite...						
Normalno otvoreno	Pretvorite = ISKLJUČENO						
Normalno zatvoreno	Pretvorite = UKLJUČENO						

Terenski IO ulazi

Ako je povezana komponenta...	Zatim izaberite Funkcija = ...
Daljinski spoljni senzor. Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [p 13]).	Eksterni spoljni senzor
Daljinski unutrašnji senzor. Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [p 13]).	Eksterni unutrašnji senzor
Smart Grid kontakti. Pogledajte "6.4.14 Smart Grid" [p 21].	HV/LV Pametna mreža Kontakt 1 HV/LV Pametna mreža Kontakt 2
Kontakt za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh. Pogledajte "6.4.2 Priključenje glavnog napajanja" [p 15].	HP tarifa Kontakt
Sigurnosni termostati za jedinicu. Pogledajte "6.4.13 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [p 21].	Jedinica sigurnosnog termostata
Kontakt Smart Grid brojila. Pogledajte "6.4.14 Smart Grid" [p 21].	Pametni merač Kontakt

Terenski IO izlazi

Ako je povezana komponenta...	Zatim izaberite Funkcija = ...
Isključni ventili za glavnu zonu i dodatnu zonu. Pogledajte "6.4.5 Priključenje isključnog ventila" [p 18]	Ventil za isključivanje glavne zone Dod. ventil za isključivanje zone
Izlaz alarma. Pogledajte "6.4.8 Priključenje izlaza alarma" [p 19].	Alarm
Prebacivanje na spoljni izvor toplote. Pogledajte "6.4.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [p 20].	Spoljni izvor toplote
Bivalentni obilazni ventil. Pogledajte "6.4.11 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila" [p 20].	Bivalentni obilazni ventil
Aktivnost hlađenja/grejanja prostora UKLJUČEN/ ISKLJUČEN izlaza za glavnu zonu ili dodatna zonu. Pogledajte "6.4.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [p 20].	Režim hlađenja/grejanja
Konvektori toplotne pumpe. Pogledajte dodatak o opcionoj opremi (i "6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [p 13]).	

Ako je povezana komponenta...	Zatim izaberite Funkcija = ...
Pumpa TVD + dodatne spoljne pumpe.	Pumpa TUV
Pogledajte "6.4.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [19].	H/G sekundarna pumpa
	H/G pumpa spolj. glavna
	H/G pumpa spolj. dod.
Signal za TVD UKLJUČEN.	Signal TUV uključivanja
Pogledajte "6.4.7 Signal UKLJUČENO za povezivanje na toplu vodu za domaćinstvo" [19].	

6.4 Veze sa unutrašnjom jedinicom

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte "6.4.2 Priključenje glavnog napajanja" [15].
Napajanje (rezervni grejač)	Pogledajte "6.4.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [16].
Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja)	Pogledajte "6.4.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja)" [18].
Isključni ventil	Pogledajte "6.4.5 Priključenje isključnog ventila" [18].
Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo ili spoljne pumpe	Pogledajte "6.4.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)" [19].
Signal za UKLJUČIVANJE zagrevanja tople vode za domaćinstvo	Pogledajte "6.4.7 Signal UKLJUČENO za povezivanje na toplu vodu za domaćinstvo" [19].
Izlaz alarma	Pogledajte "6.4.8 Priključenje izlaza alarma" [19].
Upravljanje radom kola za hlađenje/grejanje prostora	Pogledajte "6.4.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [20].
Prebacivanje na upravljanje spoljnim izvorom toplote	Pogledajte "6.4.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [20].
Bivalentni obilazni ventil	Pogledajte "6.4.11 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila" [20].
Brojači potrošnje struje	Pogledajte "6.4.12 Priključenje brojača potrošnje struje" [20].
Sigurnosni termost	Pogledajte "6.4.13 Za povezivanje sigurnosnog termostata" [21].
Smart Grid	Pogledajte "6.4.14 Smart Grid" [21].
Kertridž za WLAN	Pogledajte "6.4.15 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)" [23].
Ethernet kabl	Pogledajte "6.4.16 Za povezivanje Ethernet kabla (Modbus/LAN)" [23].

Stavka	Opis
Sobni termost (sa provodnicima ili bežični)	 Pogledajte tabelu u nastavku.  Provodnici: 0,75 mm ² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA  Za glavnu zonu: ▪ [1.12] Kontrola ▪ [1.13] Spoljašnji sobni termost Za dodatnu zonu: ▪ [2.12] Kontrola ▪ [2.13] Spoljašnji sobni termost
Konvektor toplotne pumpe	 Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. U zavisnosti od podešavanja, implementirajte relej (obebeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi). Za više informacija, pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe ▪ Uputstvo za ugradnju opcionog konvektora toplotne pumpe ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 0,75 mm ² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].  [13] Terenski IO (Režim hlađenja/grejanja) Za glavnu zonu: ▪ [1.12] Kontrola ▪ [1.13] Spoljašnji sobni termost Za dodatnu zonu: ▪ [2.12] Kontrola ▪ [2.13] Spoljašnji sobni termost
Daljinski spoljni senzor	 Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju daljinskog spolnog senzora ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi  Provodnici: 2×0,75 mm ² Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].  [13] Terenski IO (Eksterni spolni senzor) [5.22] Pomak senzora spolnog okruženja

6 Električna instalacija

Stavka	Opis
Daljinski unutrašnji senzor	Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju daljinskog unutrašnjeg senzora - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi Provodnici: 2×0,75 mm² Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [p 11]. [13] Terenski IO (Eksterni unutrašnji senzor) [1.33] Eksterni unutrašnji senzor, pomak
Interfejs za udobnost čoveka	Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju interfejsa za povećanje komfora i rukovanje njime - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dužina: 500 m [1.12] Kontrola [1.38] Pomak senzora prostorije
Komplet za dve zone	Pogledajte: - Uputstvo za ugradnju kompleta za dve zone - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi Upotrebite kabl koji vam je isporučen zajedno sa kompletom za dve zone. [3.13.5] Dvozonski komplet instaliran

 Za sobni termostats (žičani ili bežični):

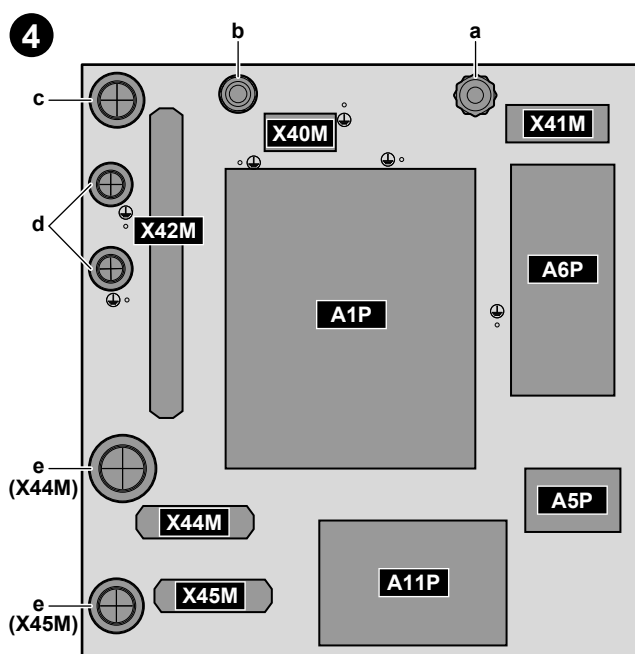
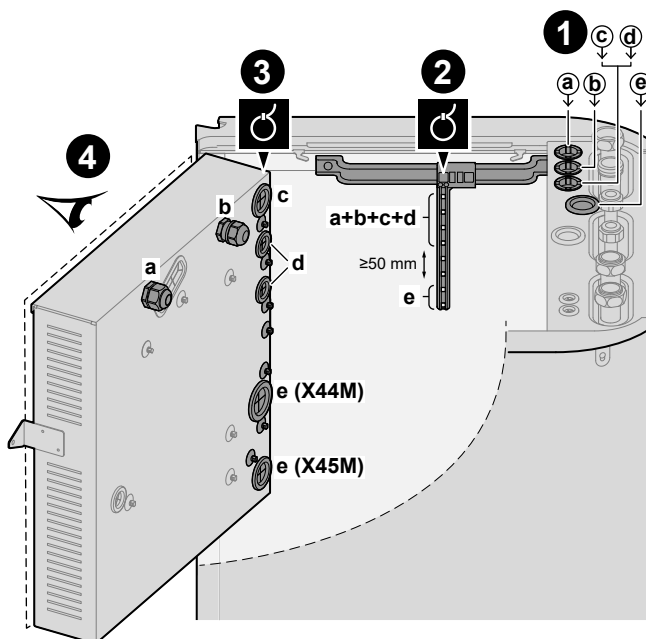
U slučaju...	Pogledajte...
Bežični sobni termostats	- Uputstvo za ugradnju bežičnog sobnog termostata - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
Žičani sobni termostats bez baznog uređaja za više zona	- Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
Žičani sobni termostats sa baznim uređajem za više zona	- Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata (digitalnog ili analognog) + bazni uređaj za više zona - Dodatak posvećen opcionalnoj opremi - U ovom slučaju: - Žičani sobni termostats (digitalni ili analogni) povežite sa baznim uređajem za više zona - Uređaj za više zona povežite sa spoljnom jedinicom - Da bi sistem za hlađenje/grejanje mogao da radi, implementirajte relej (obezbeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi)

6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom

Otvaranje jedinice

Pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" [p 5].

Usmeravanje kablova



1	Ulazak u jedinicu (sa gornje strane)
2	Otpuštanje napregnutosti (kablovske vezice)
3	Ulaz u razvodnu kutiju (sa zadnje strane) + ublažavanje naprezanja (kablovske vezice ili kablovske uvodnice)
4	Terminalni blokovi i ŠP-i (unutar razvodne kutije): - A1P: Hidraulični ŠP - A5P: ŠP napajanje - A6P: Višestepeni rezervni grejač ŠP - A11P: ŠP interfejs

Kablovi

Napomena: Za Ethernet kabl pogledajte "6.4.16 Za povezivanje Ethernet kabla (Modbus/LAN)" [p 23].

#	Kabl	Terminalni blok
a	Napajanje rezervnog grejača	X41M
b	Spojni kabl (= glavno napajanje)	X40M

#	Kabl	Terminalni blok
c	Snabdevanje unutrašnje jedinice po normalnoj ceni kWh (u slučaju da je spoljna jedinica priključena na snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh)	X42M
d	Visokonaponske opcije: - Konvektor toplotne pumpe (opcionni komplet) - Sobni termostats (opcionni komplet) - Isključni ventil (obezbeđuje se na terenu) - Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo + dodatne spoljne pumpe (obezbeđuje se na terenu) - Signal za UKLJUČIVANJE TVD (obezbeđuje se na terenu) - Izlaz alarma (obezbeđuje se na terenu) - Prebacivanje na kontrolu spolnog izvora toplote (obezbeđuje se na terenu) - Bivalentni zaobilazni prolaz (obezbeđuje se na terenu) - Kontrola rada toplote/hladnoće prostora (obezbeđuje se na terenu) - Smart Grid (visokonaponski kontakti) (obezbeđuje se na terenu)	X42M
e	Niskonaponske opcije: - Preferencijalni kontakt napajanja (obezbeđuje se na terenu) - Interfejs za udobnost čoveka (opcionni komplet) - Senzor temperature spolnog okruženja (opcionni komplet) - Senzor temperature unutrašnjeg okruženja (opcionni komplet) - Brojači električne energije (obezbeđuje se na terenu) - Sigurnosni termostats (obezbeđuje se na terenu) - Smart Grid (obezbeđuje se na terenu)	X44M+X45M

**INFORMACIJE**

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

**PAŽNJA**

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

6.4.2 Priključenje glavnog napajanja**OBAVEŠTENJE****Bezbednosna rutina protiv blokiranja – Pumpe i ventili:**

Sledeće pumpe i ventili opremljeni su bezbednosnom rutinom protiv blokiranja. To znači da kada je komponenta neaktivna (u slučaju pumpe), zatvorena (u slučaju isključnih ventila) ili u mirovanju (u slučaju ventila za mešanje kompleta za dve zone) tokom 24 časa, tada će komponenta raditi kratko vreme kako bi se osiguralo da se ne zaglavi.

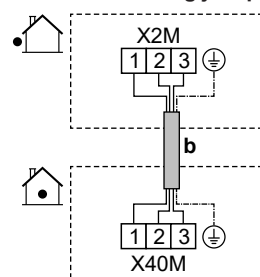
- Pumpa jedinice
- H/G sekundarna pumpa
- H/G pumpa spolj. glavna
- H/G pumpa spolj. dod.
- Ventil za isključivanje glavne zone
- Dod. ventil za isključivanje zone
- Ventil za mešanje dvozonskog kompleta
- Direktna pumpa dvozonskog kompleta
- Pumpa za mešanje dvozonskog kompleta

Napomena:

- Da bi se omogućile ove bezbednosne rutine protiv blokiranja, jedinica mora biti priključena na napajanje tokom cele godine.
- Tokom režima održavanja bezbednosna rutina protiv blokiranja ne radi.
- Kada se pokrene bezbednosna rutina protiv blokiranja za jednu komponentu (pumpu ili isključni ventil) u određenoj zoni, druga komponenta u toj zoni, ako je ugrađena, takođe će se odblokirati. **Primer:** Ako se pumpa glavne zone odblokira, isključni ventil te zone će se takođe odblokirati.

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 povoljnijoj ceni kWh

U slučaju da je spoljna jedinica priključena na snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh

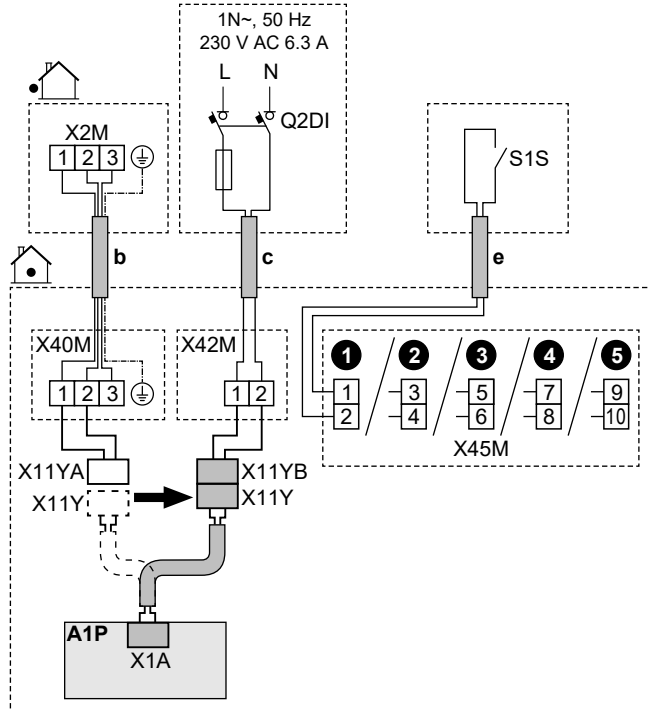
b Kabl za međusobno povezivanje (= glavno napajanje) (spoljna jedinica priključena na snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh)

- Pratite kablovsku rutu u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [p. 14].
- Provodnici: (3+GND)×1,5 mm²



6 Električna instalacija

U slučaju da je spoljna jedinica priključena na snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh



	b Kabl za međusobno povezivanje (= glavno napajanje) (spoljna jedinica priključena na snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh)	- Pratite kablovsku rutu (b)→ u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: (3+GND)×1,5 mm²
	c Snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh za unutrašnju jedinicu	- Pratite kablovsku rutu (c)→ u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 2×1,5 mm² - Maksimalna radna struje: 6,3 A - Preporučeni terenski osigurač: 16 A Q2DI: Prekidač kola curenja u zemlju / zaštitni uređaj diferencijalne struje U liniju za napajanje UVEK ugradite uređaj za zaostalu struju (RCD) koji je u skladu sa nacionalnim propisima o ožičenju. Ovo MORA biti RCD od 30 mA sa trenutnim dejstvom, osim ako nacionalnim propisima o ožičenju nije drugačije definisano.
	e Kontakt za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (S1S)	- Pratite kablovsku rutu (e)→ u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm²) - Maksimalna dužina: 50 m. - Kontakt za snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje jednosmerne struje od 15 V, jačine 10 mA. - Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	X11 Iskopčajte X11Y iz X11YA. Y Priključite X11Y na X11YB.	
	[13] Terenski IO (HP tarifa Kontakt) [9.14.1] Režim rada (Tarifa toplotne pumpe)	

6.4.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Vodite računa kada instalirate osigurač <10 A.

Pogledajte podešavanje [10.8] Čarobnjak za konfigurisanje – Rezervni grejač tako da se primenjuje ispravno ograničenje.

**PAŽNJA**

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

**OBAVEŠTENJE**

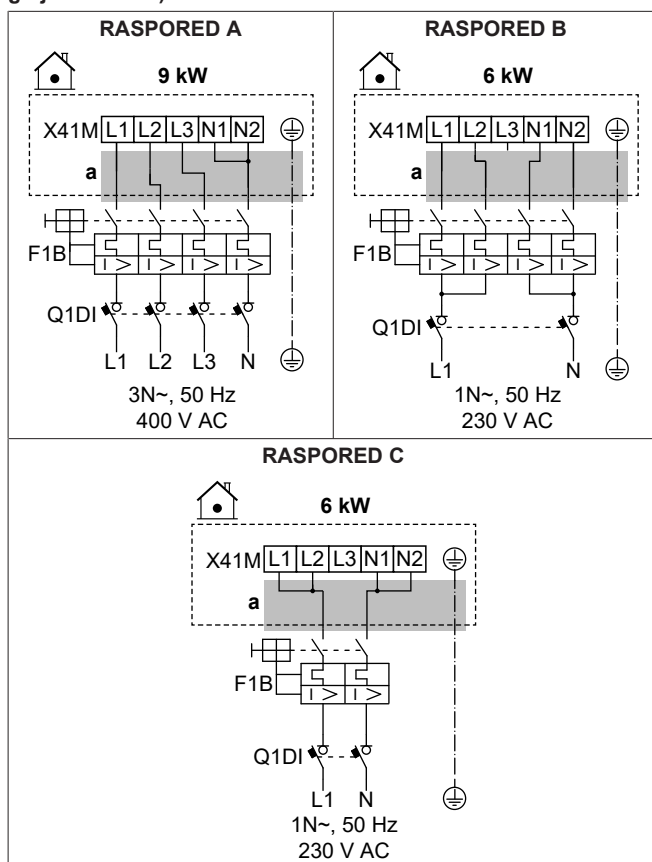
Ako se rezervni grejač nije napaja:

- Grejanje prostora i zagrevanje rezervoara nisu dozvoljeni.
- Generiše se greška AA-01 (Pregrevanje rezervnog grejača ili kabl napajanja RG-a nije povezan).

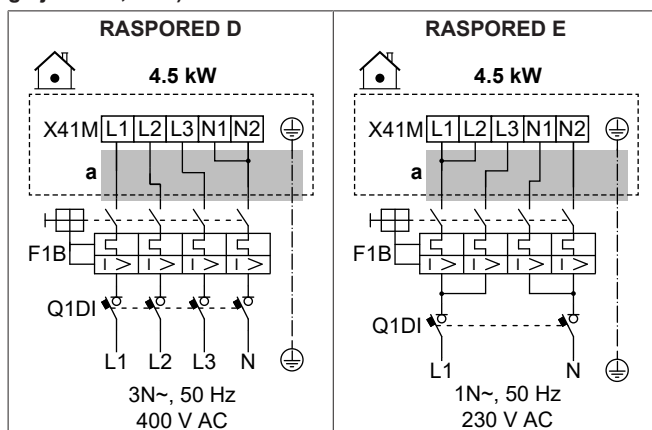
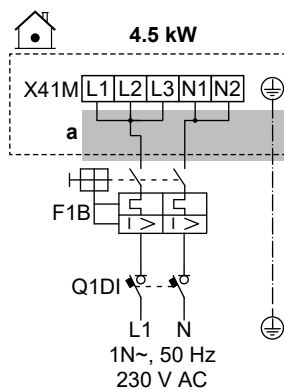
**OBAVEŠTENJE**

Izlaz rezervnog grejača zavisi od ožičenja i izbora u korisničkom interfejsu. Uverite se da se napajanje podudara sa izborom u korisničkom interfejsu.

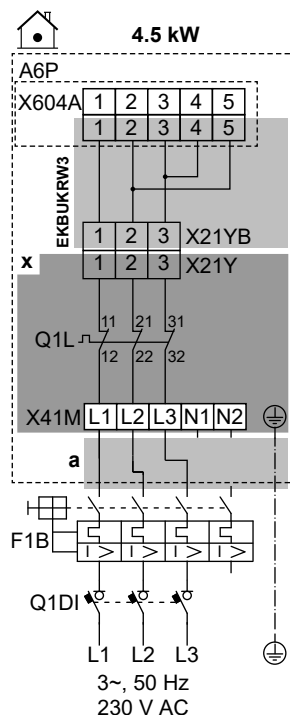
Mogući rasporedi u slučaju modela od 9W (višestepeni rezervni grejač od 9 kW)



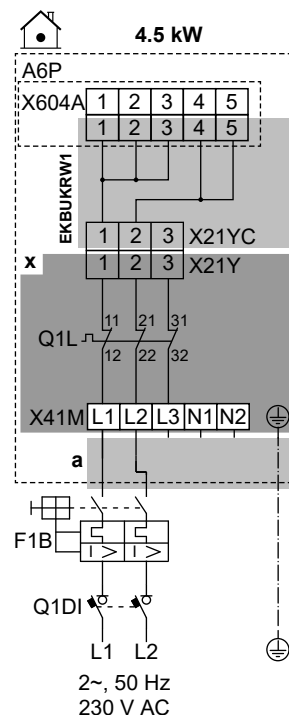
Mogući rasporedi u slučaju modela od 4V (višestepeni rezervni grejač od 4,5 kW)

**RASPORED F****RASPORED G**

Za ovaj raspored potreban vam je opcioni komplet EKBURW3.

**RASPORED H**

Za ovaj raspored potreban vam je opcioni komplet EKBURW1.



a Pratite kablovsku rutu **a** u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [p. 14].

x Fabrički montiran

EKBURW1 Opcioni komplet: svežanj kablova rezervnog grejača za dvofazni od 230 V bez N napajanja.
Koristi se umesto fabrički montiranog žičanog svežnja kablova (s konektorom X21YA).

EKBURW3 Opcioni komplet: svežanj kablova rezervnog grejača za trofazni od 230 V bez N napajanja.
Koristi se umesto fabrički montiranog žičanog svežnja kablova (s konektorom X21YA).

F1B Topljivi osigurač prekomerne struje (obezbeđuje se na terenu)

Q1DI Prekidač kola curenja u zemlju (obezbeđuje se na terenu)

Q1L Termička zaštita rezervnog grejača



[5.5] Rezervni grejač

6 Električna instalacija

Specifikacije komponenti ožičenja

Komponenta		RASPORED							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Napajanje:									
	Napon	390-410 V	220-240 V		390-410 V	220-240 V			
	Snaga	9 kW	6 kW		4,5 kW				
	Nazivna struja	13 A	13 A	26,1	6,5 A	13 A	19,6	17 A ^(a)	19,6 A ^(a)
	Faza	3N~	1N~		3N~	1N~		3~	2~
	Frekvencija	50 Hz							
Dimenzija provodnika		MORA da bude u skladu sa nacionalnim propisima o povezivanju provodnika							
		Veličina provodnika u zavisnosti od struje, ali minimalno 2,5 mm²		Min. 6 mm²	Veličina provodnika u zavisnosti od struje, ali minimalno 2,5 mm²		Min. 4 mm²	Veličina provodnika u zavisnosti od struje, ali minimalno 2,5 mm²	
		5-žilni kabl		3-žilni kabl	5-žilni kabl		3-žilni kabl	4-žilni kabl	
		3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+GND	2L+GND
Preporučeni topljivi osigurač prekomerne struje		4-polni 16A		2-polni 32A	4-polni 10A	4-polni 16A	2-polni 25A	4-polni 20A	2-polni 25A
Prekidač kola curenja u zemlju / zaštitni uređaj diferencijalne struje		U liniju za napajanje UVEK ugradite uređaj za zaostalu struju (RCD) koji je u skladu sa nacionalnim propisima o ožičenju. To MORA da bude RCD od 30 mA sa trenutnim dejstvom, osim ako nacionalnim propisima o ožičenju nije drugačije definisano.							

^(a) 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).

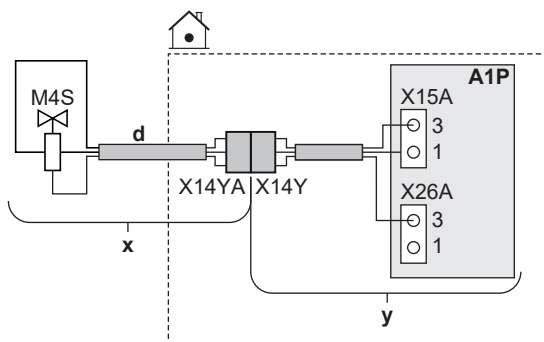
6.4.4 Za povezivanje normalno zatvorenog isključnog ventila (zaustavljanje ulaznog curenja)



OBAVEŠTENJE

Isključni ventil (zaustavljanje curenja na ulazu) opremljen je sigurnosnom rutinom protiv blokiranja. Da bi omogućila ovu rutinu, jedinica mora biti priključena na napajanje tokom cele godine. Ova rutina funkcioniše na sledeći način svakih 14 dana nakon poslednjeg izvršenja:

- Ako jedinica ne radi, izvršava se bezbednosna rutina protiv blokiranja (tj. ventil se zatvara na kratko vreme).
- Ako je jedinica u funkciji, bezbednosna rutina protiv blokade se odlaže za najviše 7 dana. Ako je jedinica i dalje u funkciji nakon ovih 7 dana, jedinica će biti privremeno primorana da se zaustavi kako bi izvršila bezbednosna rutinu protiv blokade.



	x	Isporučuje se kao dodatna oprema
	y	Fabrički montiran
	d	Pratite kablovsku rutu u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14].
	M4S	Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja)
	X14Y	Priključite X14YA na X14Y.



6.4.5 Priključenje isključnog ventila



INFORMACIJE

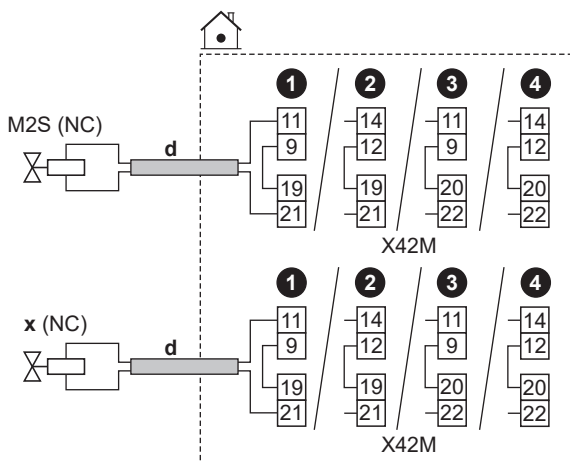
Primer upotrebe isključnog ventila. U slučaju jedne TIV zone i kombinacije podnog grejanja i konvektora toplotne pumpe, ugradite isključni ventil pre podnog grejanja kako biste sprečili pojavu kondenzacije na podu tokom hlađenja.



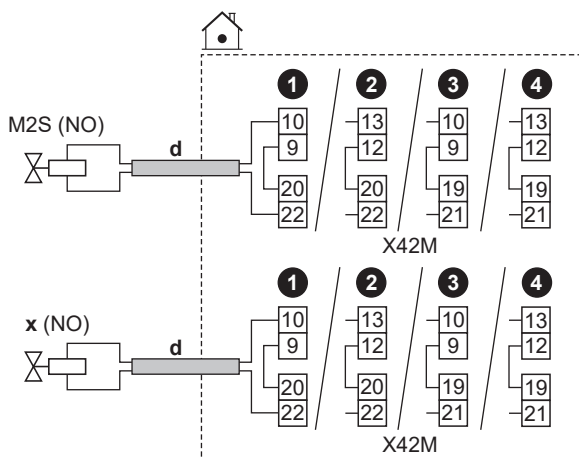
OBAVEŠTENJE

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

U slučaju normalno zatvorenih isključnih ventila

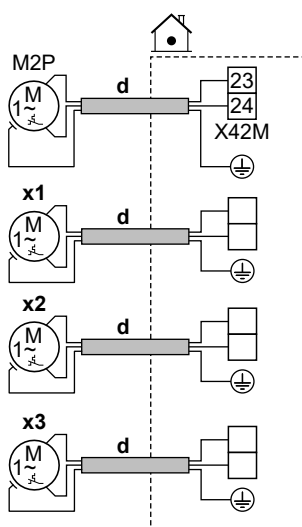


U slučaju normalno otvorenih isključnih ventila



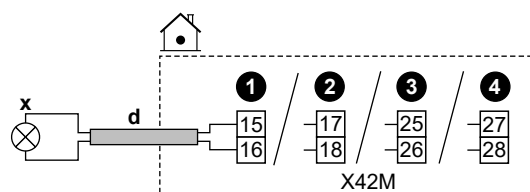
	d	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" ▶ 14]. - Provodnici: (2 + most)×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" ▶ 11].	
	M2S	Isključni ventil za glavnu zonu	Maksimalna radna struja: 0,3 A
	x	Isključni ventil za dodatnu zonu	Naizmenična struja napona od 230 V koja se dobija sa ŠP
	NC	Normalno zatvoreno	
	NO	Normalno otvoreno	
	[13] Terenski IO: - Ventil za isključivanje glavne zone - Dod. ventil za isključivanje zone [6.4.22] Ventil za isključivanje glavne zone (status aktuatora, samo za čitanje) [6.4.23] Dod. ventil za isključivanje zone (status aktuatora, samo za čitanje)		

6.4.6 Za povezivanje pumpi (TVD pumpa i/ili spoljne pumpe)



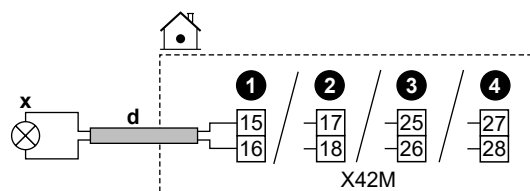
	d	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Za povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" ▶ 14]. - Provodnici: (2+GND)×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" ▶ 11].	
	M2P	Pumpa TVD: Maksimalno opterećenje: 2 A (početni skok), naizmenična struja od 230 V, 1 A (kontinualno)	
	x1	Dodatne spoljne pumpe	Koristite terminalne pinove bilo kog drugog Terenski IO izlaza. Međutim, morate proveriti i da li treba da instalirate međurelej.
	x2		
	x3		
 MMI	[13] Terenski IO - Pumpa TUV: Pumpa koja se koristi za trenutno toplu vodu i/ili dezinfekciju. U ovom slučaju morate definisati i funkcionalnost u podešavanju [4.13]: Pumpa TUV: * Trenutno topla voda * Dezinfekcija * Oba - H/G sekundarna pumpa: Pumpa radi kada postoji zahtev iz glavne ili dodatne zone. - H/G pumpa spolj. glavna: Pumpa radi kada postoji zahtev iz glavne zone. - H/G pumpa spolj. dod.: Pumpa radi kada postoji zahtev iz dodatne zone. [4.26] Plan rada pumpe TUV [6.4.24] H/G sekundarna pumpa (status aktuatora, samo za čitanje) [6.4.25] H/G pumpa spolj. glavna (status aktuatora, samo za čitanje) [6.4.26] H/G pumpa spolj. dod. (status aktuatora, samo za čitanje)		

6.4.7 Signal UKLJUČENO za povezivanje na toplu vodu za domaćinstvo



	d	▪ Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" ▶ 14]. ▪ Provodnici: 2×0,75 mm² ▪ Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" ▶ 11].
	x	Signal za uključivanje tople vode za domaćinstvo (= jedinica radi u TVD režimu): ▪ Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmenična struja od 250 V
		▪ [13] Terenski IO (Signal TUV uključivanja)

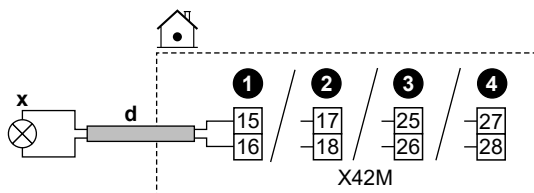
6.4.8 Priključenje izlaza alarma



6 Električna instalacija

	d	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 2×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	x	Izlaz alarma: Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmjenična struja od 250 V
		[13] Terenski IO (Alarm)

6.4.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora



	d	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 2×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	x	Izlaz za UKLJUČENO/ISKLJUČENO hlađenje/grejanje prostora: Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmjenična struja od 250 V
		[13] Terenski IO (Režim hlađenja/grejanja)

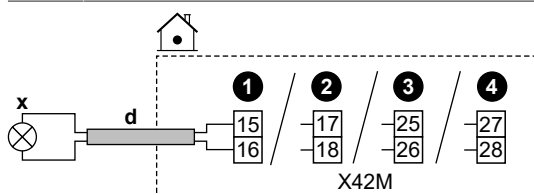
6.4.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote



INFORMACIJE

Bivalent je moguć SAMO u slučaju JEDNE zone temperature izlazne vode uz:

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



	d	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 2×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	x	Prebacivanje na spoljni izvor toplote: - Maksimalno opterećenje: 0,3 A, naizmjenična struja od 250 V - Minimalno opterećenje: 20 mA, jednosmerna struja od 5 V
		[13] Terenski IO (Spoljni izvor toplote) [5.14] Bivalentno [5.37] Postoji bivalentno (uključeno)

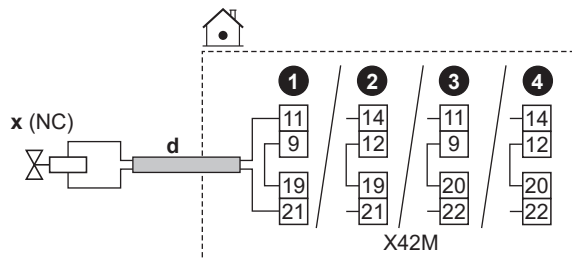
6.4.11 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila



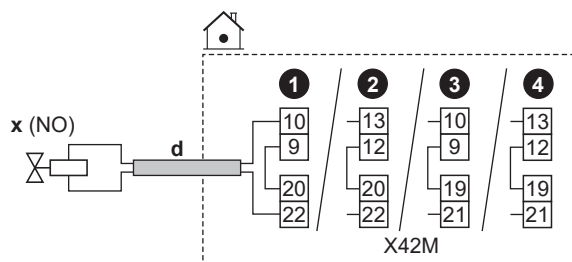
OBAVEŠTENJE

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

U slučaju normalno zatvorenih bivalentnih obilaznih ventila



U slučaju normalno otvorenih bivalentnih obilaznih ventila



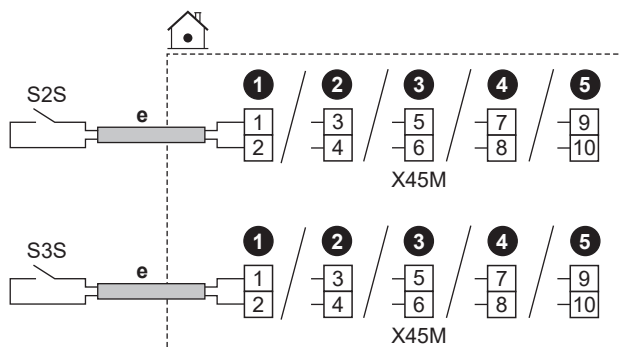
	d	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: (2 + most)×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO izlaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	x	Bivalentni obilazni ventil (aktivira se kada je bivalentni aktivan): - Maksimalna radna struja: 0,3 A - Naizmjenična struja napona od 230 V koja se dobija sa ŠP
	NC	Normalno zatvoreno
	NO	Normalno otvoreno
		[13] Terenski IO (Bivalentni obilazni ventil) [5.14] Bivalentno [5.37] Postoji bivalentno (uključeno) [6.4.21] Bivalentni obilazni ventil (status aktuatora, samo za čitanje)

6.4.12 Priključenje brojača potrošnje struje



INFORMACIJE

Ova funkcija NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa.



	e	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 14]. - Provodnici: 2 (po metru)×0,75 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [▶ 11].	
		S2S	Brojač potrošnje struje 1
		S3S	Brojač potrošnje struje 2
		Detekcija impulsa jednosmerne struje napona od 12 V (napon se dobija od ŠP-a)	
			

6.4.13 Za povezivanje sigurnosnog termostata

Priključite sigurnosni termostat na jedinicu kako biste sprečili da previsoke temperature idu u odgovarajuću zonu.

Napomena: U slučaju 2 TIV zone sa kompletom za dve zone, potrebno je da povežete drugi sigurnosni termostat (za glavnu zonu) sa upravljačkom kutijom kompleta za dve zone (EKMIKPOA), kako biste sprečili da suviše visoke temperature idu u glavnu zonu.

Za više informacija o sigurnosnom termostatu za glavnu zonu pogledajte smernice za primenu u referentnom vodiču za ugradnju.



OBAVEŠTENJE

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

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

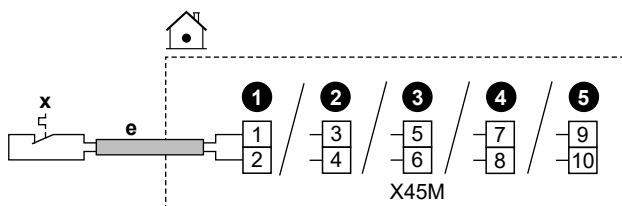
- Sigurnosni termostat može automatski da se resetuje.
- Sigurnosni termostat ima maksimalnu stopu varijacije temperature od 2°C/min.
- Tačku aktiviranja sigurnosnog termostata treba odabrati u skladu sa ograničenjem pregrevanja.
- Postoji minimalno rastojanje od 2 m između sigurnosnog termostata i 3-smernog ventila.



INFORMACIJE

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] Zadata vrednost pregrevanja. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode u sistemu. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode u glavnoj zoni određuje se na osnovu podešavanja [1.19] Pregrevanje u kolu za vodu, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] Dvozonski komplet instaliran. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode u glavnoj zoni. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.



	e	- Pratite kablovsku rutu  u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 2×0,75 mm² - Maksimalna dužina: 50 m - Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].	
	x	Kontakt sigurnosnog termostata za jedinicu	Detekcija impulsa jednosmerne struje napona od 16 V (napon se dobija od ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje jednosmerne struje od 15 V, jačine 10 mA.
	[13] Terenski IO (Jedinica sigurnosnog termostata)		

6.4.14 Smart Grid



INFORMACIJE

Funkcionalnost Smart Grid fotovoltnog merača impulsa snage (S4S) NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa.

U ovom odeljku opisani su različiti načini povezivanje unutrašnje jedinice sa Smart Grid:

Smart Grid kontakti:	Dva ulazna Smart Grid kontakta mogu aktivirati sledeće Smart Grid režime:		
- U slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata. - U slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata. Ovo zahteva ugradnju 2 releja iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG).	1	2	Režim rada SG ready 1.0
	0	0	Slobodan rad
	0	1	Prinudno isključenje
	1	0	Preporučeno uključjenje
	1	1	Prinudno uključjenje
	1	2	Režim rada SG ready 1.1
	0	1	Radno stanje 1
	1	1	
	0	0	Radno stanje 2
	1	0	Radno stanje 3
Smart Grid brojilo:	Ako je Smart Grid brojilo aktivno, toplotna pumpa i dodatni električni izvori toplote mogu da rade ako ograničenje to dozvoljava.		
- U slučaju niskonaponskog Smart Grid brojila. - U slučaju visokonaponskog Smart Grid brojila. Ovo zahteva ugradnju 1 releja iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG).	Napomena:		
	- Moguće je da će se u nekim slučajevima ovo ograničenje za toplotnu pumpu zanemariti zbog pouzdanosti (npr. pokretanje i odmrzavanje toplotne pumpe). - Ako rezervni grejač treba da podržava iz zaštitnih razloga, rezervni grejač će se pokrenuti sa kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad) čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.		

6 Električna instalacija

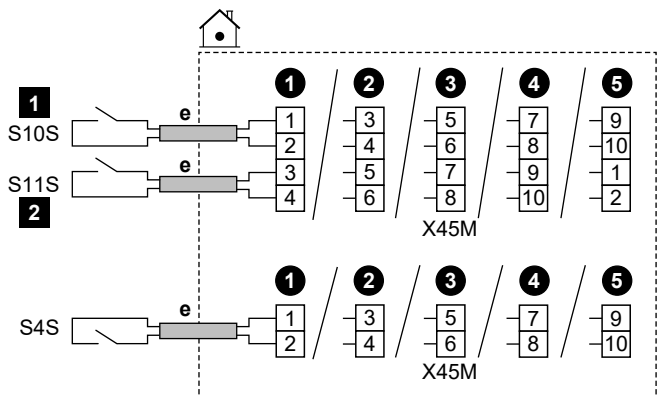
Odgovarajuća podešavanja u slučaju **Smart Grid kontakata** su sledeća:

	[13] Terenski IO:
	▪ HV/LV Pametna mreža Kontakt 1
	▪ HV/LV Pametna mreža Kontakt 2
	▪ [9.14] Odgovor na potražnju
	▪ [9.14.1] Režim rada (Kontakti spremne pametne mreže)

Odgovarajuća podešavanja u slučaju **Smart Grid brojila** su sledeća:

	[13] Terenski IO (Pametni merač Kontakt)
	▪ [9.14.1] Režim rada (Pametni merač Kontakt)
	▪ [9.14.7] Ograničenje pametnog merača

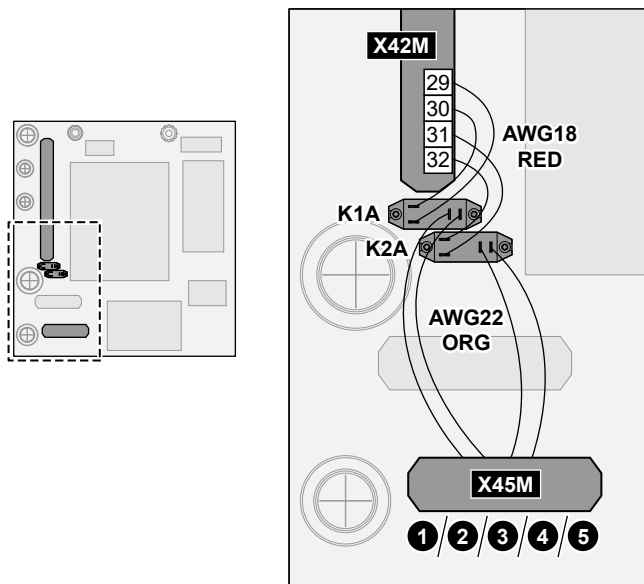
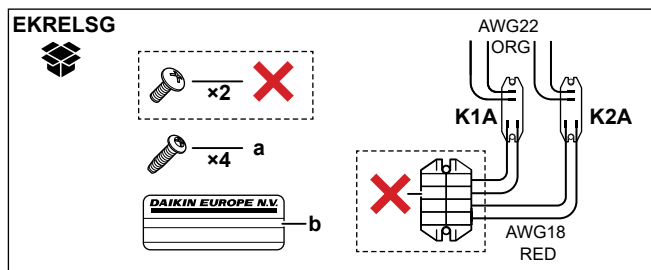
Priključci u slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata



	e	- Pratite kablovsku rutu (e) u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [p 14]. - Provodnici: 0,5 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [p 11].
	S4S	Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage
	S10S/ 1	Niskonaponski Smart Grid kontakt 1
	S11S/ 2	Niskonaponski Smart Grid kontakt 2

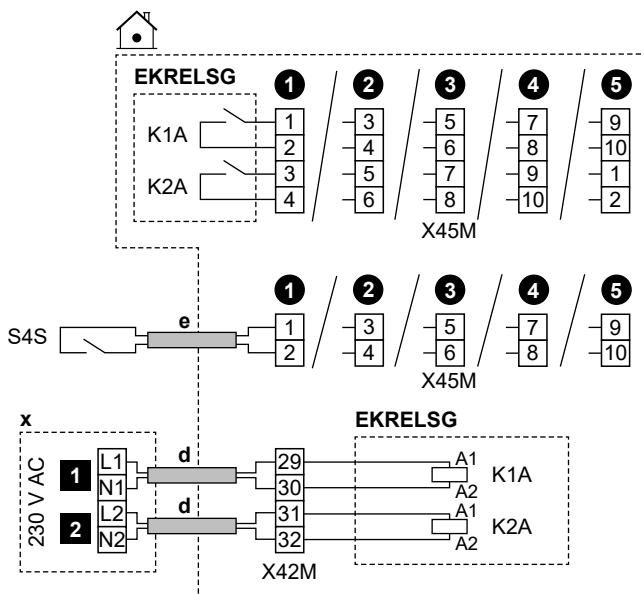
Priključci u slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata

1 Ugradite 2 releja iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG) na sledeći način:



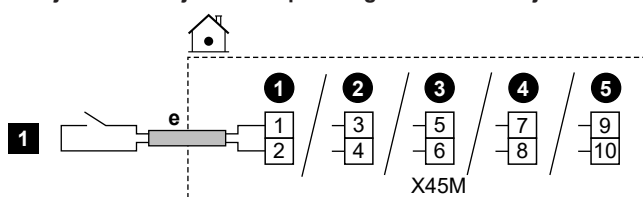
	a	Vijci za K1A i K2A
	b	Nalepnica za visokonaponske provodnike
	AWG22 ORG	Žice (AVG22 narandžaste) koje dolaze sa kontaktnih strana releja; za povezivanje X45M
	AWG18 RED	Žice (AVG18 crvene) koje dolaze sa zavojnica releja; za povezivanje sa X42M
	K1A, K2A	Releji
	×	NIJE potrebno

2 Povežite na sledeći način:



	d	- Pratite kablovsku rutu u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Žice: 1 mm²
	e	- Pratite kablovsku rutu u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 0,5 mm²
	x	Kontrolni uređaj naizmjenične struje od 230 V
	EKRELSG	Smart Grid komplet releja Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	S4S	Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	1	Visokonaponski Smart Grid kontakt 1
	2	Visokonaponski Smart Grid kontakt 2

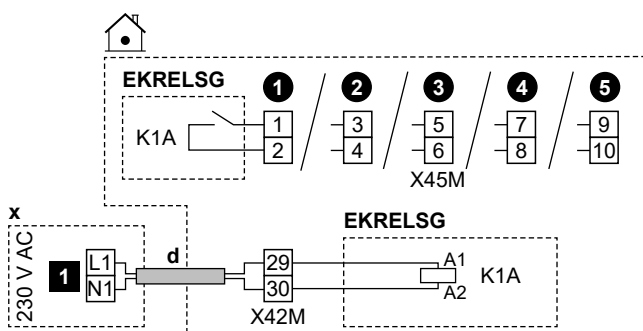
Priključci u slučaju niskonaponskog Smart Grid brojila



	e	- Pratite kablovsku rutu u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Provodnici: 0,5 mm² - Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	1	Niskonaponsko Smart Grid brojilo

Priključci u slučaju visokonaponskog Smart Grid brojila

- 1 Instalirajte 1 relej (K1A) iz Smart Grid kompleta releja (EKRELSG). (pogledajte gore: Veze u slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata).
- 2 Povežite na sledeći način:



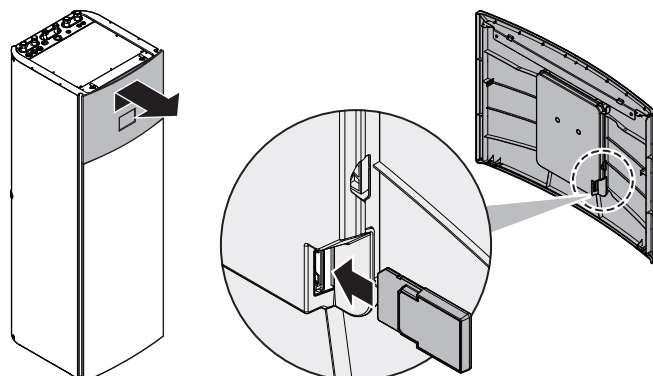
	d	- Pratite kablovsku rutu u "6.4.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [14]. - Žice: 1 mm²
	x	Kontrolni uređaj naizmjenične struje od 230 V
	EKRELSG	Smart Grid komplet releja Ovo je priključak za Terenski IO ulaz. Pogledajte "6.3 Terenski IO priključci" [11].
	1	Visokonaponsko Smart Grid brojilo

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



[8.3] Bežični mrežni prolaz

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



6.4.16 Za povezivanje Ethernet kabla (Modbus/LAN)

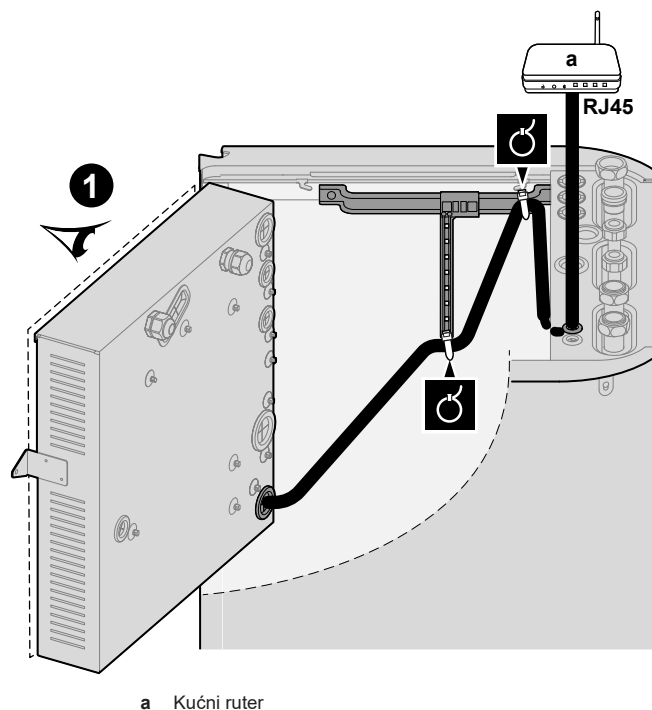


Koristite minimalno Cat 6a Ethernet kabl sa sledećim karakteristikama:

- U/UTP (= nezaštićen)
- Priključak: muški RJ45 na muški RJ45

Napomena:

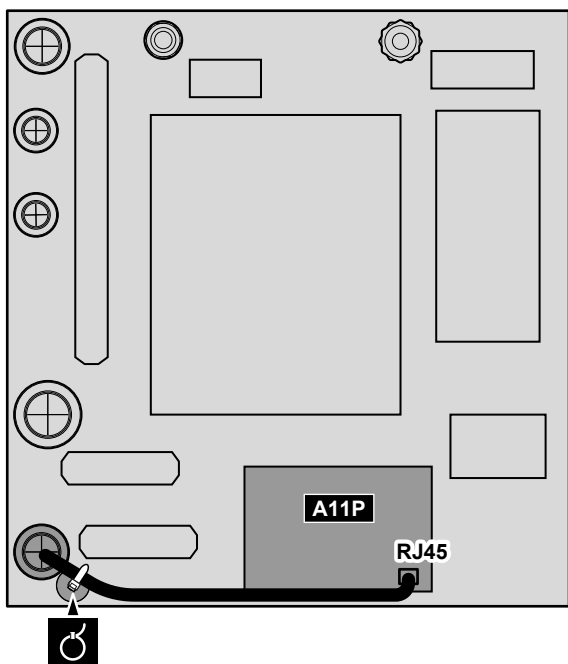
- Preporučuje se da kabl uključuje (oblikovani) sponicu za rasterećenje napreznja kako bi se sprečilo oštećenje u uskim prostorima za rutiranje.
- Maksimalna dužina kabla: 100 m.



a Kućni ruter

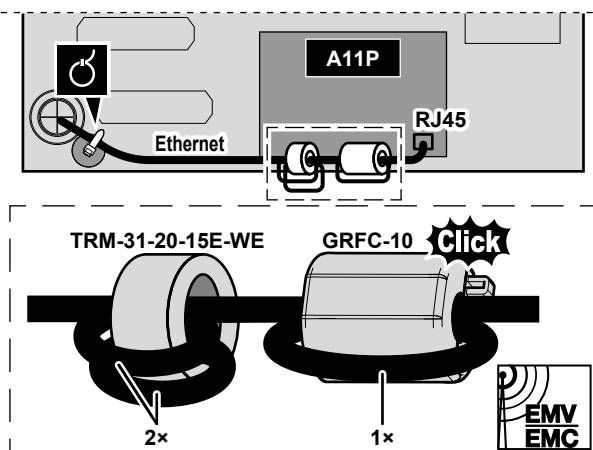
7 Konfiguracija

1



Feritna jezgra

U slučaju EPVX10+14: Stavite feritna jezgra (TRM-31-20-15E-WE i GRFC-10 isporučene kao dodatak) na Ethernet kabl kao što je prikazano, što bliže RJ45 konektoru.



7 Konfiguracija

Ovo poglavlje objašnjava samo osnovnu konfiguraciju izvršenu preko čarobnjaka za konfiguraciju. Detaljnije objašnjenje i dopunske informacije potražite u referentnom vodiču za konfiguraciju.

Korisnički režim u odnosu na režim instalacije

Na početnom ekranu i većini drugih ekrana gde je primenljivo, možete se prebacivati između korisničkog režima i režima instalacije.

	Korisnički režim
	Režim instalacije. PIN kod: 5678

Struktura menija nasuprot podešavanjima polja Pregled

Postavkama instalatera možete pristupiti primenom dva različita metoda. Međutim, NE MOŽE se svim podešavanjima pristupiti primenom oba metoda.

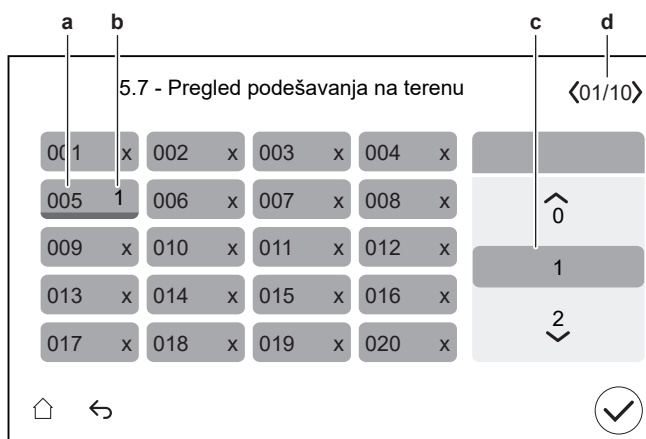
Preko strukture menija (s putanjom za navigaciju):

- 1 Na početnom ekranu koristite dugmad za navigaciju < ⏮ ⏭ ⏮ ⏭ >.
- 2 Idite na bilo koji od menija:

[1] Glavna zona	[8] Mogućnost povezivanja
[2] Dodatna zona	[9] Energija
[3] Grejanje/hlađenje prostora	[10] Čarobnjak za konfigurisanje
[4] Topla voda za domaćinstvo	[11] Kvarovi tokom rada
[5] Postavke	[12] NIJE KORIŠĆENO
[6] Informacije	[13] Terenski IO
[7] Režim održavanja	

Putem pregleda postavki polja:

- 1 Idite na [5.7]: Postavke > Pregled podešavanja na terenu.
- 2 Idite na željenu postavku polja. Gde je primenljivo, kodovi za podešavanje polja opisani su u referentnom vodiču za konfiguraciju. **Primer:** Idite **005** na funkciju sprečavanja smrzavanja vodovodnih cevi. Šifre polja koje nisu primenljive su sive.
- 3 Izaberite željenu vrednost.



- a Kod za podešavanje polja
- b Izabrana vrednost
- c Da biste izabrali željenu vrednost
- d Da biste pregledali različite stranice

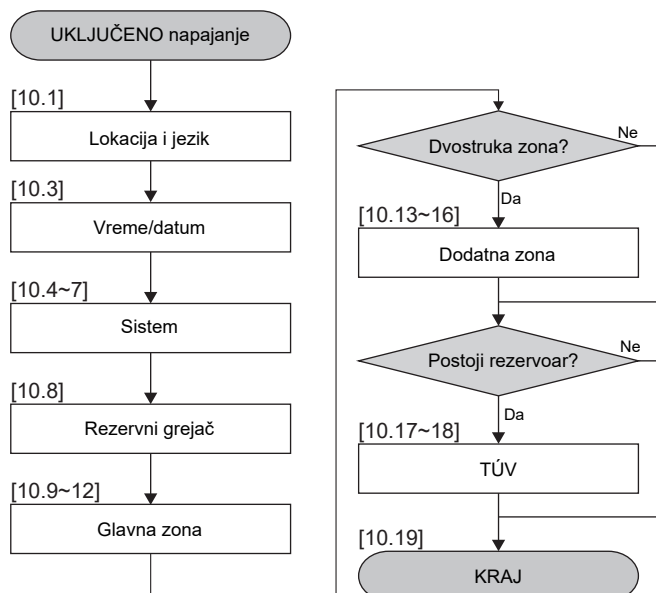
7.1 Čarobnjak za konfigurisanje

Nakon prvog UKLJUČIVANJA sistema, korisnički interfejs pokreće čarobnjaka za konfiguraciju. Koristite čarobnjaka za podešavanje najvažnijih početnih postavki za pravilan rad uređaja.

- Ako je potrebno, možete ponovo pokrenuti čarobnjaka za konfiguraciju putem strukture menija: [10] Čarobnjak za konfigurisanje.
- Ako je potrebno, nakon toga možete da konfigurirate više podešavanja putem strukture menija.

Čarobnjak za konfiguraciju - pregled

U zavisnosti od vrste jedinice i izabranih podešavanja, neki koraci neće biti vidljivi (**Napomena:** [10.2] se ne koristi).



Nakon što završite sve korake u čarobnjaku, korisnički interfejs će prikazati poruku o grešci koja upućuje da unesete Digital Key (tj. izvršite postupak otključavanja). Pogledajte "8.2.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor)" [33].



[10.1] Lokacija i jezik

Podesite:

- Zemlja
- Jezik

Napomena: Kao podrazumevano, Jezik je označen belim krugom na levoj strani selektora.

[10.2] NIJE KORIŠĆENO

[10.3] Vreme/datum

Podesite:

- Date
- Format sata (24 časa ili AM/PM)
- Vreme
- Letnje računanje vremena (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)

[10.4] Sistem 1/4

Podesite:

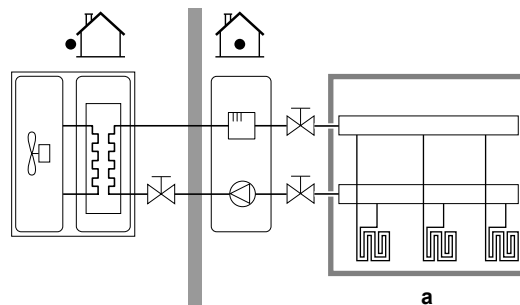
- Broj zona
- Bivalentno

Broj zona

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

▪ Jednostruka zona

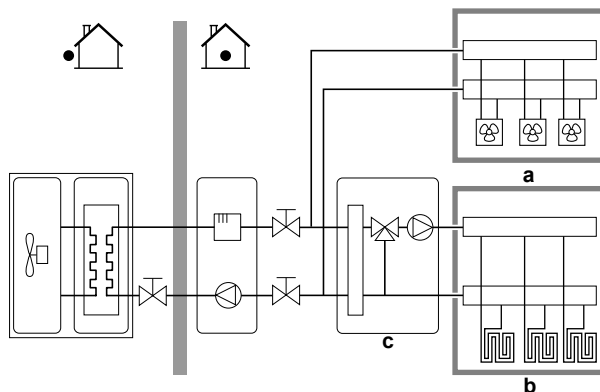
Samo jedna zona temperature izlazne vode.



a Glavna zonu TIV

▪ Dvostruka zona

Dve zone temperature izlazne vode. Kod grejanja, glavna zona temperature izlazne vode sastoji se od emitera toplote najniže temperature i stanice za mešanje radi postizanja željene temperature izlazne vode.



a Dodatna zona TIV: Najviša temperatura

b Glavna zona TIV: Najniža temperatura

c Stanica za mešanje



INFORMACIJE

Stanica za mešanje. Ako vaš raspored sistema sadrži 2 LWT zone, možete instalirati stanicu za mešanje ispred glavne LWT zone. Međutim, moguće su i druge dvozonske primene sa isključnim ventilima. Više informacija potražite u smernicama za primenu u referentnom vodiču za ugradnju.



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.

7 Konfiguracija



OBAVEŠTENJE

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

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

Bivalentno

Mora odgovarati rasporedu sistema. Da li je ugrađen spoljni izvor toplote (bivalentni)?

Više informacija potražite u smernicama za primene u referentnom vodiču za ugradnju i podešavanja u referentnom vodiču za konfigurisanje ([5.14] Bivalentno).

UKLJUČENO (instalirano)/ISKLUČENO (nije instalirano)

[10.5] 2/4 Sistem

Ograničenje: Ovaj ekran se prikazuje samo kada je u koraku [10.4] Sistem 1/4, Bivalentno podešeno na UKLJUČENO.

Podesite Bivalentni obilazni ventil:

- izaberite između Terenski IO standardne(ih) mogućnosti.
- Za električnu vezu Bivalentni obilazni ventil, pogledajte "6.4.11 Za povezivanje bivalentnog obilaznog ventila" ▶ 20].

[10.6] 3/4 Sistem

Nije primenljivo.

[10.7] 4/4 Sistem

Podesite Izbor u hitnim slučajevima.

Izbor u hitnim slučajevima

Ako dođe do otkazivanja toplotne pumpe, tada ovo podešavanje (isto kao i podešavanje [5.23]) definiše da li električni grejač (rezervni grejač / dodatni grejač / kotao sa rezervoarom, ako je primenljivo) može da preuzme grejanje prostora i aktivnost za TVD.

Kada ne dođe do automatskog potpunog preuzimanja električnog grejača, pojavljuje se iskačući prozor (sa istim sadržajem kao i podešavanje [5.30]) gde možete ručno potvrditi da električni grejač može u potpunosti da izvrši preuzimanje (tj. grejanje prostora do normalne zadate vrednosti a rad za TVD = uključeno).

Kada je kuća duže vreme bez nadzora, preporučujemo da koristite automatsko SG smanjeno / TUV isključena kako bi potrošnja energije bila niska.

[5.23]	Ako dođe do otkazivanja toplotne pumpe, onda postoji ... od strane električnog grejača	Potpuno preuzimanje
Ručno	Nema preuzimanja: ▪ Grejanje prostora = isključeno ▪ Operacija TVD = isključeno	Nakon ručne potvrde
Automatski	Potpuno preuzimanje: ▪ Grejanje prostora do normalne zadate vrednosti ▪ Operacija TVD = uključeno	Automatski

automatsko SG smanjeno / TUV uključena	Delimično preuzimanje: ▪ Grejanje prostora do smanjene zadate vrednosti ▪ Operacija TVD = uključeno	Nakon ručne potvrde
automatsko SG smanjeno / TUV isključena	Delimično preuzimanje: ▪ Grejanje prostora do smanjene zadate vrednosti ▪ Operacija TVD = isključeno	Nakon ručne potvrde
automatsko SG normalno / TUV isključena	Delimično preuzimanje: ▪ Grejanje prostora do normalne zadate vrednosti ▪ Operacija TVD = isključeno	Nakon ručne potvrde



INFORMACIJE

Ako dođe do otkazivanja toplotne pumpe, a opcija Izbor u hitnim slučajevima NIJE podešena na Automatski, sledeće funkcije će ostati aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi režim za vanredne situacije:

- Zaštita sobe od smrzavanja
- Sušenje estriha podnog grejanja
- Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu
- Dezinfekcija

[10.8] Rezervni grejač

Podesite:

- Konfiguracija mreže:
 - Monofazno
 - Trofazno 3 x 400 V + N
 - Trofazno 3 x 230 V
- Maksimalni kapacitet:
 - Klizač je ograničen u zavisnosti od konfiguracija mreže i osigurača. **Napomena:** Tokom aktivnosti odmrzavanja, podrška rezervnog grejača može da poraste do maksimalnog kapaciteta koji je definisan ovde. Ako je potrebno, možete ograničiti ovu vrednost (ali ne manje od 2 kW da biste osigurali pouzdan rad).
 - Osigurač >10 A (UKLJUČENO/ISKLUČENO)

Maksimalni kapacitet koji predlaže korisnički interfejs zasnovan je na odabranoj konfiguraciji mreže i, ako je primenljivo, veličini osigurača. Instalater može ipak da smanji maksimalni kapacitet rezervnog grejača pomoću pomične liste. Tabela ispod daje pregled dinamičkih maksimuma pomične liste.

Konfiguracija mreže	Osigurač >10 A	Maksimalni kapacitet	
		Modeli 4V	Modeli 9W
Monofazno	(zatamnjeno)	Ograničeno na 4,5 kW ^(a)	Ograničeno na 6 kW ^(a)
Trofazno 3 x 400 V + N	ISKLUČENO		Ograničeno na 4 kW ^(a)
	UKLJUČENO		Ograničeno na 9 kW ^(a)
Trofazno 3 x 230 V	(zatamnjeno)		Ograničeno na 4 kW ^(a)

^(a) Ali ne manje od 2 kW.

[10.9] 1/4 Glavna zona

Podesite:

- Tip emitera
- Kontrola

Tip emitera

Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip emitera glavne zone.

- Podno grejanje
- Konvektor toplotne pumpe
- Radijator

Podešavanje Tip emitera utiče na ciljnu delta T u zagrevanju na sledeći način:

Tip emitera Glavna zona	Ciljni delta T kod grejanja
Podno grejanje	3~10°C
Konvektor toplotne pumpe	3~10°C
Radijator	10~20°C

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

- Količine vode u sistemu
- Tipa emitera grejača glavne zone



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°C

Primer za podno grejanje: 40–5/2=37,5°C

Da biste kompenzovali, možete da povećate željene temperature krive zavisnosti od vremenskih uslova.



INFORMACIJE

Maksimalna temperatura izlazne vode određuje se na osnovu podešavanja [3.12] Zadata vrednost pregrevanja. Ovo ograničenje definiše maksimalnu količinu izlazne vode **u sistemu**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode **u glavnoj zoni** određuje se na osnovu podešavanja [1.19] Pregrevanje u kolu za vodu, samo u slučaju da je omogućeno [3.13.5] Dvozonski komplet instaliran. Ovo ograničenje određuje maksimalnu količinu izlazne vode **u glavnoj zoni**. U zavisnosti od vrednosti ovog podešavanja, maksimalna zadata vrednost temperature izlazne vode takođe će biti smanjena za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadatoj vrednosti.

Kontrola

Definiše način upravljanja jedinicom za glavnu zonu.

- Izlazna voda: Rad uređaja se zasniva na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanje ili hlađenje prostorije.
- Spoljašnji sobni termostats: Rad uređaja se zasniva na spoljnom termostatu ili ekvivalentnom elementu (npr. konvektoru toplotne pumpe).
- Sobni termostats: Rad uređaja se zasniva na temperaturi okruženja na namenskom interfejsu za povećanje udobnosti (BRC1HHDA se koristi kao sobni termostats).

U slučaju kontrole pomoću spoljnog sobnog termostata, takođe morate podesiti [1.13] Spoljašnji sobni termostats (Unesite izvor i Tip veze):

Unesite izvor:

Mora da odgovara rasporedu sistema. Ulazni izvor spoljnog sobnog termostata za glavnu zonu.

- Hardver: Za eksterni sobni termostats povezan sa jedinicom.
- Eksterno: Za Cloud i Modbus.

Tip veze:

Ograničenje: Primenljivo je samo ako je [1.13] Unesite izvor =Hardver.

Mora da odgovara rasporedu sistema. Tip spoljnog sobnog termostata za glavnu zonu.

- Jednostruki kontakt: Spoljni sobni termostats koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem.

Izaberite vrednost u slučaju veze sa konvektorom toplotne pumpe (FWX*).

- Dvostruki kontakt: Spoljni sobni termostats koji se koristi može da šalje zasebne signale termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO za grejanje i hlađenje.

Izaberite ovu vrednost u slučaju povezivanja sa višezonskim žičanim kontrolama, žičanim sobnim termostatima (EKRTWA) ili bežičnim sobnim termostatima (EKTRTB).



OBAVEŠTENJE

Ako se koristi spoljni sobni termostats onda će taj spoljni sobni termostats upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja.

[10.10] 2/4 Glavna zona

Podesite:

- Grejanje u režimu zadate vrednosti:
 - Fiksno
 - Zavisno od vremenskih uslova
- Hlađenje u režimu zadate vrednosti:
 - Fiksno
 - Zavisno od vremenskih uslova

[10.11] Glavna zona 3/4 (VZ kriva grejanja)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode glavne zone u aktivnosti grejanja prostora.

Ograničenje: Kriva se koristi samo kada je Grejanje u režimu zadate vrednosti (glavna zona) = Zavisno od vremenskih uslova.

Pogledajte "7.2 Kriva zavisnosti od vremena" [p 28].

[10.12] Glavna zona 4/4 (VZ kriva hlađenja)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode glavne zone u aktivnosti hlađenja prostora.

Ograničenje: Kriva se koristi samo kada je Hlađenje u režimu zadate vrednosti (glavna zona) = Zavisno od vremenskih uslova.

Pogledajte "7.2 Kriva zavisnosti od vremena" [p 28].

[10.13] Dodatna zona 1/4

Podesite:

- Tip emitera
- Kontrola

Tip emitera

Mora odgovarati rasporedu sistema. Tip emitera dodatne zone.

Više informacija potražite u odeljku "[10.9] 1/4 Glavna zona" [p 26].

7 Konfiguracija

- Podno grejanje
- Konvektor toplotne pumpe
- Radijator

Kontrola

Prikazuje (samo za čitanje) način upravljanja jedinicom za dodatnu zonu. Određuje se načinom upravljanja jedinicom za glavnu zonu (pogledajte "[10.9] 1/4 Glavna zona" ▶ 26)).

- Izlazna voda ako je način upravljanja jedinicom za glavnu zonu Izlazna voda.
- Spoljašnji sobni termostats ako je način upravljanja jedinicom za glavnu zonu:
 - Spoljašnji sobni termostats, ili
 - Sobni termostats

U slučaju kontrole pomoću spoljnog sobnog termostata, morate podesiti i [2.13] Spoljašnji sobni termostats (Unesite izvoriTip veze):

Unesite izvor:

Mora da odgovara rasporedu sistema. Ulazni izvor spoljnog sobnog termostata za dodatnu zonu.

- Hardver: Za eksterni sobni termostats povezan sa jedinicom.
- Eksterno: Za Cloud i Modbus.

Tip veze:

Ograničenje: Primenljivo je samo ako je [2.13] Unesite izvor =Hardver.

Mora da odgovara rasporedu sistema. Tip spoljnog sobnog termostata za dodatnu zonu.

- Jednostruki kontakt: Spoljni sobni termostats koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem.
Izaberite vrednost u slučaju veze sa konvektorom toplotne pumpe (FWX*).
- Dvostruki kontakt: Spoljni sobni termostats koji se koristi može da šalje zasebne signale termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO za grejanje i hlađenje.
Izaberite ovu vrednost u slučaju povezivanja sa višezonskim žičanim kontrolama, žičanim sobnim termostatima (EKRTWA) ili bežičnim sobnim termostatima (EKRTTB).

[10.14] Dodatna zona 2/4

Podesite:

- Grejanje u režimu zadate vrednosti:
 - Fiksno
 - Zavisno od vremenskih uslova
- Hlađenje u režimu zadate vrednosti:
 - Fiksno
 - Zavisno od vremenskih uslova

[10.15] Dodatna zona 3/4 (VZ kriva grejanja)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode dodatne zone u aktivnosti grejanja prostora.

Ograničenje: Kriva se koristi samo kada je Grejanje u režimu zadate vrednosti (dodatna zona) = Zavisno od vremenskih uslova.

Pogledajte "[7.2 Kriva zavisnosti od vremena" ▶ 28].

[10.16] Dodatna zona 4/4 (VZ kriva hlađenja)

Definiše krivu zavisnosti od vremenskih prilika koja se koristi za određivanje temperature izlazne vode dodatne zona u aktivnosti hlađenja prostora.

Ograničenje: Kriva se koristi samo kada je Hlađenje u režimu zadate vrednosti (dodatna zona) = Zavisno od vremenskih uslova.

Pogledajte "[7.2 Kriva zavisnosti od vremena" ▶ 28].

[10.17] Čarobnjak za konfigurisanje – 1/2 TUV

Podesite:

- Režim rada

Režim rada

Definiše kako se priprema topla voda za domaćinstvo. Tri različita načina se međusobno razlikuju po tome kako se podešava željena temperatura rezervoara i kako uređaj na to reaguje.

- Dogrevanje: Rezervoar se može zagrevati SAMO u režimu dogrevanja.
- Plan i ponovno zagrevanje: Rezervoar se zagreva prema rasporedu i između zakazanih ciklusa zagrevanja, operacija dogrevanja je dozvoljena.
- Planirano: Rezervoar se može zagrevati SAMO prema rasporedu.

Za više informacija o kontroli tople vode za domaćinstvo pogledajte referentni vodič za konfiguraciju.



INFORMACIJE

U slučaju zidnih jedinica sa samostalnim rezervoarom bez unutrašnjeg dodatnog grejača:

Postoji rizik od nedostatka kapaciteta grejanja prostora u slučaju česte operacije za toplu vodu za domaćinstvo. Česti i dugi prekid grejanja/hlađenja prostora će se desiti prilikom izbora Režim rada = Dogrevanje (dozvoljena je samo operacija dogrevanja za rezervoar).

[10.18] Čarobnjak za konfigurisanje – 2/2 TUV

Podesite:

- Zadana vrednost rezervoara (izaberite vrednost)
- Histereza (izaberite vrednost)

[10.19] Čarobnjak za konfigurisanje

Čarobnjak za konfiguraciju je završio!

Obavezno proverite i da li je popunjena e-Care kontrolna lista za puštanje u rad.

7.2 Kriva zavisnosti od vremena

7.2.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?

Rad u režimu zavisnosti od vremenskih uslova

Uređaj radi "u zavisnosti od vremenskih uslova" ako se željena temperatura izlazne vode određuje automatski na osnovu spoljašnje 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. Budući da uređaj brže

reaguje, na taj način se sprečava veliki porast ili pad unutrašnje temperature vazduha i temperature vode na mestima gde izlazi iz slavina.

Prednost

Rad u režimu zavisnosti od vremenskih uslova smanjuje potrošnju energije.

Kriva zavisnosti od vremenskih prilika

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

Tipovi krive u zavisnosti od vremenskih prilika

Tip krive zavisne od vremenskih prilika je "kriva od 2 tačke".

Dostupnost

Kriva zavisnosti od vremenskih prilika dostupna je za:

- Glavnu zonu – grejanje
- Glavnu zonu – hlađenje
- Dodatnu zonu – grejanje
- Dodatna zonu – hlađenje

7.2.2 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena

Povezani ekrani

Sledeća tabela prikazuje:

- Gde možete definisati različite krive zavisnosti od vremenskih prilika
- Kada se koristi kriva (ograničenje)

Da biste definisali krivu, idite na...	Kriva se koristi kada...
[1.8] Glavna zona > VZ kriva grejanja	[1.5] Grejanje u režimu zadate vrednosti = Zavisno od vremenskih uslova
[1.9] Glavna zona > VZ kriva hlađenja	[1.7] Hlađenje u režimu zadate vrednosti = Zavisno od vremenskih uslova
[2.8] Dodatna zona > VZ kriva grejanja	[2.5] Grejanje u režimu zadate vrednosti = Zavisno od vremenskih uslova
[2.9] Dodatna zona > VZ kriva hlađenja	[2.7] Hlađenje u režimu zadate vrednosti = Zavisno od vremenskih uslova



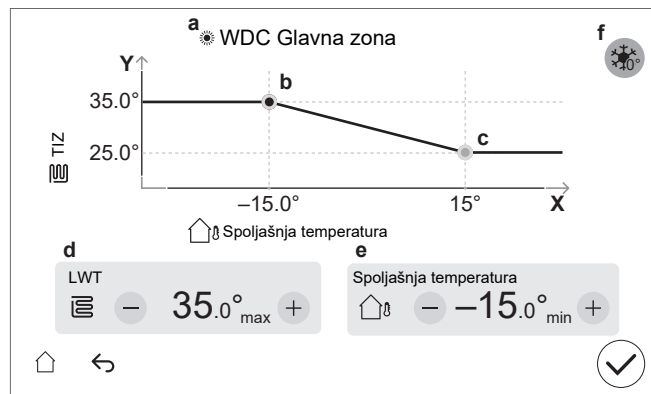
INFORMACIJE

Maksimalna i minimalna zadata vrednost

Ne možete da konfigurirate krivu sa temperaturama koje su više ili niže od podešene maksimalne i minimalne zadate vrednosti za tu zonu. Kada se dostigne maksimalna ili minimalna zadata vrednost, kriva se ispravlja.

Da biste definisali krivu zavisnosti od vremenskih prilika

Definišite krivu zavisnosti od vremenskih prilika koristeći dve zadate vrednosti (b, c). **Primer:**



Stavka	Opis
a	Odabrana kriva zavisnosti od vremenskih prilika: • [1.8] Glavna zona – grejanje (☀) • [1.9] Glavna zona – hlađenje (❄) • [2.8] Dodatna zona – grejanje (☀) • [2.9] Dodatna zona – hlađenje (❄)
b, c	Zadata vrednost 1 i zadata vrednost 2. Možete ih promeniti: • Prevlačenjem zadate vrednosti. • Lupkanjem zadate vrednosti, a zatim pomoću dugmadi +/- u d, e.
d, e	Vrednosti izabrane zadate vrednosti. Vrednosti možete da promenite pomoću tastera +/-.
f	Ograničenje: Prikazuje se samo ako je povećanje već izabrano preko [1.26] za glavnu zonu ili [2.20] za dodatnu zonu. Povećanje oko 0°C (isto kao podešavanje [1.26] za glavnu zonu i [2.20] za dodatnu zonu). Koristite ovo podešavanje da biste kompenzovali moguće gubitke zgrade usled isparavanja otopljenog leda ili snega (npr. u zemljama iz hladnih regiona). Kod rada u režimu grejanja, željena temperatura izlazne vode se lokalno povećava oko spoljne temperature od 0°C. L: povećanje; R: raspon; X: spoljna temperatura; Y: temperatura izlazne vode Moguće vrednosti: • Ne • povećanje 2°C, raspon 4°C • povećanje 2°C, raspon 8°C • povećanje 4°C, raspon 4°C • povećanje 4°C, raspon 8°C
Osa X	Spoljna temperatura.
Osa Y	Temperature izlazne vode za izabranu zonu. Ikonica odgovara emiteru toplotne energije za tu zonu: ☰: Podno grejanje ☰☰☰: Konvektor toplotne pumpe ☰☰☰☰☰: Radijator

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremenskih prilika

U sledećoj tabeli je prikazano kako se obavlja fino podešavanje krive zavisnosti od vremenskih prilika zone:

8 Puštanje u rad

Osećate...		Fino podešavanje uz pomoć zadatih vrednosti:			
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Zadata vrednost 1 (b)		Zadata vrednost 2 (c)	
		X	Y	X	Y
U redu	Hladno	↑	↑	—	—
U redu	Vruće	↓	↓	—	—
Hladno	U redu	—	—	↑	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Vruće	↓	↓	↑	↑
Vruće	U redu	—	—	↓	↓
Vruće	Hladno	↑	↑	↓	↓
Vruće	Vruće	↓	↓	↓	↓

7.3 Struktura menija: pregled podešavanja instalatera



OBAVEŠTENJE

Kada promenite postavku, rad se privremeno zaustavlja. Rad će se ponovo pokrenuti kada se vratite na početni ekran.

U zavisnosti od vrste jedinice i izabranih podešavanja, neka podešavanja neće biti vidljiva.

- [1] Glavna zona**
 - [1.6] Raspon temperature
 - [1.12] Kontrola
 - [1.13] Spoljašnji sobni termostat
 - [1.14] Delta T grejanje
 - [1.16] Tolerancija hlađenja
 - [1.18] Delta T hlađenje
 - [1.19] Pregrevanje u kolu za vodu
 - [1.20] Vodeno kolo za pothlađivanje
 - [1.26] Povećanje oko 0°C
 - [1.31] Daikin sobni termostat
- [2] Dodatna zona**
 - [2.6] Raspon temperature
 - [2.12] Kontrola
 - [2.13] Spoljašnji sobni termostat
 - [2.14] Delta T grejanje
 - [2.17] Delta T hlađenje
 - [2.20] Povećanje oko 0°C
 - [2.33] Tolerancija hlađenja
- [3] Grejanje/hlađenje prostora**
 - [3.6] Dodatna zona
 - [3.7] Maks. grejanje prebačaj TI2-a
 - [3.8] Prosečno vreme
 - [3.9] Maks. hlađenje podbačaj TI2-a
 - [3.11] Zadata vrednost pothlađivanja
 - [3.12] Zadata vrednost pregrevanja
 - [3.13] Dvozonski komplet
 - [3.14] Postoji sobni termostat
 - [3.15] Minimum toplotna pumpe, na vreme
- [4] Topla voda za domaćinstvo**
 - [4.10] Dezinfekcija
 - [4.11] Radni opseg
 - [4.13] Pumpa TÜV
 - [4.18] Dezinfekcija je omogućena
 - [4.20] Tajmer za odlaganje dod. izvora
- [5] Postavke**
 - [5.1] Prinudno odmrzavanje
 - [5.2] Tihi rad
 - [5.5] Rezervni grejač
 - [5.7] Pregled podešavanja na terenu
 - [5.11] Resetujete rada ventilatora
 - [5.14] Postavke bivalentno
 - [5.18] Restartovanje sistema
 - [5.19] Preusmerni ventil Tip
 - [5.22] Pomak senzora spoljnog okruženja

- [5.28] Balansiranje
- [5.29] Režim oporavka rashladnog sredstva
- [5.36] Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu
- [5.37] Postoji bivalentno

[7] Režim održavanja

- [7.1] Probni rad aktuatora
- [7.2] Odzračivanje
- [7.3] Probni rad
- [7.4] Sušenje estriha podnog grejanja
- [7.7] Podešavanja pokretanja probnog rada
- [7.8] Kvarovi tokom rada

[8] Mogućnost povezivanja

- [8.6] Bezbedno uklanjanje USB memorije
- [8.11] Vrsta veze s oblakom

[9] Energija

- [9.11] Efikasnost kotla
- [9.12] Faktor PE
- [9.14] Odgovor na potražnju
- [9.15] Ograničenja sistema

[10] Čarobnjak za konfigurisanje

Pogledajte ["7.1 Čarobnjak za konfigurisanje"](#) ▶ 24].

[11] Kvarovi tokom rada

[13] Terenski IO

Pogledajte ["6.3 Terenski IO priključci"](#) ▶ 11].

8 Puštanje u rad



OBAVEŠTENJE

Kontrolna lista za puštanje u rad. Obavezno popunite različite kontrolne liste za puštanje u rad:

- U uputstvima za ugradnju (spoljna jedinica i unutrašnja jedinica) ili u referentnom vodiču za ugradnju
- U aplikaciji Daikin e-Care



OBAVEŠTENJE

Prvi rad. Prvi put kada se uređaj pokrene u režimu grejanja ili zagrevanja tople vode za domaćinstvo, uređaj će se uskoro pokrenuti u režimu hlađenja kako bi se garantovala pouzdanost toplotne pumpe:

- Iz tog razloga, rezervni grejač će povećati temperaturu vode tako da ne dođe do zamrzavanja jedinice. U zavisnosti od količine vode u sistemu, to može da potraje i do nekoliko časova. Potrebno je da prvi rad bude u režimu grejanja ili hlađenja prostora (ne u režimu zagrevanja tople vode za domaćinstvo) kako bi se ograničila potrošnja rezervnog grejača. Ako bi prvi put radio u režimu zagrevanja tople vode za domaćinstvo, bilo bi očekivano da potrošnja rezervnog grejača bude veća.
- Do greške 89-10 može da dođe ako je jedinica instalirana tokom dana sa velikim temperaturnim varijacijama. Da biste smanjili rizik od pojave greške 89-10, korisno je da sačekate nekoliko časova nakon otključavanja jedinice i otvaranja zapornog ventila posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice i pre prvog pokretanja jedinice. Ako se i dalje javlja greška 89-10, jedinica će uskoro zaustaviti aktivnost, a zatim će nastaviti. Jedinica će nastaviti sa radom, ali će joj trebati više vremena dok se ne prebaci sa hlađenja na grejanje.



OBAVEŠTENJE

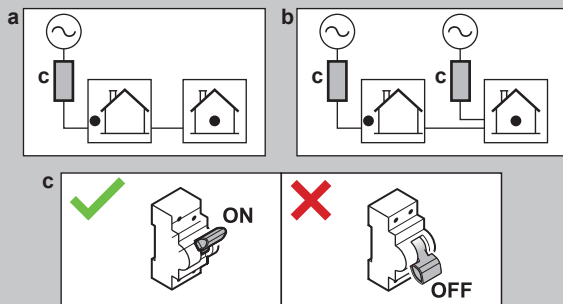
Ako je spoljna temperatura ispod 18°C, može doći do greške 89-10 prilikom pokretanja u režimu hlađenja. Promenite režim rada na grejanje i ponovite postupak

**OBAVEŠTENJE**

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

**UPOZORENJE**

Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (c) jedinica kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (a), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (b), postoje dva.

**OBAVEŠTENJE****Bezbednosna rutina protiv blokiranja – Pumpe i ventili:**

Sledeće pumpe i ventili opremljeni su bezbednosnom rutinom protiv blokiranja. To znači da kada je komponenta neaktivna (u slučaju pumpe), zatvorena (u slučaju isključnih ventila) ili u mirovanju (u slučaju ventila za mešanje kompleta za dve zone) tokom 24 časa, tada će komponenta raditi kratko vreme kako bi se osiguralo da se ne zaglavi.

- Pumpa jedinice
- H/G sekundarna pumpa
- H/G pumpa spolj. glavna
- H/G pumpa spolj. dod.
- Ventil za isključivanje glavne zone
- Dod. ventil za isključivanje zone
- Ventil za mešanje dvozonskog kompleta
- Direktna pumpa dvozonskog kompleta
- Pumpa za mešanje dvozonskog kompleta

Napomena:

- Da bi se omogućile ove bezbednosne rutine protiv blokiranja, jedinica mora biti priključena na napajanje tokom cele godine.
- Tokom režima održavanja bezbednosna rutina protiv blokiranja ne radi.
- Kada se pokrene bezbednosna rutina protiv blokiranja za jednu komponentu (pumpu ili isključni ventil) u određenoj zoni, druga komponenta u toj zoni, ako je ugrađena, takođe će se odblokirati. **Primer:** Ako se pumpa glavne zone odblokira, isključni ventil te zone će se takođe odblokirati.

**OBAVEŠTENJE**

Ako su automatski ventili za ispuštanje vazduha instalirani u cevovodima na terenu:

- Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice), oni moraju biti zatvoreni nakon puštanja u rad.
- Nakon unutrašnje jedinice (na strani emitera), oni mogu da ostanu otvoreni nakon puštanja u rad.

**OBAVEŠTENJE**

Za kuće sa sličnim toplotnim opterećenjem kao deklarirani kapacitet grejanja na nalepnica sa podacima o energetske efikasnosti, preporučuje se podešavanje na [5.6.2] Podešavanje manjka kapaciteta na 2 (Ispod ravnoteže) i smanjenje zadate tačke ravnoteže [5.6.2] Zadana vrednost ravnoteže na deklarisanu bivalentnu temperaturu od -10°C. (Pogledajte podatak proizvoda u vrećici sa dodatnom opremom ili mrežnu bazu podataka nalepnica sa podacima o energetske efikasnosti (pogledajte: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**OBAVEŠTENJE**

Da biste izbegli ponašanje uključivanja/isključivanja jedinice, preporučuje se da jedinica ne bude predimenzionisana. Pogledajte deklarirani kapacitet grejanja na nalepnici sa podacima o energetske efikasnosti ili mrežnoj bazi podataka nalepnica sa podacima o energetske efikasnosti: <https://daikintechdatahub.eu/>.

**INFORMACIJE**

Kada se jedinica uključi, biće potrebno 5 minuta da se ona inicijalizuje. Za to vreme, graničnik za curenje na ulazu isključnog ventila ostaje zatvoren tako da rad tople vode u domaćinstvu ne može započeti.

**INFORMACIJE**

Zaštitne funkcije – "Režim održavanja". Softver je opremljen zaštitnim funkcijama. Uređaj automatski pokreće ove funkcije kada je to neophodno.

Zaštitne funkcije: [3.4] Protiv smrzavanja, [5.36] Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu i [4.18] Dezinfekcija je omogućena.

Ovakvo ponašanje nije poželjno prilikom ugradnje ili servisiranja. Stoga:

- **Pri prvom uključivanju:** Režim održavanja je aktivan, a zaštitne funkcije su po podrazumevanoj postavci onemogućene. Nakon 12 časova, režim održavanja će biti deaktiviran, a zaštitne funkcije će biti omogućene automatski.
- **Posle toga:** kad god odete na [7] Režim održavanja zaštitne funkcije su onemogućene 12 časova ili dok ne izađete iz Režim održavanja.

**OBAVEŠTENJE**

Režim održavanja. Tokom režima održavanja sledeće operacije se zanemaruju / NE zanemaruju:

– **NIJE zanemareno:** [9.15.4] Ograničenje osigurača spoljne jedinice.

– **Zanemareno:**

- [9.15.1] Zakonsko ograničenje
- [9.15.3] Ograničenje sistema
- [9.14.1]= Kontakti spremne pametne mreže (ili uz Modbus/Cloud) (Smart Grid režimi rada: Prinudno isključenje / Prinudno uključanje / Preporučeno uključanje)
- [9.14.1]= Pametni merač Kontakt (ili uz Modbus/Cloud) (nametnuto ograničenje snage)
- [5.2] Tihi rad

8 Puštanje u rad



INFORMACIJE

Kada je aktivan "Režim održavanja", a došlo je do kvara, jedna ili više ikona će se pojaviti u gornjem levom uglu ekrana. Funkcija se neće pokrenuti.

- ❗: došlo je do greške.
 - 🔔: došlo je do upozorenja.
 - 🔒: sigurnosni ventil je zatvoren.
- ⇒ Nakon brisanja statusa kvara, funkcija se može pokrenuti ručno pritiskom na dugme za pokretanje.

8.1 Spisak za proveru pre puštanja u rad

- 1 Nakon ugradnje uređaja proverite stavke koje su navedene u nastavku. Za spoljnu jedinicu proverite i stavke puštanja u rad u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice.
- 2 Zatvorite uređaj.
- 3 Uklonite zaštitni karton iz izmenjivača toplote.
- 4 Stavite uređaj pod napon.



OBAVEŠTENJE

Da biste sprečili rad pumpe u suvim uslovima, uključujte jedinicu samo kada u njoj ima vode.

☐	Pročitati ste kompletno uputstvo za ugradnju, kao što je opisano u referentnom vodiču za ugradnju .
☐	Unutrašnja jedinica je pravilno montirana.
☐	Sledeći provodnici na terenu postavljeni su u skladu sa ovim dokumentom i važećim propisima: ▪ Između lokalnog panela za napajanje i spoljne jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice ▪ Između lokalnog panela za napajanje i unutrašnje jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i ventila (ako je primenljivo) ▪ Između unutrašnje jedinice i sobnog termostata (ako je primenljivo)
☐	Obično zatvoren isključni ventil (zaustavljanje curenja na ulazu) je pravilno ugrađen.
☐	Sistem je pravilno uzemljen i priključci za uzemljenje su pritegnuti.
☐	Osigurači, automatski osigurači ili lokalno ugrađeni zaštitni uređaji su veličine i tipa koji su navedeni u ovom dokumentu i NISU zaobiđeni.
☐	Napon električnog napajanja odgovara naponu na identifikacionoj etiketi ove jedinice.
☐	NEMA labavih spojeva ili oštećenih električnih komponenti u prekidačkoj kutiji.
☐	NEMA oštećenih komponenti ili prikleštenih cevi u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici.
☐	Automatski osigurač rezervnog grejača F1B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN .
☐	Postavljena je ispravna veličina cevi i cevi su pravilno izolovane.
☐	NEMA curenja vode u unutrašnjoj jedinici.
☐	Isključni ventili su pravilno instalirani i potpuno otvoreni.

☐	Ako su automatski ventili za ispuštanje vazduha instalirani u cevovodima na terenu: ▪ Između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice (na ulaznom cevovodu unutrašnje jedinice), oni moraju biti zatvoreni nakon puštanja u rad. ▪ Nakon unutrašnje jedinice (na strani emitera), oni mogu da ostanu otvoreni nakon puštanja u rad.
☐	Sledeće cevi koje se ugrađuju na terenu na ulazu hladne vode na rezervoaru za TVD ugrađene su u skladu sa ovim dokumentom i primenljivim zakonima: ▪ Nepovratni ventil ▪ Ventil za smanjenje pritiska ▪ Sigurnosni ventil (kada se otvori, ispušta hladnu vodu) ▪ Ulivni levak ▪ Ekspanzioni sud
☐	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" [▶ 7].
☐	Rezervoar tople vode za domaćinstvo napunjen je do vrha.
☐	Kvalitet vode u skladu je sa direktivom EU 2020/2184.
☐	Nikakav rastvor protiv smrzavanja (npr. glikol) nije dodat u vodu.
☐	Oznaka "Bez glikola" (isporučuje se kao dodatna oprema) je pričvršćena na cevovod u blizini mesta punjenja.
☐	Objasnili ste korisniku kako da bezbedno koristi toplotnu pumpu R290. Za više informacija o ovome pogledajte namenski servisni priručnik ESIE22-02 "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" (dostupno na https://my.daikin.eu).

8.2 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

☐	Da biste otključali spoljnu jedinicu (kompresor).
☐	Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice .
☐	Da biste ažurirali softver za korisnički interfejs na najnoviju verziju.
☐	Da biste proverili da li je minimalna brzina protoka tokom rada hlađenja/pokretanja/odmrzavanja/rezervnog grejača zagarantovana u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "5.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 7].
☐	Postupak ispuštanja vazduha .
☐	Da biste izveli probni rad aktuatora .
☐	Obaviti probni ciklus .
☐	Da biste obavili (pokrenuli) sušenje estriha podnog grejanja (ako je neophodno).

8.2.1 Da biste otključali spolnu jedinicu (kompresor)



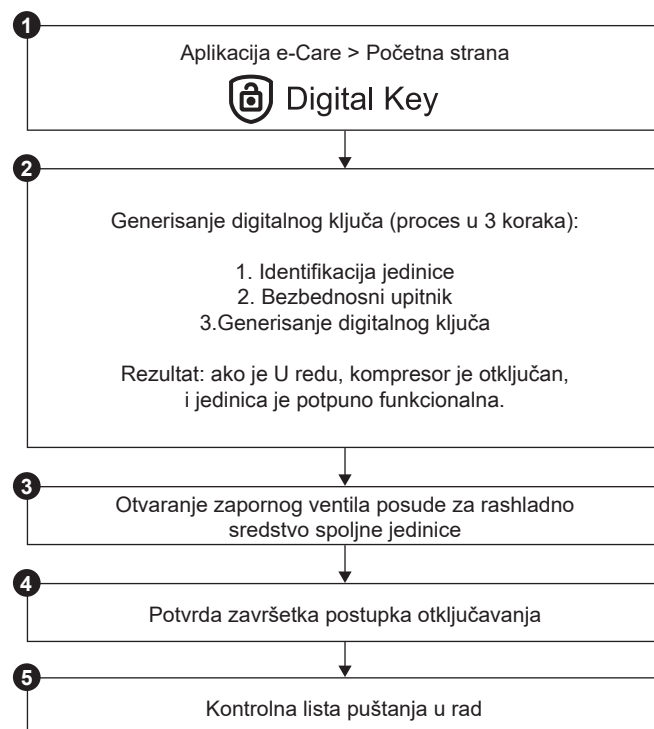
OBAVEŠTENJE

Tokom zaključanog stanja, NIJE dozvoljeno da toplotna pumpa radi.

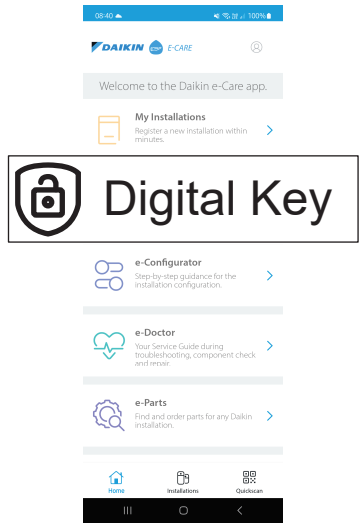
Ograničeni rad/puštanje u rad mogući su preko električnih grejača povezanih sa [5.23] Izbor u hitnim slučajevima (pogledajte "[10.7] 4/4 Sistem" [26]).

Ko	Samo obučeni instalateri sa potrebnim nivoom kompetencija ovlašćeni su da izvrše postupak otključavanja (tj. generišu Digital Key).
Šta	 Kompresor Daikin Altherma 4 toplotnih pumpi se isporučuje u zaključanom stanju. Tokom puštanja u rad, mora se otključati putem funkcije Digital Key u aplikaciji Daikin e-Care i na korisničkom interfejsu unutrašnje jedinice.  +   Digital Key Napomena: Da biste izbrisali određene greške povezane sa R290 (npr. curenje rashladnog sredstva R290, greške senzora gasa), morate koristiti i funkciju Digital Key.
Kada	Opcija 1 (čarobnjak za konfiguraciju): pri prvom uključivanju jedinice čarobnjak za konfiguraciju se automatski pokreće. Nakon što završite sve korake u čarobnjaku (pogledajte "7.1 Čarobnjak za konfigurisanje" [24]), korisnički interfejs će prikazati poruku o grešci koja upućuje da pokrenete funkciju Digital Key (tj. izvršite postupak otključavanja). Opcija 2 (greške): kada postoje greške za koje je potrebno izbrisati Digital Key, možete pokrenuti funkciju Digital Key iz odgovarajućih poruka o grešci.
Potrebno	- Pametni telefon (koji podržava iOS/Android) s instaliranom aplikacijom Daikin e-Care. - Da biste preuzeli aplikaciju, pogledajte "1 O ovom dokumentu" [2]. - Podržana je oflajn funkcionalnost kojom se generiše Digital Key (ako je korisnik već bio prijavljen). - Profesionalni nalog Stand By Me (za prijavu u aplikaciju), sa potrebnim nivoom obuke za rukovanje R290 jedinicama.
Tačke pažnje	- Dozvoljeno je maksimalno 5 pokušaja otključavanja u 15 minuta. Ako je prekoračena, jedinica NE dozvoljava druge pokušaje pre isteka 1 časa. - Jednom kada se Digital Key unese, dozvole za jedinicu se povećavaju za 6 časova. Preporučuje se da se instalater vrati u korisnički režim kada napusti veb-lokaciju.

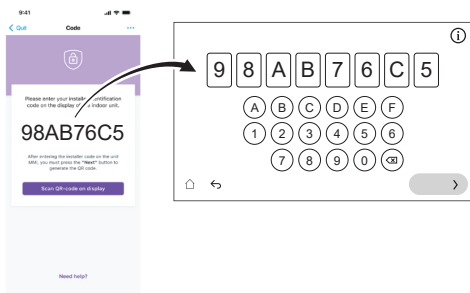
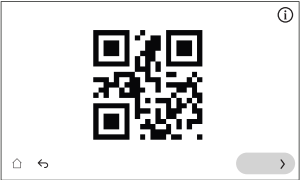
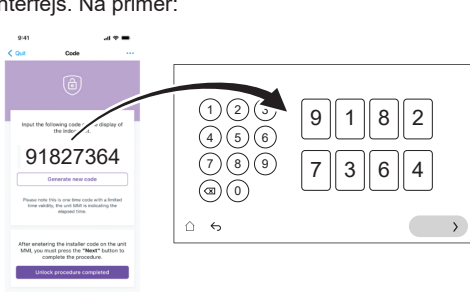
Postupak otključavanja (dijagram toka)



Postupak otključavanja (detaljni koraci)

1	 Na početnoj strani aplikacije Daikin e-Care idite na:  Rezultat: Aplikacija proverava da li instalater ima potreban nivo kompetencija za obavljanje postupka otključavanja. Ako nema, prikazuje se greška i akcije su ograničene.
2	 Proces u 3 koraka koji generiše Digital Key počinje: 2.1 Identifikacija jedinice 2.2 Bezbednosni upitnik 2.3 Generiše se Digital Key
2.1	  Identifikacija jedinice Skenirajte QR kod na natpisnoj pločici unutrašnje jedinice. Aplikacija će proveriti da li je ova jedinica već registrovana i pronađena od strane Stand By Me. Za nove instalacije moraćete da registrujete jedinicu pre nego što pređete na sledeći korak.

8 Puštanje u rad

2.2		Bezbednosni upitnik Odgovorite na bezbednosna pitanja. Ova kratka lista pitanja pomaže instalateru da proveriti da li su ispunjeni minimalni bezbednosni zahtevi za aktiviranje kompresora. Kada je kontrolna lista završena, aplikacija proverava odgovore i generiše izveštaj. Samo ako su ispunjeni svi bezbednosni zahtevi, možete preći na sledeći korak.
2.3		Generisanje Digital Key
2.3.1	 	Aplikacija prikazuje prvi kod. Unesite ovaj kod u korisnički interfejs. Na primer: 
2.3.2	 	Korisnički interfejs generiše QR kod. Skenirajte ovaj kod pomoću aplikacija. Na primer: 
2.3.3	 	Aplikacija prikazuje drugi kod (= Digital Key; jednokratni kod). Unesite ovaj kod u korisnički interfejs. Na primer: 
		Rezultat: Ako je sve U redu, onda: - Korisnički interfejs prikazuje potvrdu. - Kompresor je otklučen i jedinica je potpuno funkcionalna.
3		Po uputstvu korisničkog interfejsa, otvorite zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Pogledajte "8.2.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice" [34].
4		U aplikaciji potvrdite završetak postupka otključavanja.
5		U aplikaciji ćete biti preusmereni na alat za puštanje u rad gde možete popuniti kontrolnu listu puštanja u rad da biste dovršili detaljne provere instalacije. Kada se proces puštanja u rad završi, jedinica je spremna za rad.

8.2.2 Da biste otvorili zaustavni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice



OBAVEŠTENJE

Nakon ugradnje, zaustavni ventil mora ostati potpuno otvoren kako bi se sprečilo oštećenje zaptivke.



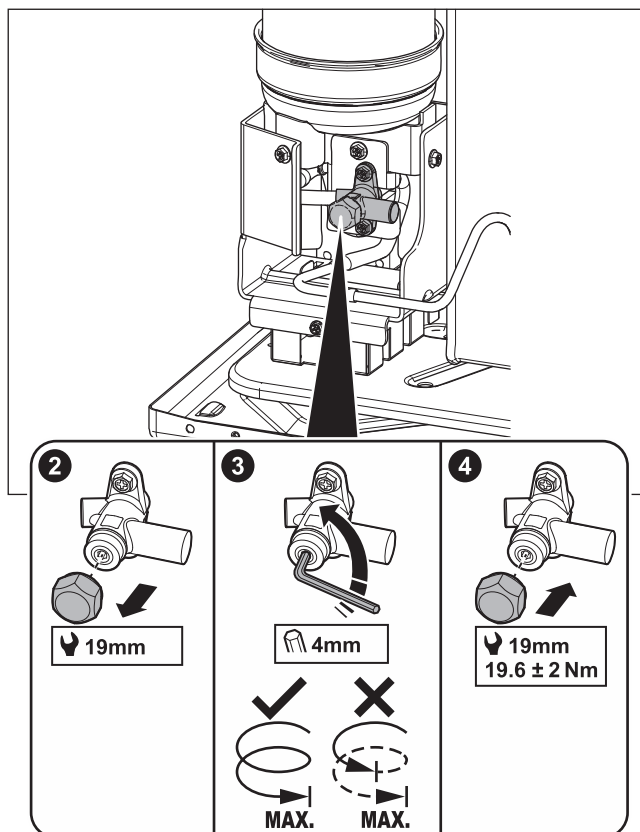
OBAVEŠTENJE

Kada otvarate zaporni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice, koristite odgovarajuće alate kako biste sprečili oštećenje zapornog ventila.

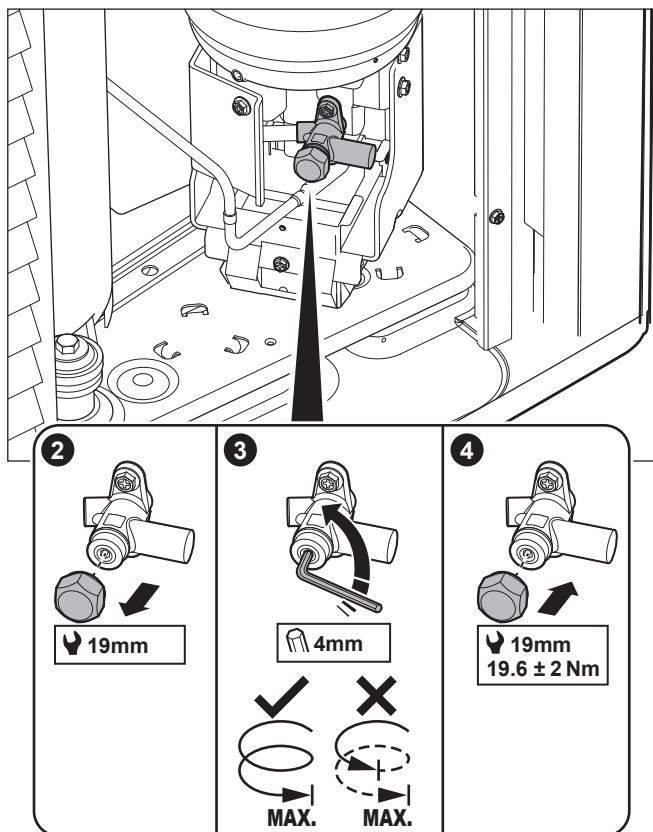
Za bezbedan transport, skoro celokupno rashladno sredstvo se čuva u posudi za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Tokom puštanje u rad, prilikom izvođenja postupka otključavanja spoljne jedinice (pogledajte ["8.2.1 Da biste otključali spoljnu jedinicu \(kompresor\)"](#) [33]), zaporni ventil posude za rashladno sredstvo mora biti potpuno otvoren (prema uputstvu korisničkog interfejsa) i ostati potpuno otvoren.

- 1 Uverite se da nema curenja gasa u krugu između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice pomoću detektora curenja gasa.
- 2 Skinite poklopac.
- 3 Okrenite zaporni ventil tako da bude potpuno otvoren (okrenite ga kao što je prikazano dok više ne može da se okreće) i ostavite ga potpuno otvorenim.
- 4 Ponovo pričvrstite poklopac da biste sprečili curenje.
- 5 Ponovo proverite da nema curenja gasa.

U slučaju EPSKS04~07A*:



U slučaju EPSK06~14A*:



Nalepnica – U slučaju EPSKS04~07A*:

Nalepnica na servisnom poklopcu spoljne jedinice sadrži informacije o otvaranju zapornog ventila posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Neki deo teksta je na engleskom jeziku. Ovo je prevod:

#	Engleski	Prevod
10	Unlock the unit before opening the valve.	Otključajte jedinicu pre otvaranja ventila.
10a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Otključajte putem MMI (korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice) i aplikacija E-care. MMI će odrediti kada treba da otvorite ventil.
10c	Turn fully open and leave fully open.	Okrenite ga tako da bude potpuno otvoren i ostavite ga potpuno otvorenim.

Nalepnica – U slučaju EPSK06~14A*:

Nalepnica na servisnom poklopcu spoljne jedinice sadrži informacije o otvaranju zapornog ventila posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Neki deo teksta je na engleskom jeziku. Ovo je prevod:

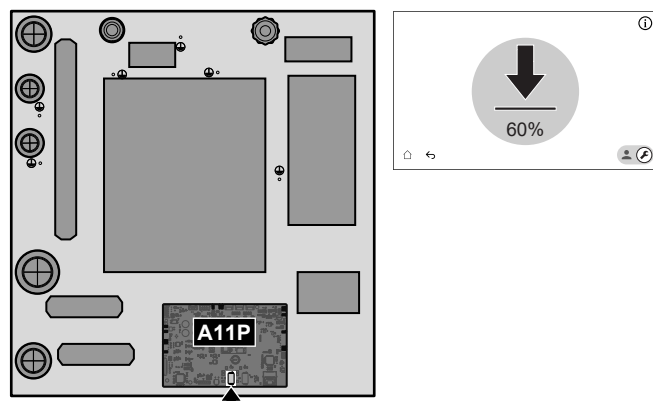
#	Engleski	Prevod
4	Unlock the unit before opening the valve.	Otključajte jedinicu pre otvaranja ventila.
4a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Otključajte putem MMI (korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice) i aplikacija E-care. MMI će odrediti kada treba da otvorite ventil.
4c	Turn fully open and leave fully open.	Okrenite ga tako da bude potpuno otvoren i ostavite ga potpuno otvorenim.

8.2.3 Da biste ažurirali softver korisničkog interfejsa

Tokom puštanja u rad, dobra je praksa ažurirati softver korisničkog interfejsa tako da imate na raspolaganju sve najnovije funkcije.

- 1 Preuzmite najnoviji softver korisničkog interfejsa (dostupan na <https://my.daikin.eu>; pretražite putem Software Finder).
- 2 Stavite softver na USB stik (mora biti formatiran kao FAT32).
- 3 ISKLJUČITE jedinicu.
- 4 Umetnite USB stik u USB port koji se nalazi na ŠP interfejs (A11P).
- 5 UKLJUČITE jedinicu. NEMOJTE uključivati jedinicu ako je razvodna kutija otvorena.

Rezultat: Softver se automatski ažurira. Njegov proces možete pratiti na korisničkom interfejsu.



- 6 ISKLJUČITE jedinicu.
- 7 Iskopčajte USB stik iz USB porta koji se nalazi na ŠP interfejsu (A11P).
- 8 UKLJUČITE jedinicu. NEMOJTE uključivati jedinicu ako je razvodna kutija otvorena.

8 Puštanje u rad

8.2.4 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 "8.2.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator" [p. 38]). - Izaberite [7.1.4] Pumpa jedinice - Izaberite brzinu pumpe: Visoka
4	Očitajte brzinu protoka ^(a) i izmenite podešavanje obilaznog ventila kako biste ostvarili minimalnu potrebnu brzinu protoka + 2 l/min.

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

Ako uređaj radi u režimu...	Minimalna brzina protoka iznosi...
Rad hlađenja/grejanja/ odmrzavanja/rezervnog grejača	Potrebno: - Za EPVX07: 20 l/min - Za EPVX10: 22 l/min - Za EPVX14: 24 l/min
Proizvodnja tople vode za domaćinstvo	Preporučujemo: - Za EPVX07: 20 l/min - Za EPVX10: 25 l/min - Za EPVX14: 25 l/min

8.2.5 Postupak ispuštanja vazduha



OBAVEŠTENJE

Drugo ispuštanje vazduha. Ako je potrebno da izvršite ispuštanje vazduha drugi put (nakon 30 minuta), neophodno je da izađete iz režima održavanja, a zatim ponovo uđete u njega.



OBAVEŠTENJE

Glavna i dodatna pumpa se ne uključuju tokom ispuštanja vazduha. Zbog toga se ispuštanje vazduha za komplet za mešanje mora aktivirati normalnim radom.

Pumpe se uključuju:

- aktiviranjem spoljnog termostata za namensku zonu, koji će aktivirati pumpu za tu zonu, ili
- u LWT kontroli obe pumpe će biti uključene kada se na početnom ekranu uključi grejanje/hlađenje prostora.

1	Prebacite na režim instalacije.
---	---------------------------------



2 Idite na [7] Režim održavanja i Potvrdi.

Režim održavanja

Ulazak u režim rada za održavanje može da potraje nekoliko minuta. Upravljačka logika završava tekuće aktivnosti pre prelaska.

Otkazi
Potvrdi

Rezultat: Rad u režimu Grejanje/hlađenje prostora i režimu zagrevanja Topla voda za domaćinstvo će se automatski isključiti.

Napomena: Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja.

3 Idite na [7.7] Režim održavanja > Podešavanja pokretanja probnog rada i definišite MŠP ciljeve pumpe koje želite da koristite tokom probnog rada.

- Za test pročišćavanja vazduha: Možete birati između Mala brzina i Velika brzina.

⚙️[094]	[7.7.8] Režim održavanja ograničenja pumpe (Mala brzina)	MŠP cilj pumpe (Mala brzina). Koristi se samo tokom probnog rada aktuatora (samo za probni rad jedinice pumpe) i testiranje ispuštanja vazduha. 0,1~1 korak: 0,1
⚙️[095]	[7.7.8] Režim održavanja ograničenja pumpe (Velika brzina)	MŠP cilj pumpe (Velika brzina). Koristi se samo tokom probnog rada aktuatora i testiranja ispuštanja vazduha. 0,1~1 korak: 0,1

4 Idite na [7.2] Režim održavanja > Odzračivanje.

7.2 - Probni rad aktuatora - Odzračivanje

Detalji
Pokretanje

Ručno Grejanje/hlađenje prostora Visoka

Trenutna vrednost

Testni rad

Brzina protoka
0 l/min

Pritisak vode
0 bar

Kolo
Grejanje/hlađenje prostora

Test je započeo
14 Mart 2025 16:36:54



4.1  **Podešavanja:** Koristite podešavanja da biste odredili koje Odzračivanje treba izvršiti i da potvrdite.

Probni rad aktuatora - Odzračivanje

Postavke

Postavke

☒ Ručno

Kolo

☒ Grejanje/hlađenje prostora

Brzina pumpe

☒ Isključeno

☐ Automatski

☐ Rezervoar

☐ Mala brzina

☐ Velika brzina

←
✓

Postavke		
▪ Ručno	▪ Automatski	
Kolo:		
▪ Grejanje/hlađenje prostora	▪ Rezervoar	
Brzina pumpe:		
▪ Isključeno	▪ Mala brzina	▪ Velika brzina

4.2 Dodirnite Pokretanje da biste pokrenuli ispuštanje vazduha.

Rezultat: Ispuštanje vazduha počinje. Automatski se zaustavlja nakon nekog vremena.

4.3 Dodirnite Zaustavi da biste zaustavili ispuštanje vazduha.

Rezultat: ispuštanje vazduha prestaje.

5 Nakon testa ispuštanja vazduha:

5.1 Izaberite  da biste se vratili u meni.

5.2 Izaberite  da biste napustili Režim održavanja.

6 Prilikom izlaska iz Režim održavanja, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (Grejanje/hlađenje prostora i Topla voda za domaćinstvo) od pre ulaska u Režim održavanja. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano.

8.2.6 Puštanje neke funkcije u probni rad



OBAVEŠTENJE

Pre početka probnog rada proverite da li su zadovoljeni uslovi minimalnog protoka (pogledajte "8.2.4 Provera minimalne brzine protoka" [▶ 36]).

1	Prebacite na režim instalacije.
----------	---------------------------------




5678

2 Idite na [7] Režim održavanja i Potvrdi.

Režim održavanja

Ulazak u režim rada za održavanje može da potraje nekoliko minuta. Upravljačka logika završava tekuće aktivnosti pre prelaska.

Otkazi

Potvrdi

Rezultat: Rad u režimu Grejanje/hlađenje prostora i režimu zagrevanja Topla voda za domaćinstvo će se automatski isključiti.

Napomena: Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja.

3 Idite na [7.7] Režim održavanja > Podešavanja pokretanja probnog rada i definišite ciljne temperature koje želite da koristite tokom probnog rada.

	[030] [7.7.1] Grejanje prostora, cilj delta T	Delta T cilj koji će se koristiti tokom probnog grejanja prostora. 2~20°C
	[031] [7.7.2] Grejanje prostora, cilj izlazne vode	Ciljna temperatura izlazne vode koja će se koristiti tokom probnog grejanja prostora. 5~71°C
	[032] [7.7.3] Grejanje prostora, prostorija	Cilja sobna temperatura koja će se koristiti tokom probnog grejanja prostora. 5~30°C
	[033] [7.7.4] Hlađenje prostora, cilj delta T	Delta T cilj koji će se koristiti tokom probnog hlađenja prostora. 2~10°C
	[034] [7.7.5] Hlađenje prostora, cilj izlazne vode	Ciljna temperatura izlazne vode koja će se koristiti tokom probnog hlađenja prostora. 5~30°C
	[035] [7.7.6] Hlađenje prostora, soba	Cilja sobna temperatura koja će se koristiti tokom probnog hlađenja prostora. 5~30°C
	[077] [7.7.7] Zadana vrednost rezervoara ^(a)	Ciljna temperatura rezervoara koja će se koristiti tokom probnog zagrevanja rezervoara. 20~85°C
	[145] [7.7.9] Cilj rezervoara za TVD, testno pokretanje ^(b)	Ciljna temperatura rezervoara koja će se koristiti tokom probnog rada dodatnog grejača. 25~60°C

4 Idite na [7.3] Režim održavanja > Probni rad

8 Puštanje u rad

5	Izaberite operaciju za testiranje. Primer: [7.3.1] Grejanje prostora.
	7.3.1 - Probni rad - Grejanje prostora ☰ Detalji ▶ Pokretanje Trenutna vrednost Testni rad Temperatura ulazne vode 0 °C 00:00:00 Temperatura izlazne vode 0 °C Brzina protoka 0 l/min Test je započeo 14 Mart 2025 16:36:54 ←
5.1	Dodirnite Pokretanje da biste pokrenuli probni rad. Rezultat: Probni rad se pokreće.
5.2	Dodirnite Zaustavi da biste zaustavili probni rad. Napomena: Čak i ako je probni rad zaustavljen, može se nastaviti do minimalnog vremena rada postavljenog u [3.15] Minimum toplotna pumpe, na vreme.
6	Nakon probnog rada:
6.1	Izaberite da biste se vratili u meni.
6.2	Izaberite da biste napustili Režim održavanja.
7	Prilikom izlaska iz Režim održavanja, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (Grejanje/hlađenje prostora i Topla voda za domaćinstvo) od pre ulaska u Režim održavanja. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano.
	^(a) Ako rezervoar nije povezan, ovo podešavanje će se i dalje pojavljivati za jedinice montirane na zid, ali NEĆE biti efikasno. ^(b) Primenljivo je samo na zidne jedinice. Ako rezervoar nije povezan, ovo podešavanje se NEĆE pojaviti.

8.2.7 Puštanje aktuatora u probni aktuator

Cilj

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

1	Prebacite na režim instalacije.
	5678
2	Idite na [7] Režim održavanja i Potvrdi.
	Režim održavanja Ulazak u režim rada za održavanje može da potraje nekoliko minuta. Upravljačka logika završava tekuće aktivnosti pre prelaska. Otkazi Potvrdi
	Rezultat: Rad u režimu Grejanje/hlađenje prostora i režimu zagrevanja Topla voda za domaćinstvo će se automatski isključiti.
	Napomena: Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja.

3	Idite na [7.7] Režim održavanja > Podešavanja pokretanja probnog rada i definišite MŠP ciljeve pumpe koje želite da koristite tokom probnog rada.
	▪ Za probni rad jedinice pumpe: Možete birati između Mala brzina i Velika brzina. ▪ Za ostale probne radove aktuatora: koristi se Velika brzina.
⚙️[094]	[7.7.8] Režim održavanja ograničenja pumpe (Mala brzina)
	MŠP cilj pumpe (Mala brzina). Koristi se samo tokom probnog rada aktuatora (samo za probni rad jedinice pumpe) i testiranje ispuštanja vazduha. 0,1~1 korak: 0,1
⚙️[095]	[7.7.8] Režim održavanja ograničenja pumpe (Velika brzina)
	MŠP cilj pumpe (Velika brzina). Koristi se samo tokom probnog rada aktuatora i testiranja ispuštanja vazduha. 0,1~1 korak: 0,1
4	Idite na [7.1] Režim održavanja > Probni rad aktuatora.
5	Izaberite aktuator za testiranje. Primer: [7.1.4] Pumpa jedinice
	7.1.4 - Probni rad aktuatora - Pumpa jedinice ☰ Detalji ▶ Pokretanje ⚙️ Visoka Trenutna vrednost Testni rad Brzina protoka 0 l/min 00:00:00 Test je započeo 14 Mart 2025 16:36:54 ←
5.1	⚙️ Podešavanja: Za određene aktuatore možete definisati neka podešavanja pre testa.
5.2	Dodirnite Pokretanje da biste pokrenuli test. Rezultat: ▪ Vrednosti za aktuator prikazane u odeljku sa detaljima. ▪ Počinje merenje vremena.
5.3	Dodirnite Zaustavi da biste zaustavili test. Napomena: Zbog potrebnog vremena nakon pokretanja, probni rad se može nastaviti određeno vreme čak i kada se zaustavi.
6	Nakon testa aktuatora:
6.1	Izaberite da biste se vratili u meni.
6.2	Izaberite da biste napustili Režim održavanja.
7	Prilikom izlaska iz Režim održavanja, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (Grejanje/hlađenje prostora i Topla voda za domaćinstvo) od pre ulaska u Režim održavanja. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano.

Aktuatori čiji rad možete testirati

U zavisnosti od vrste jedinice i odabranih podešavanja, neki testovi neće biti vidljivi.

i INFORMACIJE°

Tokom testova aktuatora za Dodatni grejač, Bivalentno i Kotlovski rezervoar ne poštuje se zadata vrednost. Komponenta će se zaustaviti kada dostigne unutrašnja ograničenja. Ako se dostignu ova ograničenja, test aktuatora će se nastaviti i ponovo će aktivirati tu komponentu kada ograničenja dozvole njen rad.

- [7.1.2] test Bivalentno
- [7.1.3] test Kotlovski rezervoar
- [7.1.4] test Pumpa jedinice

i 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.

- [7.1.5] test Preusmerni ventil (3-smerni ventil za prelazak između grejanja prostora i grejanja rezervoara)
- [7.1.6] test Rezervni grejač
- [7.1.7] test Ventil rezervoara
- [7.1.8] test Obilazni ventil

Testovi aktuatora Bizone mixing kit**i INFORMACIJE**

Ova funkcija NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa.

- [7.1.9] Ventil za mešanje dvozonskog kompleta test
- [7.1.10] Direktna pumpa dvozonskog kompleta test
- [7.1.11] Pumpa za mešanje dvozonskog kompleta test

Da biste izvršili test aktuatora na Bizone mixing kit, idite na početni ekran i uključite rad u režimu Grejanje/hlađenje prostora pa prilagodite zadatu vrednost za glavnu zonu. Zatim vizuelno proverite da li pumpe rade i da li se ventil za mešanje okreće.

8.2.8 Sušenje estriha podnog grejanja**! OBAVEŠTENJE**

Instalater ima obavezu da:

- sazna od proizvođača estriha maksimalnu dozvoljenu temperaturu vode kako bi se izbegla pojava naprslina na estrihu,
- programira raspored sušenja estriha podnog grejanja u skladu sa uputstvima za početno grejanje od proizvođača estriha,
- redovno proverava pravilno funkcionisanje postavke,
- obavi odgovarajuće programiranje koje je u skladu sa tipom upotrebljenog estriha.

! OBAVEŠTENJE

Pre početka sušenja sušenje estriha podnog grejanja proverite da li su zadovoljeni zahtevi u pogledu minimalnog protoka ("8.2.4 Provera minimalne brzine protoka" ► 36)].

! OBAVEŠTENJE

Kada su izabrane dve zone, sušenje estriha podnog grejanja može se vršiti samo u glavnoj zoni.

! OBAVEŠTENJE

Kada dođe do nestanka struje, sušenje estriha podnog grejanja nastaviće se tamo gde je prekinuto u programu sušenja estriha podnog grejanja.

i INFORMACIJE

Postupak u nastavku pokazuje da morate da dodirnete Zaustavi da biste zaustavili funkciju, ali dugme Zaustavi NIJE dostupno u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa. Umesto toga, koristite ◀ ili ▶ da biste zaustavili funkciju.

1

Prebacite na režim instalacije.



5678

2

Idite na [7] Režim održavanja i Potvrdi.

Režim održavanja

Ulazak u režim rada za održavanje može da potraje nekoliko minuta. Upravljačka logika završava tekuće aktivnosti pre prelaska.

Otkazi
Potvrdi

Rezultat: Rad u režimu Grejanje/hlađenje prostora i režimu zagrevanja Topla voda za domaćinstvo će se automatski isključiti.
Napomena: Ako jedinica i dalje ulazi u režim održavanja nakon 15 minuta, izvršite isključivanje i uključivanje napajanja.

3

Idite na [7.4] Režim održavanja > Sušenje estriha podnog grejanja

7.4 - Sušenje estriha podnog grejanja

Detalji
Program
▶ Pokretanje

Sve zone

65
25
0
0

Nema definisanog programa

Kreiraj program

3.1

Dodirnite Kreiraj program ili dodirnite Program i + da biste definisali korak programa. Program može da se sastoji od više programskih koraka i najviše 30 programskih koraka.

7.4 - Sušenje estriha podnog grejanja

Detalji
Program
▶ Pokretanje

Trajanje

C°

09 22

11 24

12 25

13 26

15 28

Dodaj vrednosti

01 12h - 20°C ✓
02 24h - 25°C
03 24h - 30°C
04 24h - 35°C
05 24h - 40°C
06 12h - 30°C

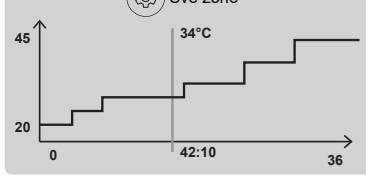
Svaki programski korak sadrži redni broj, trajanje i željenu temperaturu izlazne vode.

EPVX07~14S18+23A
Daikin Altherma 4 H F
4P773386-1D – 2025.12

DAIKIN

Uputstvo za ugradnju

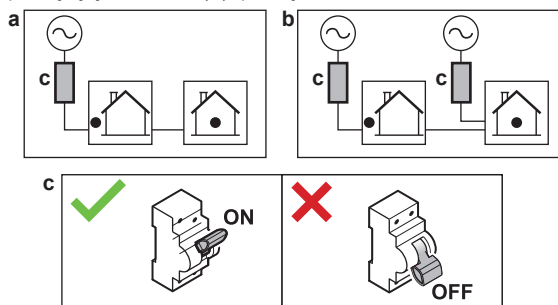
39

3.2	 Postavke: Napomena: Ova funkcija NIJE dostupna u ranim verzijama softvera korisničkog interfejsa. Sušenje estriha podnog grejanja može se vršiti samo u glavnoj zoni.
3.3	Dodirnite Pokretanje da biste pokrenuli sušenje estriha podnog grejanja. 7.4 -  Sušenje estriha podnog grejanja  Detalji  Program  Zaustavi  Sve zone Testni rad Test je započeo 14 Mart 2025 16:36:54 Očekivano vreme završetka 15 Mart 2025 18:36:54  45 20 0 42:10 36 ← Rezultat: - Započinje sušenje estriha podnog grejanja. Automatski se zaustavlja kada su svi koraci završeni. - Traka napretka označava gde se program trenutno nalazi. - Prikazuje se vreme početka programa i procenjeno vreme završetka na osnovu trenutnog vremena i trajanja programa. - Ekran podnog grejanja koristi se kao početni ekran do završetka programa.
3.4	Dodirnite Zaustavi da biste zaustavili sušenje estriha podnog grejanja.
4	Nakon sušenja estriha podnog grejanja:
4.1	Izaberite  da biste se vratili u meni.
4.2	Izaberite  da biste napustili Režim održavanja
5	Prilikom izlaska iz Režim održavanja, korisnički interfejs automatski vraća režim rada (Grejanje/hlađenje prostora i Topla voda za domaćinstvo) od pre ulaska u Režim održavanja. Proverite da li su svi režimi rada aktiviraju kao što je očekivano.

9 Predavanje korisniku

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

- U tabelu sa postavkama instalatera (u uputstvu za rukovanje) upišite stvarna podešavanja.
- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je sačuva za buduću upotrebu. Obavestite korisnika da kompletnu dokumentaciju može da pronađe na URL adresu navedenoj ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno da upravlja sistemom i šta treba da uradi u slučaju problema.
- Pokažite korisniku šta treba da radi u vezi sa održavanjem jedinice.
- Dajte korisniku savete za štednju energije koji su navedeni u uputstvu za rukovanje.
- Objasnite korisniku da NE ISKLJUČUJE sklopke (c) na jedinicama tako da zaštita ostane aktivirana. U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh (a), postoji jedna sklopka. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (b), postoje dve.

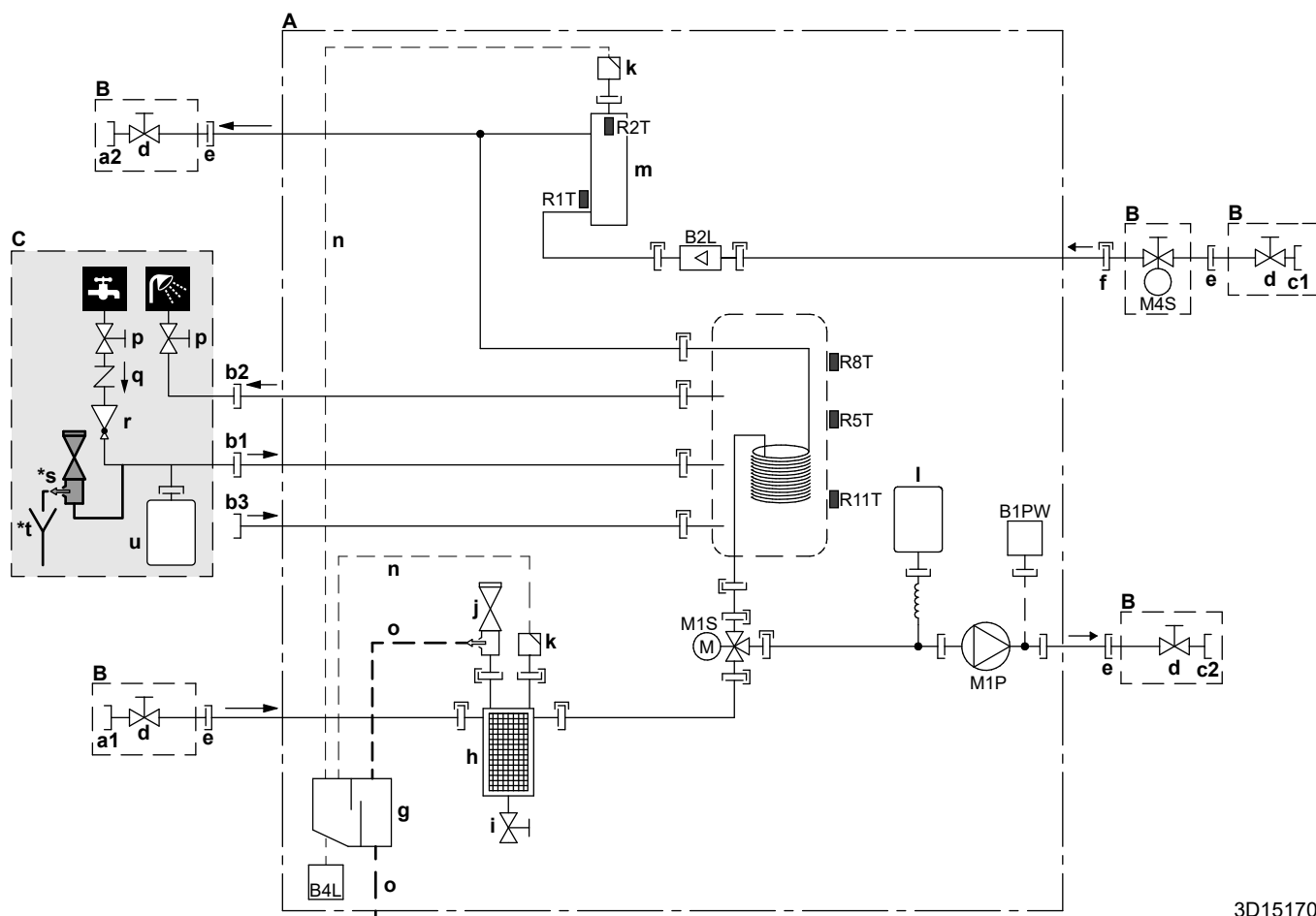


- Objasnite korisniku da kada želi da odloži jedinicu u otpad, to ne može da učini sam, već treba da se obrati instalateru sa Daikin sertifikatom.
- Objasnite korisniku kako da bezbedno koristi toplotnu pumpu R290. Za više informacija o ovome pogledajte namenski servisni priručnik ESIE22-02 "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" (dostupno na <https://my.daikin.eu>).

10 Tehnički podaci

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

10.1 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica



3D151704

- A** Unutrašnja jedinica
B Ugrađena na terenu (isporučuje se kao dodatna oprema)
C Obezbeđuje se na terenu
a1 Grejanje/hlađenje prostora – DOVOD vode (vijčani priključak, ženski)
 – EPVX07: 1"
 – EPVX10+14: 1 1/4"
a2 Grejanje/hlađenje prostora – ODVOD vode (vijčani priključak, ženski)
 – EPVX07: 1"
 – EPVX10+14: 1 1/4"
b1 TVD – DOVOD hladne vode (priključak s navojem, 3/4")
b2 TVD – ODVOD tople vode (priključak s navojem, 3/4")
b3 Priključak za recirkulaciju (ženski, 3/4")
c1 DOVOD za vodu iz spoljne jedinice (vijčani priključak, ženski)
 – EPVX07: 1"
 – EPVX10+14: 1 1/4"
c2 ODVOD za vodu prema spoljnoj jedinici (vijčani priključak, ženski)
 – EPVX07: 1"
 – EPVX10+14: 1 1/4"
d Isključni ventil
 – EPVX07: muški 1" – ženski 1"
 – EPVX10+14: muški 1" – ženski 1 1/4"
e Priključak s navojem, 1"
f Brza spojnica
g Separator gasa
h Magnetni filter/separator prljavštine
i Drenažni ventil
j Sigurnosni ventil
k Ispuštanje vazduha
l Ekspanzioni sud
m Rezervni grejač
n Crevo za ispuštanje vazduha
o Ocedno crevo za vodu
p Isključni ventila (preporučuje se)
q Nepovratni ventil (preporučuje se)
r Ventil za smanjenje pritiska (preporučuje se)

10 Tehnički podaci

- *s Sigurnosni ventil (maks. 10 bara (=1,0 MPa)) (obavezan)
- *t Ulivni levak (obavezan)
- u Ekspanzioni sud (preporučuje se)
- B1PW Senzor pritiska vode za grejanje prostora
- B2L Senzor protoka
- B4L Senzor gasa
- M1P Pumpa
- M1S 3-smerni ventil (grejanje prostora/topla voda za domaćinstvo)
- M4S Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja) (brza spojnica - ženski 1")

- Termistori:**
- R1T Voda na ulazu
 - R2T Rezervni grejač – ODVOD vode
 - R5T, R8T, Rezervoar
 - R11T

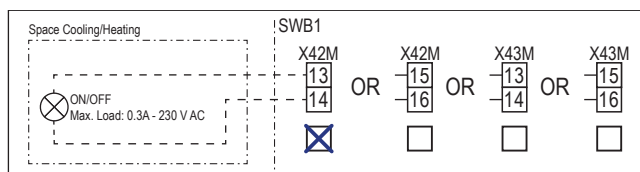
- Priključci:**
- Vijčani spoj
 - Cevni spoj
 - Brza spojnica
 - Zalemljeni spoj

10.2 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica

Pogledajte internu šemu električne instalacije, koja se isporučuje sa uređajem (sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije unutrašnje jedinice). U nastavku su date korišćene skraćenice. Postoje polja za potvrdu za svaku Terenski IO vezu na dijagramu unutrašnjeg povezivanja provodnika. Preporučuje se označavanje polja za potvrdu za izabranu standardnu opciju nakon povezivanja provodnika.

Polja za potvrdu dijagrama unutrašnjeg povezivanja provodnika: Primer

Ovaj primer pokazuje kako da označite polje za potvrdu na dijagramu unutrašnjeg povezivanja provodnika.



Napomene koje treba proučiti pre pokretanja uređaja

Engleski	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Napomene koje treba proučiti pre pokretanja uređaja
X2M	Glavni terminal – Spoljna jedinica
X40M	Glavni terminal – Unutrašnja jedinica
X41M	Glavni terminal – Rezervni grejač
X42M	Provodnici na terenu za visok napon
X44M, X45M	Provodnici na terenu SELV (sigurnosni posebno nizak napon)
-----	Električna instalacija uzemljenja
-----	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
①	Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja
	Opcija
	Nije montirano u razvodnoj kutiji
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	ŠP
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Napomena 1: Priključnu tačku napajanja rezervnog grejača treba unapred predvideti izvan uređaja.
Backup heater power supply	Napajanje rezervnog grejača
☐ 4.5 kW (1N~, 230 V)	☐ 4,5 kW (1N~, 230 V)

Engleski	Prevod
☐ 4.5 kW (3N~, 400 V)	☐ 4,5 kW (3N~, 400 V)
☐ 4.5 kW (3~, 230 V)	☐ 4,5 kW (3~, 230 V)
☐ 4.5 kW (2~, 230 V)	☐ 4,5 kW (2~, 230 V)
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Opcije instalirane od strane korisnika
☐ Remote user interface	☐ Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Spoljni unutrašnji termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Spoljni termistor
☐ Safety thermostat	☐ Sigurnosni termostat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ Kertridž za WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Komplet za mešanje dve zone
Main LWT	Glavna temperatura izlazne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat (povezan provodnicima)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Spoljni termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne pumpe
Add LWT	Dodatna temperatura izlazne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat (povezan provodnicima)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Spoljni termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne pumpe

Položaj u razvodnoj kutiji

Engleski	Prevod
Position in switch box	Položaj u razvodnoj kutiji

Legenda

A1P	ŠP hidraulike
A2P	* UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat (PC=kolo za napajanje)
A3P	* Konvektor toplotne pumpe
A5P	ŠP napajanja
A6P	ŠP višestepenog rezervnog grejača
A11P	ŠP interfejsa
A12P	ŠP ploča korisničkog interfejsa
A14P	* ŠP specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
A15P	* ŠP prijemnika (bežični UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat)
A30P	* ŠP kompleta za mešanje dve zone
F1B	# Osigurač za slučaj prekomerne struje – rezervni grejač
F2B	# Osigurač za slučaj prekomerne struje – glavni
K1A, K2A	* Visokonaponski Smart Grid relej
M2P	# Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
M2S	# 2-smerni ventil za režim hlađenja
M4S	Normalno zatvoren isključni ventil (zaustavljanje ulaznog curenja)
P* (A14P)	* Terminal
PC (A15P)	* Kolo za napajanje
Q*DI	# Prekidač kola curenja u zemlju
Q1L	Termička zaštita rezervnog grejača
Q4L	# Sigurnosni termostat
R1H (A2P)	* Senzor vlažnosti
R1T (A2P)	* UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat senzora okruženja
R1T (A14P)	* Korisnički interfejs senzora okruženja
R1T (A15P)	* Korisnički interfejs senzora okruženja
R2T (A2P)	* Eksterni senzor (pod ili okruženje)
R6T	* Eksterni termistor spoljnog ili unutrašnjeg okruženja
S1S	# Kontakt u slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh
S2S	# Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 1
S3S	# Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 2
S4S	# Smart Grid dovod (Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage)
S10S-S11S	# Niskonaponski Smart Grid kontakt
ST6 (A30P)	* Priključak
X*A, X*Y, X*Y*	Priključak
X*M	Terminalna traka

* Opciono

Oprema koja se obezbeđuje na terenu

Prevod teksta sa šeme električne instalacije

Engleski	Prevod
(1) Main power connection	(1) Glavni priključak za napajanje
2-pole fuse	2-polni osigurač
Indoor unit supplied from outdoor	Unutrašnja jedinica snabdevana spolja
Indoor unit supplied separately	Unutrašnja jedinica se isporučuje odvojeno

Engleski	Prevod
Normal kWh rate power supply	Snabdevanje električnom energijom po normalnoj ceni kWh
Outdoor unit	Spoljna jedinica
Standard	Standard
SWB	Razvodna kutija
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnog grejača
2-pole fuse	2-polni osigurač
4-pole fuse	4-polni osigurač
For these connections use the optional adapter wire harnesses.	Za ove veze koristite opcione adapterske provodnike.
Only for 4.5 kW MBUH units	Samo za jedinice višestepenog rezervnog grejača od 4,5 kW
Only for 9 kW MBUH units	Samo za jedinice višestepenog rezervnog grejača od 9 kW
(3) User interface	(3) Korisnički interfejs
3rd generation WLAN cartridge	WLAN kertridž treće generacije
OR	ILI
Remote user interface	Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
SD card	Kartični prorez za kertridž za WLAN
Voltage	Napon
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Obično zatvoren isključni ventil (zaustavljanje curenja na ulazu)
(5) Ext. thermistor	(5) Eksterni termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opcija eksternog senzora okruženja (unutrašnji ili spoljašnji)
Voltage	Napon
(6) Field supplied options	(6) Opcije koje se obezbeđuje na terenu
230 V AC Control Device	Kontrolni uređaj 230 V naizmenične struje
Alarm output	Izlaz alarma
Bizone mixing kit	Komplet za mešanje dve zone
Contact rating	Snaga kontakta
Continuous	Neprekidna struja
DHW pump output	Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo
DHW pump	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
Electric pulse meter input	Brojač potrošnje struje
Ext. heat source	Spoljni izvor toplote
For HV Smart Grid	Za visokonaponski Smart Grid
For LV Smart Grid	Za niskonaponski Smart Grid
Inrush	Početni skok jačine struje
Max. load	Maksimalno opterećenje
ON/OFF output	Izlaz UKLJUČENO/ISKLUČENO
Preferential kWh rate power supply contact	Kontakt u slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh
Safety thermostat contact	Kontakt sigurnosnog termostata
Shut-off valve NC	Isključni ventil – obično zatvoren
Shut-off valve NO	Isključni ventil – obično otvoren
Smart Grid PV power pulse meter	Smart Grid fotonaponski merač impulsa snage

10 Tehnički podaci

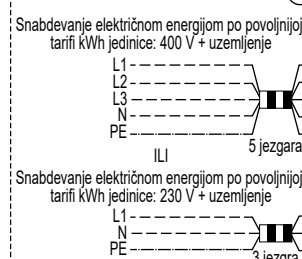
Engleski	Prevod
Space cooling/heating	Hlađenje/grejanje prostora
Voltage	Napon
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Eksterni UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostati i konvektor toplotne pumpe
Additional LWT zone	Dodatna zona temperature izlazne vode
For external sensor (floor or ambient)	Za eksterni senzor (pod ili okruženje)
For heat pump convector	Za konvektor toplotne pumpe
For wired On/OFF thermostat	Za UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat povezan provodnikom
For wireless On/OFF thermostat	Za bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostat
Main LWT zone	Glavna zona temperature izlazne vode
Max. load	Maksimalno opterećenje

Šema električnih priključaka

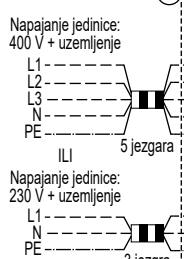
Napomena: U slučaju signalnog kablova: održavajte minimalno rastojanje od kablova za napajanje >5 cm

NAPAJANJE

Unutrašnja jedinica se isporučuje odvojeno

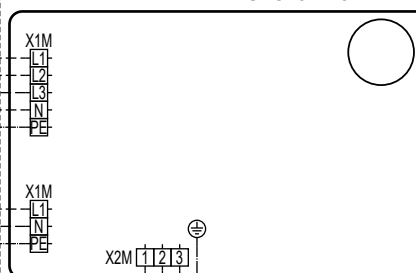


Unutrašnja jedinica se snabdeva iz spoljne jedinice (standard)

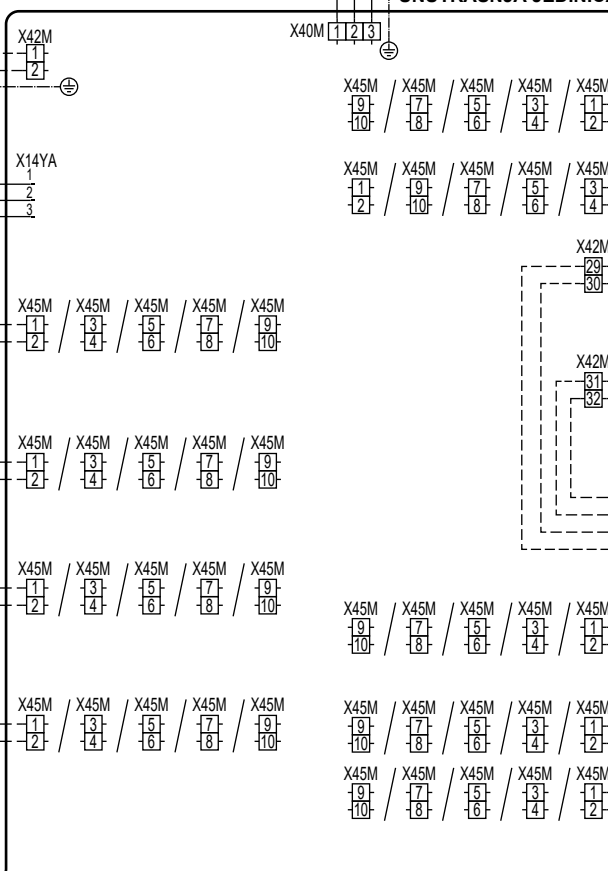


STANDARDNI DEO

SPOLJNA JEDINICA

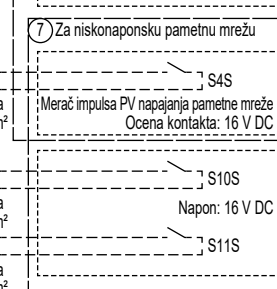
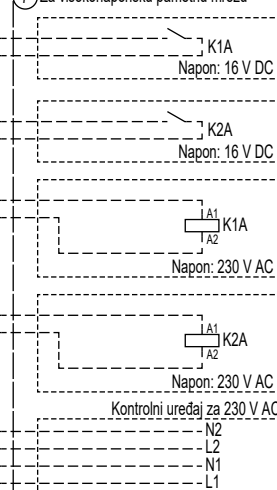


UNUTRAŠNJA JEDINICA

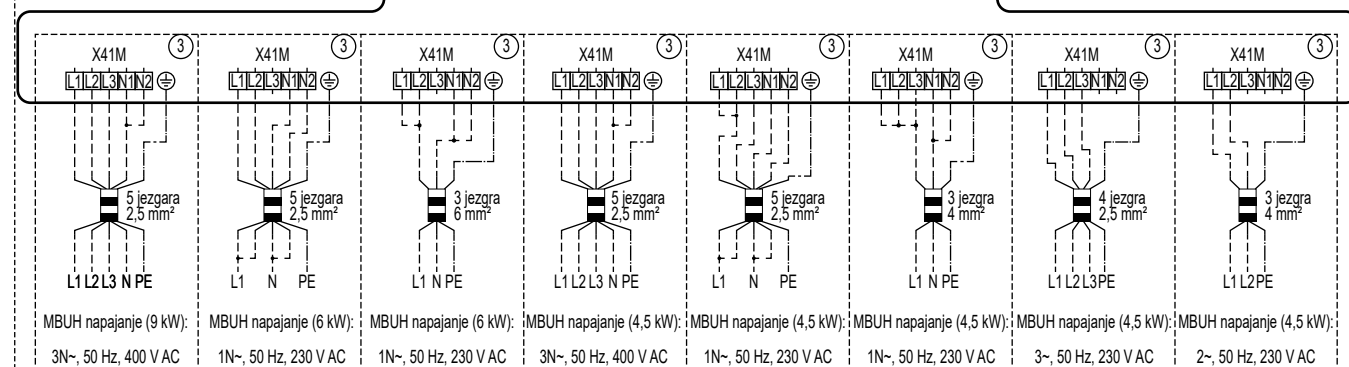
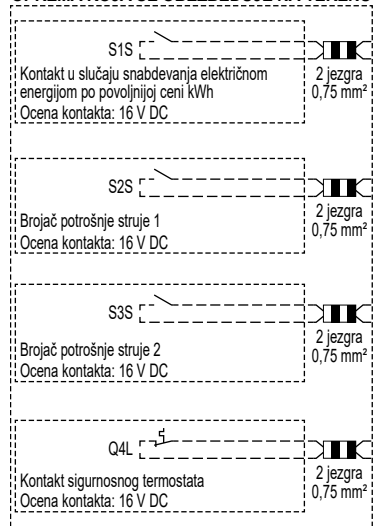


OPCIONI DEO

7 Za visokonaponsku pametnu mrežu



OPREMA KOJA SE OBEZBEĐUJE NA TERENU



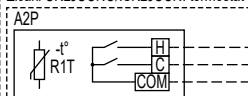
4D152933B (1/2)

10 Tehnički podaci

OPCIONI DEO

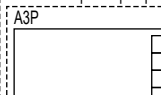
Glavna zona TIV

Žičani UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostatski A2P



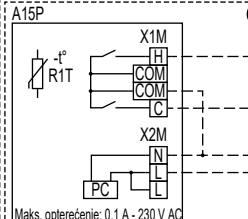
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC

Konvektor toplotne pumpe



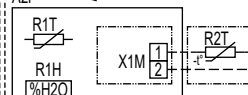
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC

Bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostatski EKRTB A15P



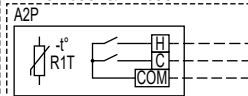
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC

A2P



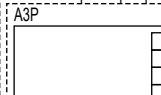
Dodatna zona TIV

Žičani UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostatski A2P



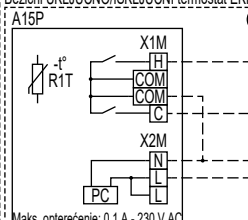
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC

Konvektor toplotne pumpe



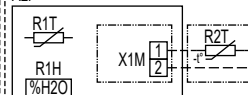
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC

Bežični UKLJUČNO/ISKLJUČNI termostatski EKRTB A15P



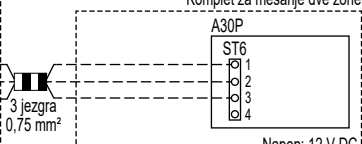
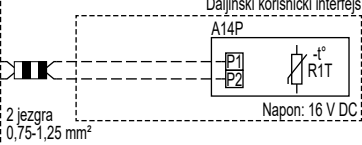
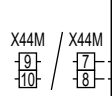
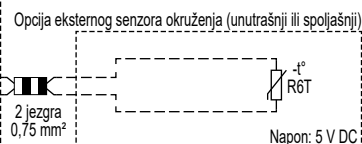
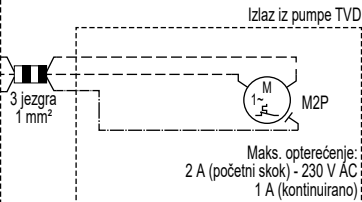
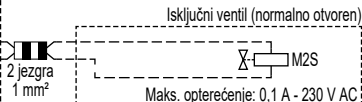
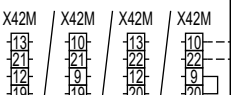
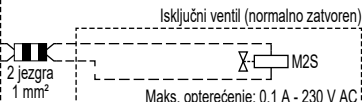
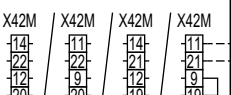
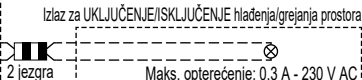
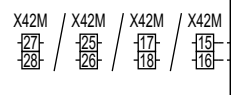
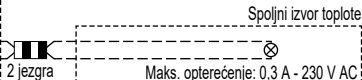
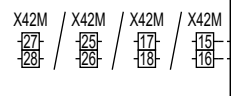
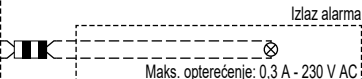
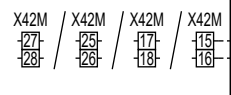
Maks. opterećenje: 0,1 A - 230 V AC

A2P

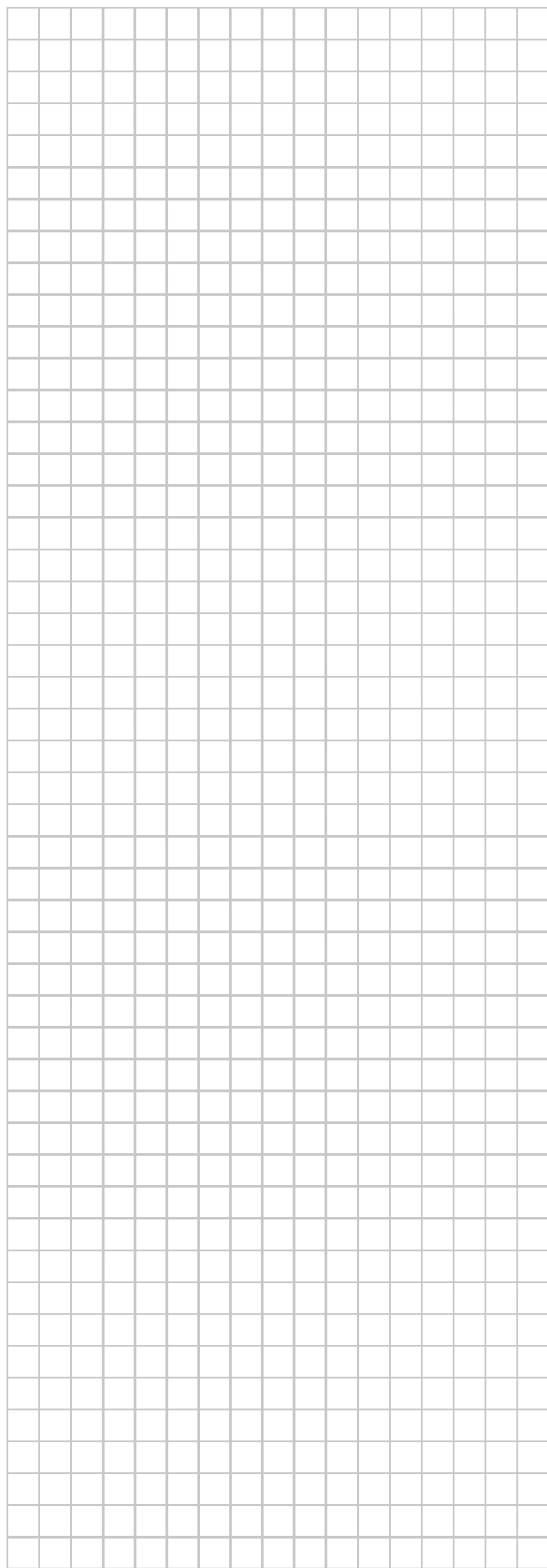


STANDARDNI DEO

UNUTRAŠNJA JEDINICA



4D152933B (2/2)





4P773386-1 D 00000007

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773386-1D 2025.12