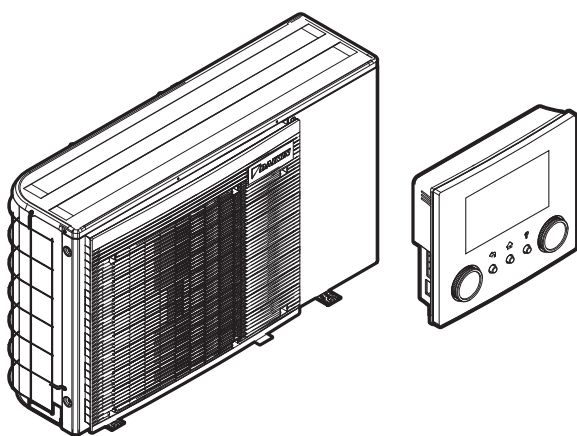


Priručnik za postavljanje

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechdatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼

EBLA06E ▲ V3 ▼

EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼

EBLA06E ▲ 3V3 ▼

EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼

EDLA06E ▲ V3 ▼

EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼

EDLA06E ▲ 3V3 ▼

EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	2
2	Sigurnosne upute specifične za instalatera	3
3	O pakiranju	4
3.1	Vanjska jedinica	4
3.1.1	Vađenje pribora iz unutarnje jedinice	4
4	Postavljanje jedinice	5
4.1	pripremi mjesta ugradnje	5
4.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice	5
4.1.2	Dodatni zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice u hladnim podnebljima	5
4.2	Montaža vanjske jedinice	6
4.2.1	Za osiguravanje konstrukcije za postavljanje	6
4.2.2	Za instaliranje vanjske jedinice	6
4.2.3	Za osiguravanje pražnjenja	7
4.3	Otvaranje i zatvaranje jedinice	8
4.3.1	Za otvaranje vanjske jedinice	8
4.3.2	Za zakretanje razvodne kutije	8
4.3.3	Za zatvaranje vanjske jedinice	8
5	Postavljanje cjevovoda	8
5.1	Priprema vodovodnih cijevi	8
5.1.1	Za provjeru zapremnine vode i brzine protoka	9
5.1.2	Zahtjevi za spremnik drugog proizvođača	9
5.2	Spajanje cijevi za vodu	10
5.2.1	Za spajanje cijevi za vodu	10
5.2.2	Punjenje kruga vode	10
5.2.3	Zaštita kruga vode od smrzavanja	10
5.2.4	Za punjenje spremnika kućne vruće vode	11
5.2.5	Za izoliranje cijevi za vodu	11
6	Električna instalacija	12
6.1	O električnoj usklađenosti	12
6.2	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	12
6.3	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja	12
6.4	Priključci za vanjsku jedinicu	12
6.4.1	Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu	14
6.4.2	Za priključivanje glavnog električnog napajanja	14
6.4.3	Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača	16
6.4.4	Komplet vanjskog pomoćnog grijača	17
6.4.5	Za spajanje korisničkog sučelja	19
6.4.6	Za priključivanje zapornog ventila	21
6.4.7	Postupak spajanja strujomjera	21
6.4.8	Za spajanje crpke za toplu vodu za kućanstvo	22
6.4.9	Za spajanje izlaza alarma	22
6.4.10	Za spajanje izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora	22
6.4.11	Za spajanje prespojnika na vanjski izvor topline	23
6.4.12	Za spajanje digitalnih ulaza za potrošnju energije	23
6.4.13	Spajanje sigurnosnog termostata (mimi kontakt)	24
6.4.14	Spajanje sustava Smart Grid	24
6.4.15	Spajanje WLAN umetka (isporučuje se kao pribor)	26
7	Konfiguracija	26
7.1	Pregled: konfiguracija	26
7.1.1	Za pristup najčešćim naredbama	26
7.2	Čarobnjak za konfiguriranje	27
7.2.1	Čarobnjak za konfiguriranje: jezik	27
7.2.2	Čarobnjak za konfiguriranje: vrijeme i datum	27
7.2.3	Čarobnjak za konfiguriranje: sustav	27
7.2.4	Čarobnjak za konfiguriranje: pomoćni grijač	29
7.2.5	Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona	30
7.2.6	Čarobnjak za konfiguriranje: dodatna zona	31
7.2.7	Čarobnjak za konfiguriranje: spremnik	31

7.3	Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama	32
7.3.1	Što predstavlja krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama?	32
7.3.2	Krivulja s 2 zadane vrijednosti	33
7.3.3	Krivulja nagiba i pomaka	33
7.3.4	Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama	34
7.4	Izbornik postavki	34
7.4.1	Glavna zona	34
7.4.2	Dodatna zona	35
7.4.3	Obavijest	35
7.5	Struktura izbornika: pregled postavki instalatera	36
8	Puštanje u rad	37
8.1	Popis provjera prije puštanja u rad	37
8.2	Popis provjera tijekom puštanja u rad	37
8.2.1	Za provjeru minimalne brzine protoka	37
8.2.2	Za postupak odzračivanja	38
8.2.3	Obavljanje probnog rada	38
8.2.4	Za probni rad aktuatora	38
8.2.5	Za izvođenje programa isušivanja estriha za podno grijanje	38
9	Predaja korisniku	39
10	Tehnički podatci	40
10.1	Shema cjevovoda: vanjska jedinica	40
10.2	Shema ožičenja: vanjska jedinica	42

1 O ovom dokumentu

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
 - Format: papir (u pakiranju vanjske jedinice)
- **Priručnik za rukovanje:**
 - Brzi vodič za osnovnu upotrebu
 - Format: papir (u pakiranju vanjske jedinice)
- **Referentni vodič za korisnika:**
 - Detaljne upute po koracima i popratne informacije za osnovnu i naprednu upotrebu
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.
- **Priručnik za instalaciju:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: papir (u pakiranju vanjske jedinice)
- **Referentni vodič za instalatera:**
 - Priprema za postavljanje, dobre prakse, referentni podaci ...
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.
- **Knjižica s dodatcima za opcionalnu opremu:**
 - Dodatne informacije o postavljanju opcionalne opreme
 - Format: papir (u pakiranju vanjske jedinice) + digitalne datoteke na stranici <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.

Najnovije revizije priložene dokumentacije mogu biti dostupne na regionalnom web-sjedištu Daikin ili putem vašeg dobavljača.

Originalne upute napisane su na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi originalnih uputa.

Tehničko-inženjerski podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentifikacija).

Internetski alati

Uz komplet dokumentacije, instalaterima su dostupni i neki internetski alati:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Centralno mjesto za tehničke podatke jedinice, korisne alate, digitalne izvore i drugo.
 - Sadržaji su javno dostupni na adresi <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digitalna kutija za alat koja sadrži niz alata za lakše postavljanje i konfiguriranje sustava grijanja.
 - Za pristup alatu Heating Solutions Navigator, morate se registrirati na platformi Stand By Me. Više informacija potražite na stranici <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilna aplikacija za instalatere i servisne tehničare koja vam omogućuje registraciju i konfiguriranje sustava grijanja te rješavanje problema u sustavu grijanja.
 - Mobilna aplikacija može se preuzeti na iOS i Android uređaje uz pomoć QR kodova navedenih u nastavku. Za pristup aplikaciji morate se registrirati na platformi Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

Mjesto postavljanja (pogledajte "4.1 pripremi mjesta ugradnje" [p 5])



UPOZORENJE

Pridržavajte se dimenzija servisnog prostora u ovom priručniku za pravilno postavljanje jedinice. Pogledajte odjeljak "4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice" [p 5].

Posebni zahtjevi za R32 (pogledajte "4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice" [p 5])



UPOZORENJE

- NEMOJTE probijati ni paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NE služite se nikakvim sredstvima za ubrzavanje postupka odmrzavanja niti za čišćenje opreme, osim onima koja je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo R32 NEMA mirisa.



UPOZORENJE

Uređaj se mora pohraniti tako da se spriječe mehanička oštećenja, u dobro prozračivanoj prostoriji u kojoj nema trajno aktivnih izvora zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, aktivni plinski uređaj ili aktivni električni grijač).



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

Montaža vanjske jedinice (pogledajte "4.2 Montaža vanjske jedinice" [p 6])



UPOZORENJE

Način učvršćivanja vanjske jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "4.2 Montaža vanjske jedinice" [p 6].

Postavljanje vanjske jedinice (pogledajte "4.2.2 Postavljanje vanjske jedinice" [p 6])



OPREZ

Kako biste izbjegli ozljede, NE dodirujte ulaz zraka niti aluminijaska krilca jedinice.



OPREZ

NE uklanjajte zaštitni karton dok jedinica nije propisno postavljena.

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice" [p 8])



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

Postavljanje cijevi (pogledajte "5 Postavljanje cjevovoda" [p 8])



UPOZORENJE

Metoda lokalnog postavljanja cijevi MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "5 Postavljanje cjevovoda" [p 8].

U slučaju zaštite od smrzavanja pomoću glikola:



UPOZORENJE

Etilen glikol je otrovan.

3 O pakiranju



UPOZORENJE

Moguća je korozija u sustavu zbog prisutnosti glikola. Neinhibirani glikol se pretvara u kiselinu pod utjecajem kisika. Ovaj postupak ubrzava prisutnost bakra i visokih temperatura. Kiseli neinhibirani glikol nagriza metalne površine i stvara galvanske korozivne čelije koje nanose ozbiljne štete na sustavu. Zato je važno:

- da se priprema vode provodi pravilno od strane kvalificiranog stručnjaka za vodu,
- da se odaberu inhibitori korozije radi protudjelovanja na kiseline koje nastaju oksidacijom glikola,
- da se ne koristi glikol za automobile zbog toga što njihovi inhibitori korozije imaju ograničen vijek trajanja i sadrže silikate koji mogu izazvati truljenje sustava ili ga začepiti,
- da se NE upotrebljavaju galvanizirani cjevovodi u sustavima s glikolom, zbog toga što njegova prisutnost može izazvati taloženje određenih komponenti inhibitora korozije u glikolu.

Električne instalacije (pogledajte "[6 Električna instalacija](#)" [p 12])



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

Metoda spajanja električnog ožičenja MORA biti u skladu s uputama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "[6 Električna instalacija](#)" [p 12].
- Shema ožičenja, koja se isporučuje s jedinicom, a nalazi se unutar servisnog poklopca. Za prijevod njene legende, pogledajte "[10.2 Shema ožičenja: vanjska jedinica](#)" [p 42].



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabele.



OPREZ

NE gurajte i NE postavljajte predugi kabele u jedinicu.



UPOZORENJE

Pomoćni grijač MORA imati namjenski izvor napajanja i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.



OPREZ

Kako bi se zajamčilo da je jedinica potpuno uzemljena, UVIJEK spojite napajanje pomoćnog grijača i vod uzemljenja.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uvjerite se da ogoljena žica ne može doći u dodir s moguće prisutnom vodom na donjoj ploči.

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



UPOZORENJE

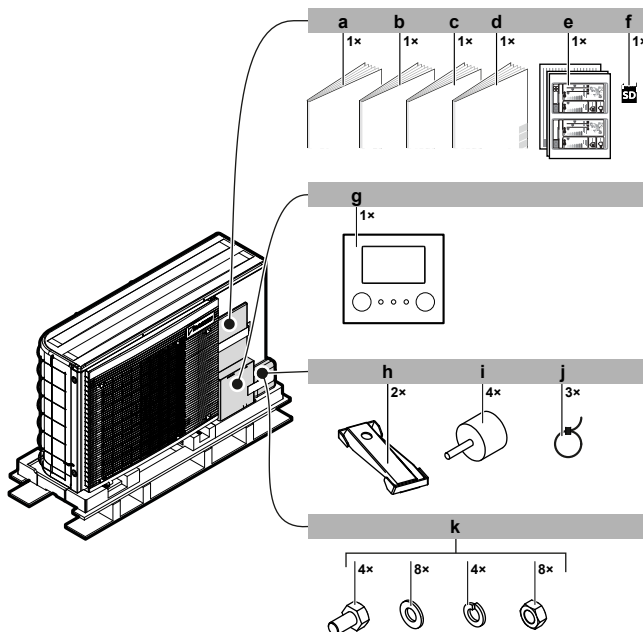
Metoda puštanja u pogon MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "[8 Puštanje u rad](#)" [p 37].

- Pri isporuci jedinica MORA biti pregledana u pogledu oštećenja i cjelovitosti. Svako oštećenje i nedostajanje dijelova MORA se odmah prijaviti otpremnikovu agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječilo oštećenje prilikom transporta.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica dovesti do konačnog položaja za ugradnju.

3.1 Vanjska jedinica

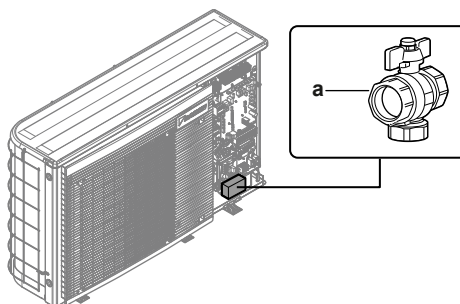
3.1.1 Vađenje pribora iz unutarnje jedinice

- Uklonite pribor na gornjoj i prednjoj strani jedinice.



- a Opće mjere opreza
- b Priručnik za rukovanje
- c Priručnik za postavljanje
- d Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu
- e Naljepnica s podacima o energetske učinkovitosti
- f Umetak za WLAN
- g Korisničko sučelje (prednja ploča, stražnja ploča, vijci, i zidni utikači)
- h Ploča za ugradnju jedinice
- i Prigušnici vibracija
- j Kabela vezica
- k Vijci, matice, podloške i opružne podloške

- Nakon otvaranja jedinice (pogledajte "[4.3.1 Za otvaranje vanjske jedinice](#)" [p 8]), uklonite pribor iz unutrašnjosti jedinice.



a Zaporni ventil

3 O pakiranju

Imajte na umu sljedeće:

4 Postavljanje jedinice

4.1 pripremi mjesta ugradnje

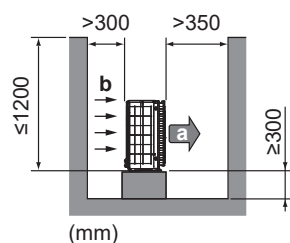
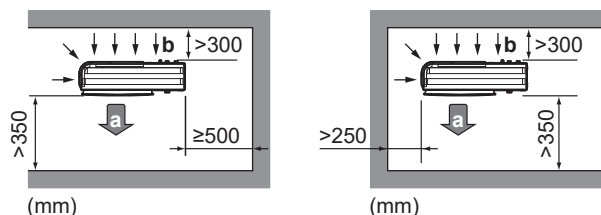


UPOZORENJE

Uređaj se mora pohraniti tako da se spriječe mehanička oštećenja, u dobro prozračivanoj prostoriji u kojoj nema trajno aktivnih izvora zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, aktivni plinski uređaj ili aktivni električni grijač).

4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice

Imajte na umu sljedeće smjernice za prostorni razmještaj:



a Izlaz zraka
b Ulaz zraka

Vanjska jedinica načinjena je isključivo za postavljanje na otvorenom i za sljedeće temperature u okolini:

Način rada hlađenja	10~43°C
Način rada grijanja	-25~25°C
Proizvodnja KVV	-25~35°C

Imajte na umu smjernice za mjerenja:

Maksimalna dopuštena visinska razlika između spremnika kućne vruće vode i vanjske jedinice	20 m ^{(a), (b), (c)}
Najveća udaljenost između vanjske jedinice i...	
spremnik kućne vruće vode	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3-putni ventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
komplet vanjskog pomoćnog grijača	10 m

^(a) Ako se upotrebljava termistor spremnika EKTESE1 i EKTESE2.

^(b) Točna duljina cijevi za vodu može se odrediti s pomoću alata Hydronic Piping Calculation. Alat Hydronic Piping Calculation dio je sustava Heating Solutions Navigator koji je dostupan na adresi <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Ako ne možete pristupiti sustavu Heating Solutions Navigator, obratite se svom trgovcu.

^(c) Kako bi se moglo pravilno procijeniti koje se komponente mogu ugraditi u hidraulički sustav, mora se uzeti u obzir povećanje tlaka uslijed ukupne razlike u visini između vanjske i unutarnje jedinice.

Posebni zahtjevi za R32

Vanjska jedinica sadrži interni krug rashladnog sredstva (R32), no vi NE morate obavljati nikakve radove oko lokalnih cijevi za rashladno sredstvo niti oko punjenja rashladnog sredstva.

Radi predostrožnosti vodite računa o sljedećim zahtjevima:



UPOZORENJE

- NEMOJTE probijati ni paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NE služite se nikakvim sredstvima za ubrzavanje postupka odmrzavanja niti za čišćenje opreme, osim onima koja je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo R32 NEMA mirisa.



UPOZORENJE

Uređaj se mora pohraniti tako da se spriječe mehanička oštećenja, u dobro prozračivanoj prostoriji u kojoj nema trajno aktivnih izvora zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, aktivni plinski uređaj ili aktivni električni grijač).



UPOZORENJE

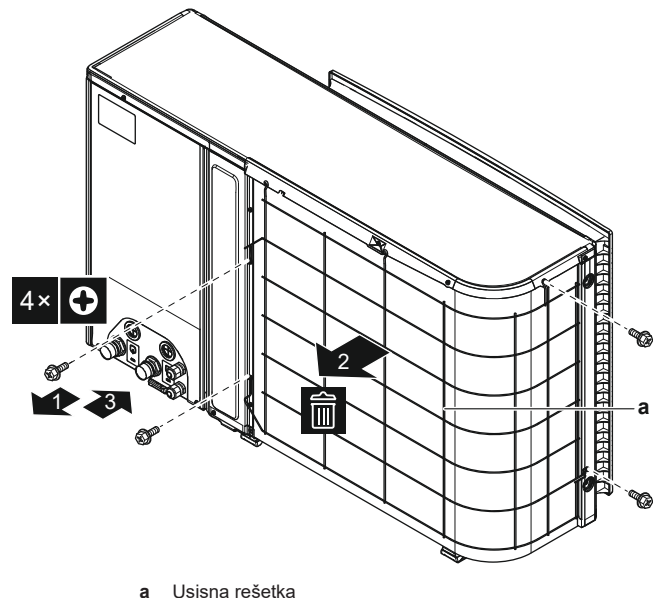
Sa sigurnošću utvrdite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

4.1.2 Dodatni zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice u hladnim podnebljima

U područjima s niskim temperaturama u okolini i s velikom vlažnošću ili u područjima s obilnim snijegom, skinite usisnu rešetku kako biste osigurali pravilan rad jedinice.

Nepotpun popis područja: Austrija, Republika Češka, Danska, Estonija, Finska, Njemačka, Mađarska, Latvija, Litva, Norveška, Poljska, Rumunjska, Srbija, Slovačka, Švedska, ...

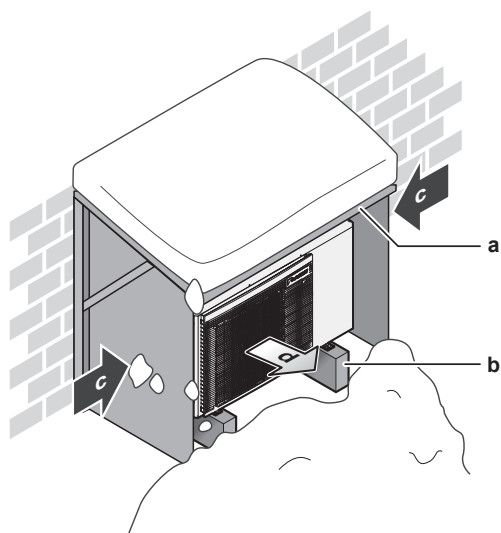
- 1 Uklonite vijke koji drže usisnu rešetku.
- 2 Uklonite usisnu rešetku i odložite je na otpad.
- 3 Ponovno pričvrstite vijke na jedinicu.



a Usisna rešetka

Zaštitite vanjsku jedinicu od izravnih snježnih oborina i pobrinite se da vanjska jedinica NIKADA ne bude prekrivena snijegom.

4 Postavljanje jedinice



- a Zaštitni pokrov za snijeg ili nadstrešnica
- b Postolje
- c Prevladavajući smjer vjetra
- d Izlaz zraka

U svakom slučaju, ispod jedinice ostavite najmanje 300 mm slobodnog prostora. Osim toga, jedinicu obavezno postavite najmanje 100 mm iznad maksimalne očekivane razine snijega. Za više pojedinosti pogledajte "4.2 Montaža vanjske jedinice" [6].

U područjima s mnogo snijega vrlo je važno odabrati mjesto za postavljanje na kojem snijeg NEĆE utjecati na jedinicu. Ako je moguć bočni snijeg, pazite da zavojnica izmjenjivača topline NE BUDE izložena snijegu. Ako je potrebno, postavite zaštitni pokrov za snijeg ili nadstrešnicu i postolje.

4.2 Montaža vanjske jedinice

4.2.1 Za osiguravanje konstrukcije za postavljanje

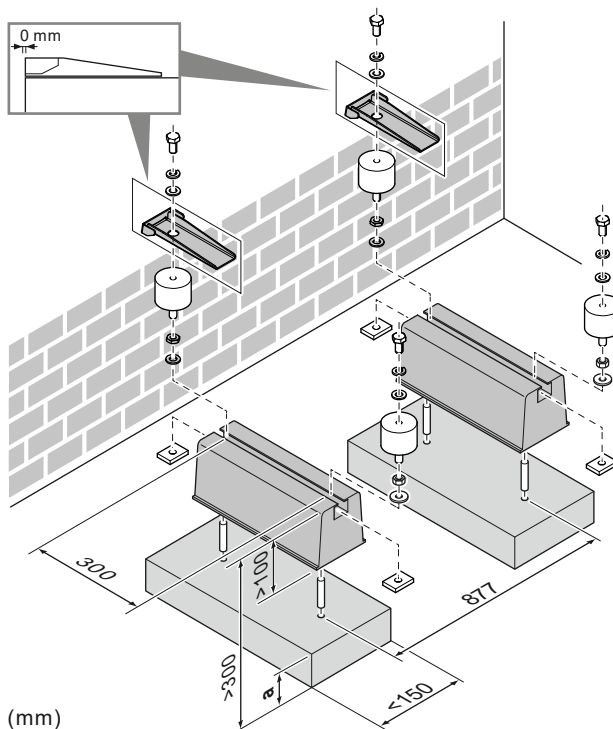
Ova tema pokazuje različite instalacijske strukture. Za sve njih upotrijebite 4 kompleta sidrenih vijaka M8 ili M10, matica i podloške. U svakom slučaju, ispod jedinice ostavite najmanje 300 mm slobodnog prostora. Osim toga, jedinicu obavezno postavite najmanje 100 mm iznad maksimalne očekivane razine snijega.



INFORMACIJA

Maksimalna visina izbočenja gornjeg dijela vijaka je 15 mm.

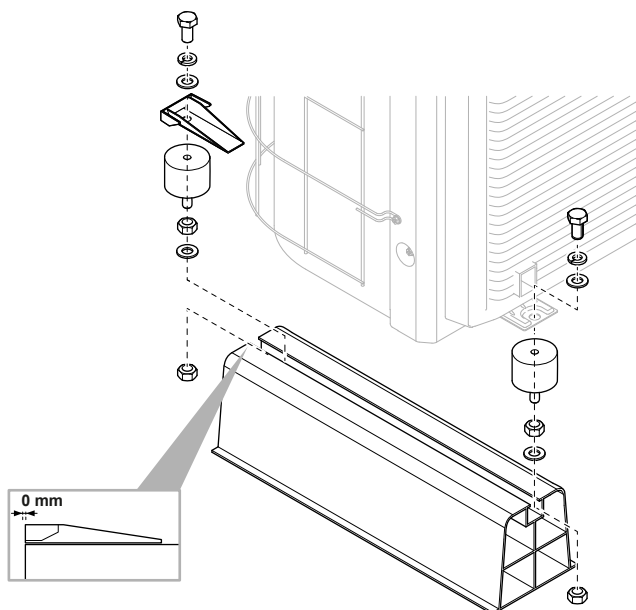
Opcija 1: na potpornim nogama "flexi-foot with strut"



a Maksimalna visina snijega

Opcija 2: na plastičnim potpornim nogama

U ovom slučaju možete koristiti vijke, matice, podloške i opružne podloške isporučene s jedinicom kao pribor.



4.2.2 Za instaliranje vanjske jedinice



OPREZ

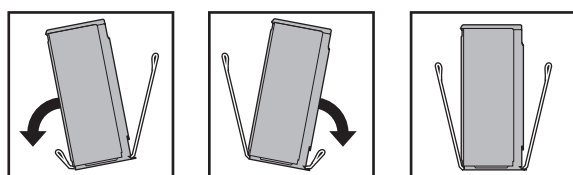
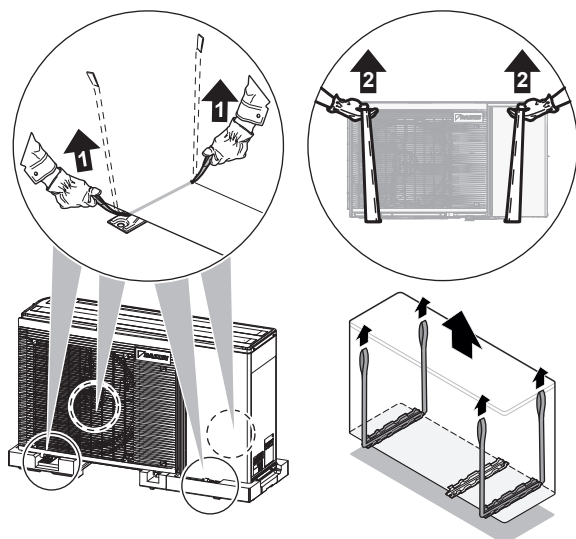
Kako biste izbjegli ozljede, NE dodirujte ulaz zraka niti aluminijska krilca jedinice.



OPREZ

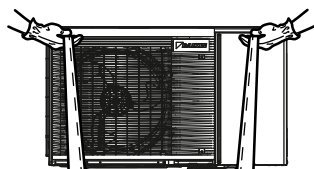
NE uklanjajte zaštitni karton dok jedinica nije propisno postavljena.

- 1 Nosite jedinicu uz pomoć užadi koja je pričvršćena na nju. Povucite prema gore obje strane užeta za dizanje kako biste spriječili odvajanje užeta od jedinice.



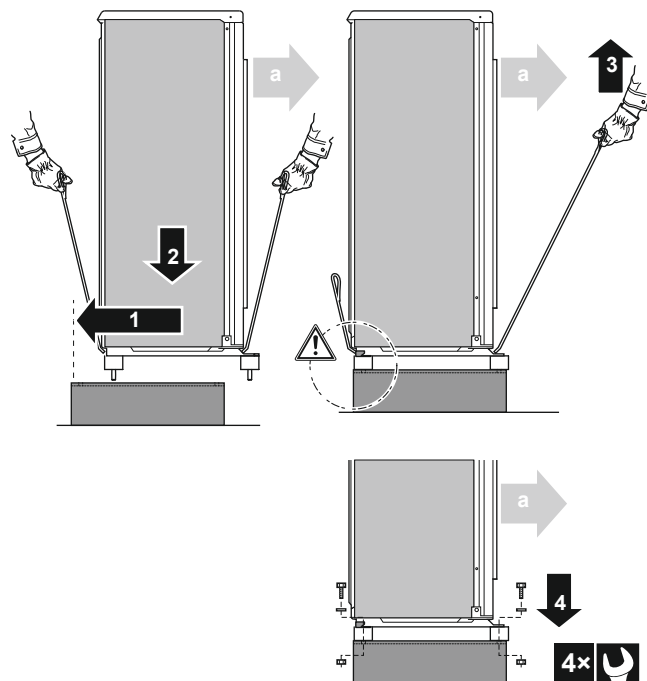
2 Prenosjenj jedinice:

- Obje strane užeta držite u istoj ravnini.
- Leđa držite uspravno.



3 Vanjsku jedinicu postavite na sljedeći način:

- (1) Stavite jedinicu na mjesto.
- (2) Skinite užad za dizanje (povlačenjem 1 strane užeta).
- (3) Pričvrstite jedinicu.



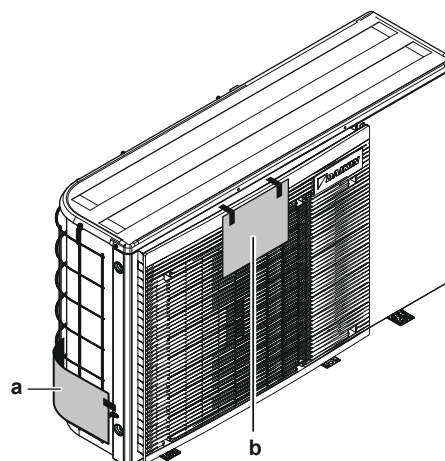
a Izlaz zraka



NAPOMENA

Pravilno poravnajte jedinicu. Pazite da stražnja strana jedinice NE bude izbočena.

4 Uklonite zaštitni karton i list s uputama.



a Zaštitni karton
b List s uputama

4.2.3 Za osiguravanje pražnjenja

Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.



INFORMACIJA

Prema potrebi možete upotrijebiti pliticu za pražnjenje kondenzata (lokalna nabava) kako biste spriječili kapanje vodenog kondenzata.



NAPOMENA

Ako su ispusni otvori vanjske jedinice zapriječeni, osigurajte najmanje 300 mm prostora ispod vanjske jedinice.

5 Postavljanje cjevovoda

! NAPOMENA

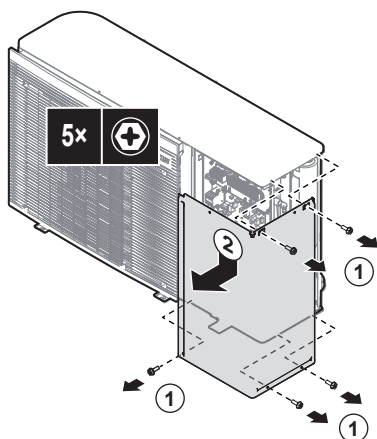
Ako se jedinica NE MOŽE postaviti potpuno vodoravno, uvijek se pobrinite da pad bude prema stražnjoj strani jedinice. To je potrebno kako bi se zajamčilo ispravno pražnjenje.

4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice

4.3.1 Za otvaranje vanjske jedinice

 **OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**

 **OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA**

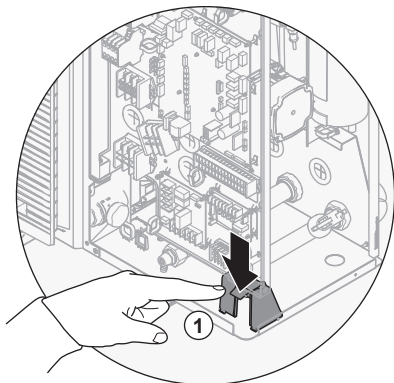


4.3.2 Za zakretanje razvodne kutije

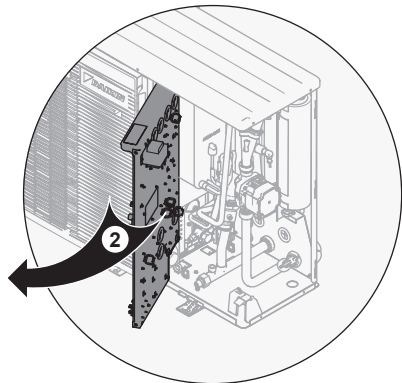
Tijekom postavljanja trebat ćete pristupiti unutrašnjosti vanjske jedinice. Za lakši pristup sprijeda, zakrenite razvodnu kutiju izvan jedinice na sljedeći način:

Preduvjet: Prednja ploča je uklonjena.

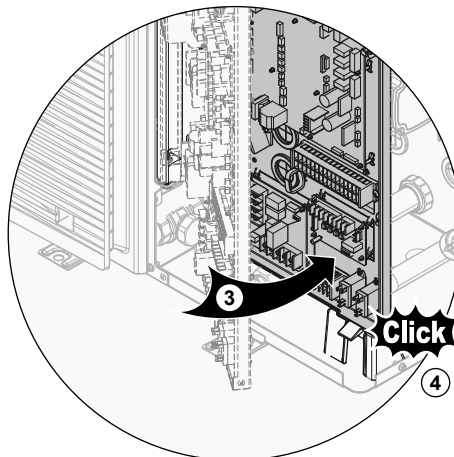
- 1 Pritisnite kopču držača razvodne kutije prema dolje.



- 2 Zakrenite razvodnu kutiju izvan jedinice.



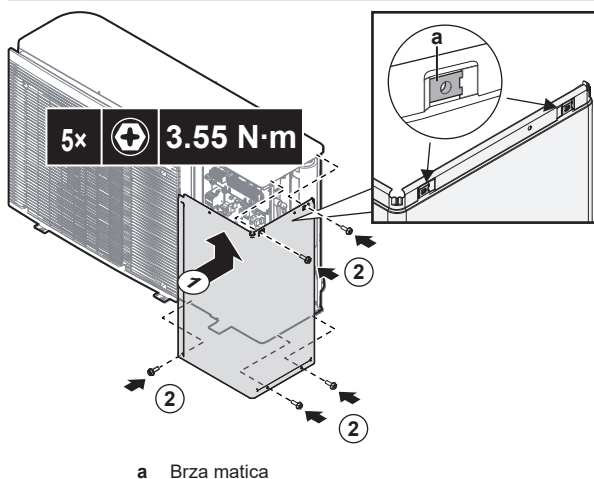
- 3 Zakrećite razvodnu kutiju unatrag sve dok se pravilno ne blokira u držaču razvodne kutije.



4.3.3 Za zatvaranje vanjske jedinice

! NAPOMENA

Brza matica. Uvjerite se da je brza matica za gornji vijak pravilno pričvršćena na servisni poklopac.



5 Postavljanje cjevovoda

5.1 Priprema vodovodnih cijevi

! NAPOMENA

U slučaju plastičnih cijevi, uvjerite se da su potpuno otporne na difuziju kisika u skladu s normom DIN 4726. Difuzija kisika u cijevi može uzrokovati prekomjernu koroziju.

! NAPOMENA

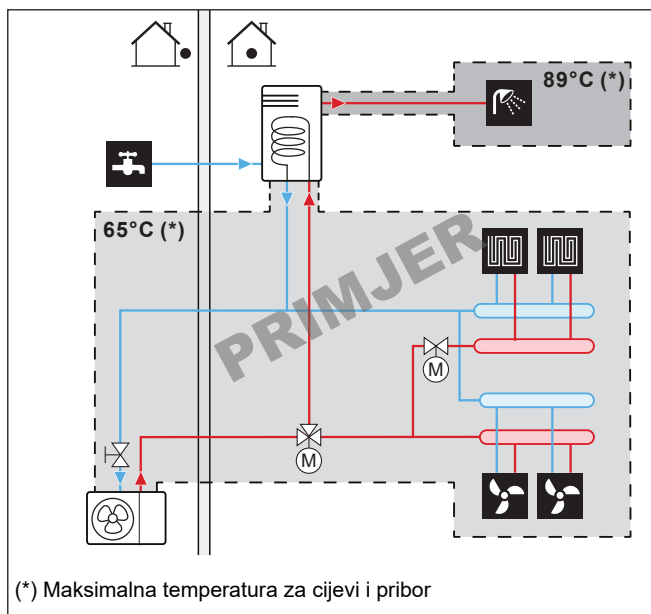
Zahtjevi za krug vode. Uvjerite se da ispunjavate zahtjeve tlaka vode i temperature vode navedene u nastavku. Kako biste doznali više o dodatnim zahtjevima za krug vode pogledajte referentni vodič za instalatera.

- **Tlak vode.** Maksimalan tlak vode je 4 bar. Primijenite odgovarajuće mjere opreza u krugu vode kako se NE bi premašio maksimalan dopušteni tlak vode.
- **Temperatura vode.** Postavljeni cjevovod i njegov pribor (ventil, priključci,...) MORAJU biti u stanju podnijeti sljedeće temperature:



INFORMACIJA

Sljedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava



5.1.1 Za provjeru zapremnine vode i brzine protoka

Minimalna zapremina vode

Uvjerite se da je ukupna zapremina vode u instalaciji veća od minimalne zapremine vode, unutarnja zapremina vode vanjske jedinice NIJE uključena:

Ako...	Tada minimalna zapremina vode iznosi...
Hlađenje	10 l
Postupak grijanja/odmrzavanja i...	
Moguće je predgrijavanje na spremniku. To je moguće u sljedećim slučajevima: ▪ EKHWP* spremnik + dodatni grijač ▪ EKHWS*D* spremnik + dodatni grijač + crpka KVV-a	0 l
Predgrijavanje na spremniku nije moguće, ali pomoćni grijač (unutarnji ili vanjski) je prisutan.	10 l
Predgrijavanje na spremniku nije moguće, nema pomoćnog grijača i...	
Temperatura povratnog toka je >15°C	20 l
Temperatura povratnog toka je ≤15°C	50 l



NAPOMENA

Nikada ne upotrebljavajte manje od minimalnog volumena vode. To može izazvati kvar uređaja.



NAPOMENA

Kada se optok u svakoj petlji za grijanje/hlađenje prostora kontrolira daljinski upravljanim ventilima, važno je da se osigura minimalan volumen vode čak i ako su svi ventili zatvoreni ili ako je prenosni ventil za otpuštanje nadtlaka ugrađen ispred petlji za grijanje/hlađenje prostora.

Maksimalna zapremina vode



INFORMACIJA

Ciklus odmrzavanja može se prekinuti kako bi se spriječilo smrzavanje izmjenjivača topline kad se ispune sljedeća 3 uvjeta.

- Volumen vode u instalaciji premašuje 300 litara.
- Temperatura okoline niža je od -10°C.
- Temperatura vode niža je od 25°C.

⇒ Kada dođe do pogreške zaustavljanja zbog uzastopnih prekida, trebat će resetirati napajanje jedinice kako bi se uklonila pogreška.

Minimalna brzina protoka

Provjerite je li u svim uvjetima zajamčena minimalna brzina protoka (potrebna tijekom odmrzavanja/rada pomoćnog grijača (ako je primjenjivo)) u instalaciji.

Ako je postupak...	Onda je minimalna potrebna brzina protoka...
Hlađenje	10 l/min
Grijanje	6 l/min
Način BUH	12 l/min
Grijanje i odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min



NAPOMENA

Ako je u krug vode dodan glikol, a temperatura kruga vode je niska, brzina protoka NEĆE se prikazati na korisničkom sučelju. U tom slučaju minimalna brzina protoka može se provjeriti pomoću ispitivanja crpke.



NAPOMENA

Kada se optok u svakoj ili određenoj petlji za grijanje prostora kontrolira daljinski upravljanim ventilima, važno je da je osigurana minimalna brzina protoka, čak i ako su svi ventili zatvoreni. Ako se ne može postići minimalna brzina protoka, generirat će se pogreška protoka 7H (nema grijanja ili rada).

Više informacija potražite u referentnom vodiču za instalatera.

Opis preporučenog postupka potražite pod naslovom "8.2 Popis provjera tijekom puštanja u rad" [► 37].

5.1.2 Zahtjevi za spremnik drugog proizvođača

Ako se upotrebljava spremnik drugog proizvođača, on mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- Zavojnica izmjenjivača topline u spremniku je ≥1,05 m² i ≤3,7 m².
- Termistor spremnika mora biti postavljen iznad zavojnice izmjenjivača topline.
- Dodatni grijač mora biti postavljen iznad zavojnice izmjenjivača topline.



NAPOMENA

Radna izvedba. NE MOŽEMO dati podatke o radnoj izvedbi spremnika drugih proizvođača i NE MOŽEMO zajamčiti njihovu radnu izvedbu.

5 Postavljanje cjevovoda

5.2 Spajanje cijevi za vodu

5.2.1 Za spajanje cijevi za vodu



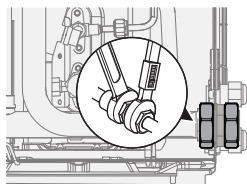
NAPOMENA

NE primjenjujte prekomjernu silu prilikom spajanja lokalnih cijevi i pazite na to da cijevi budu pravilno poravnate. Deformirane cijevi mogu prouzročiti kvar jedinice.

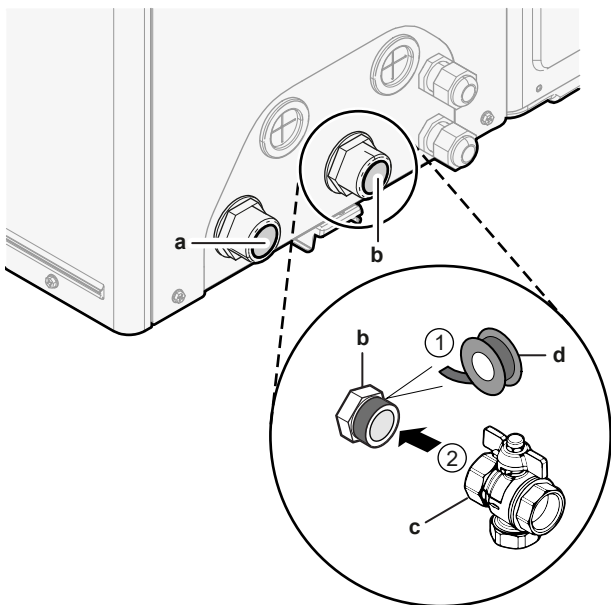


NAPOMENA

Prilikom priključivanja lokalnog cjevovoda, pomoću ključa držite maticu s unutarnje strane jedinice na njenom mjestu kako biste dobili dodatnu silu.



- 1 Spojite zaporni ventil (s ugrađenim filtrom) na ulaz za vodu vanjske jedinice uz pomoć brtvila za navoj.



- a IZLAZ vode (navojni spoj, muški, 1")
- b ULAZ vode (navojni spoj, muški, 1")
- c Zaporni ventil s ugrađenim filtrom (isporučuje se kao pribor)(2× navojni spoj, ženski, 1")
- d Brtvalo za navoj

- 2 Spojite lokalne cijevi na zaporni ventil.
- 3 Spojite lokalne cijevi na izlaz za vodu vanjske jedinice.



NAPOMENA

O zapornom ventilu s ugrađenim filtrom (isporučuje se kao pribor):

- Ventil se obavezno mora postaviti na ulaz za vodu.
- Vodite računa o smjeru protoka ventila.



NAPOMENA

U svrhu servisiranja, preporučuje se ugradnja zapornog ventila i mjesta za pražnjenje na IZLAZNOM priključku vode. Ovaj zaporni ventil i mjesto pražnjenja isporučuju se lokalno.



NAPOMENA

Ugradite ventile za odzračivanje na lokalnim visokim točkama.



NAPOMENA

Ako je postavljen opcionalni spremnik kućne vruće vode: Ventil za ograničenje tlaka (lokalna nabava) s maksimalnim tlakom otvaranja 10 bar (= 1 MPa) mora se postaviti na ulazni priključak hladne vode za kućanstvo u skladu s primjenjivim zakonima.

5.2.2 Punjenje kruga vode

Za punjenje kruga vode upotrijebite lokalno nabavljeni komplet za punjenje. Pobrinite se za usklađenost s primjenjivim zakonima.



NAPOMENA

Jedinica sadrži ventil za automatsko odzračivanje. Pobrinite se da bude otvoren. Svi ventili za automatsko odzračivanje u sustavu (u jedinici i u lokalnom cjevovodu – ako ih ima) moraju ostati otvoreni nakon puštanja u pogon.



5.2.3 Zaštita kruga vode od smrzavanja

O zaštiti od smrzavanja

Smrzavanje može oštetiti sustav. Za sprečavanje smrzavanja hidrauličkih dijelova softver je opremljen posebnim funkcijama za zaštitu od smrzavanja, kao što je sprečavanje smrzavanja cijevi za vodu i sprečavanje pražnjenja (pogledajte referentni vodič za instalatera) koje uključuju aktiviranje crpke u slučaju niskih temperatura.

Međutim, nestane li struje, te funkcije ne mogu osigurati zaštitu.

Za zaštitu kruga vode od smrzavanja učinite nešto od sljedećeg:

- Dodajte glikol u vodu. Glikol snižava točku smrzavanja vode.
- Ugradite ventile za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja prazne vodu iz sustava prije no što bi se ona mogla smrznuti. Ventile za zaštitu od smrzavanja izolirajte na sličan način kao cjevovod za vodu, ali NEMOJTE izolirati ulaz i izlaz (ispust) tih ventila.



NAPOMENA

Ako u vodu dodate glikol, NE postavljajte ventile za zaštitu od smrzavanja. **Moguća posljedica:** Glikol istječe iz ventila za zaštitu od smrzavanja.



NAPOMENA

Ako dodajete glikol vodi, morate instalirati i sklopku protoka (EKFLSW2).

Zaštita od smrzavanja putem glikola

O zaštiti od smrzavanja putem glikola

Dodavanjem glikola u vodu snižava se točka smrzavanja vode.



UPOZORENJE

Etilen glikol je otrovan.

**UPOZORENJE**

Moguća je korozija u sustavu zbog prisutnosti glikola. Neinhibirani glikol se pretvara u kiselinu pod utjecajem kisika. Ovaj postupak ubrzava prisutnost bakra i visokih temperatura. Kiseli neinhibirani glikol nagriza metalne površine i stvara galvanske korozivne čelije koje nanose ozbiljne štete na sustavu. Zato je važno:

- da se priprema vode provodi pravilno od strane kvalificiranog stručnjaka za vodu,
- da se odaberu inhibitori korozije radi protudjelovanja na kiseline koje nastaju oksidacijom glikola,
- da se ne koristi glikol za automobile zbog toga što njihovi inhibitori korozije imaju ograničen vijek trajanja i sadrže silikate koji mogu izazvati truljenje sustava ili ga začepiti,
- da se NE upotrebljavaju galvanizirani cjevovodi u sustavima s glikolom, zbog toga što njegova prisutnost može izazvati taloženje određenih komponenti inhibitora korozije u glikolu.

**NAPOMENA**

Glikol upija okolnu vodu. Zato NEMOJTE dodavati glikol koji je bio izložen zraku. Ostavljanje spremnika s glikolom otvorenim izaziva povećanje koncentracije vode. Koncentracija glikola tada je niža od pretpostavljene. U tom slučaju hidraulički dijelovi ipak bi se mogli smrznuti. Poduzmite mjere opreza kako bi glikol što manje bio izložen zraku.

Vrste glikola

Vrste primjenjivih glikola ovise o tome je li sustav opremljen spremnikom kućne vruće vode:

Ako...	Događa se sljedeće...
Sustav je opremljen spremnikom kućne vruće vode	Upotrijebite samo propilen glikol ^(a)
Sustav NIJE opremljen spremnikom kućne vruće vode	Možete upotrijebiti propilen glikol ^(a) ili etilen glikol

^(a) Propilen glikol uključuje potrebne inhibitore i klasificiran je kao Kategorija III u skladu s EN1717.

Potrebna koncentracija glikola

Potrebna koncentracija glikola ovisi o najnižoj očekivanoj vanjskoj temperaturi i o tome želite li sustav zaštititi od pucanja ili od smrzavanja. Želite li sustav zaštititi od smrzavanja, potrebno je više glikola.

Dodajte glikol u skladu s tablicom u nastavku.

Najniža očekivana vanjska temperatura	Zaštita od pucanja	Zaštita od smrzavanja
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMACIJA**

- Zaštita od pucanja: glikol će spriječiti pucanje cijevi, ali NEĆE spriječiti smrzavanje tekućine unutar cijevi.
- Zaštita od smrzavanja: glikol će spriječiti smrzavanje tekućine unutar cijevi.

**NAPOMENA**

- Potrebna koncentracija može se razlikovati, ovisno o vrsti glikola. UVIJEK usporedite zahtjeve iz gore navedene tablice sa specifikacijama koje je naveo proizvođač glikola. Ako je potrebno, ispunite uvjete koje postavlja proizvođač glikola.
- Dodana koncentracija glikola NIKAD ne smije prijeći 35%.
- Ako je tekućina u sustavu smrznuta, crpka se NEĆE moći pokrenuti. Napominjemo: želite li zaštititi sustav od pucanja, tekućina u njemu svejedno se može smrznuti.
- Ostane li voda unutar sustava, vrlo lako može doći do smrzavanja i oštećenja sustava.

Glikol i maksimalno dopuštena zapremina vode

Dodavanje glikola u krug vode smanjuje maksimalno dopuštenu zapreminu vode u sustavu. Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera (tema "Za provjeru volumena vode i brzine protoka").

Postavka glikola**NAPOMENA**

Ako u sustavu ima glikola, postavka[E-0D] mora se postaviti na 1. Ako NIJE odabrana pravilna postavka glikola, tekućina se može zamrznuti u cijevima.

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

Ako se u vodu ne doda glikol, mogu se upotrijebiti ventili za zaštitu od smrzavanja kako bi se voda ispraznila iz sustava prije no što se smrzne.

- Ventile za zaštitu od smrzavanja (opcionalni – lokalna nabava) postavite na najnižim točkama lokalnog cjevovoda.
- Normalno zatvoreni ventili (preporučeni – lokalna nabava) mogu spriječiti pražnjenje sve vode iz unutarnjih cijevi kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja.

**NAPOMENA**

Kada su instalirani ventili za zaštitu od smrzavanja, postavite minimalnu zadanu vrijednost hlađenja (zadano=7°C) barem 2°C višu od maksimalne temperature otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja. Ako se odabere niža postavka, ventili za zaštitu od smrzavanja mogu se otvoriti za vrijeme hlađenja.

Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera.

5.2.4 Za punjenje spremnika kućne vruće vode

Pogledajte priručnik za postavljanje spremnika kućne vruće vode.

5.2.5 Za izoliranje cijevi za vodu

Sve cijevi u krugu vode MORAJU biti izolirane radi sprečavanja kondenzacije tijekom hlađenja i smanjenja kapaciteta hlađenja i grijanja.

Izolacija vanjskih cijevi za vodu**NAPOMENA**

Vanjske cijevi. Uvjerite se da su vanjske cijevi izolirane prema uputama kako biste se zaštitili od opasnosti.

Za cijevi slobodno postavljene u zraku preporučuje se primjena minimalno one debljine izolacije koja je prikazana u tablici u nastavku ($\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

6 Električna instalacija

Duljina cjevovoda (m)	Minimalna debljina izolacije (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Za ostale slučajeve minimalna debljina izolacije može se odrediti uz pomoć alata Hydronic Piping Calculation.

Alat Hydronic Piping Calculation dio je sustava Heating Solutions Navigator koji je dostupan na adresi <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Ako ne možete pristupiti sustavu Heating Solutions Navigator, obratite se svom trgovcu.

Ovom preporukom osigurava se dobar rad jedinice, no lokalna se regulativa može razlikovati i obavezno se mora poštovati.

6 Električna instalacija

	OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA
	UPOZORENJE Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.
	OPREZ NE gurajte i NE postavljajte predugi kabel u jedinicu.
	NAPOMENA Udaljenost između visokonaponskog i niskonaponskog kabela mora iznositi najmanje 50 mm.

6.1 O električnoj usklađenosti

Oprema zadovoljava normu EN/IEC 61000-3-12 (Europski/međunarodni tehnički standard koji propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom >16 A i ≤75 A po fazi.).

6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

	NAPOMENA Preporučujemo uporabu punih (jednožilnih) žica. Ako se koriste upletene žice, lagano usučite žičice vodiča kako biste učvrstili kraj vodiča ili za izravnu upotrebu u stezaljci ili za umetanje u okruglu stopicu na gnječenje. Pojednosti su opisane u odlomku "Smjernice za spajanje električnog ožičenja" u referentnom vodiču za instalatera.
---	--

Komponenta		V3		
		4	6	8
Kabel za strujno napajanje	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Napon	220-240 V		
	Faza	1~		
	Frekvencija	50 Hz		
	Veličina žice	MORA biti u skladu s nacionalnim zakonima o električnim instalacijama. 3-žilni kabel Veličina žice ovisi o struji, no ne manja od 2,5 mm ²		
Preporučeni vanjski osigurač		20 A		25 A
Prekidač dozemnog spoja / strujna zaštitna sklopka		30 mA – MORA biti u skladu s nacionalnim zakonima o električnim instalacijama		

^(a) MCA=Minimalna jakost struje kruga. Navedene vrijednosti su maksimalne vrijednosti.

6.3 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja

Momenti pritezanja

Stavka	Moment zatezanja (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Priključci za vanjsku jedinicu

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte odjeljak "6.4.2 Za priključivanje glavnog električnog napajanja" [14].
Napajanje (pomoćni grijač) (U slučaju vanjske jedinice s ugrađenim pomoćnim grijačem)	Pogledajte odjeljak "6.4.3 Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača" [16].
Komplet pomoćnog grijača + Komplet mimovodnog ventila (u slučaju kompleta vanjskog pomoćnog grijača)	Pogledajte odjeljak "6.4.4 Komplet vanjskog pomoćnog grijača" [17].
Korisničko sučelje	Pogledajte odjeljak "6.4.5 Za spajanje korisničkog sučelja" [19].
Zaporni ventil	Pogledajte odjeljak "6.4.6 Za priključivanje zapornog ventila" [21].
Strujomjeri	Pogledajte odjeljak "6.4.7 Postupak spajanja strujomjera" [21].
Crpka kućne vruće vode	Pogledajte odjeljak "6.4.8 Za spajanje crpke za toplu vodu za kućanstvo" [22].
Izlaz alarma	Pogledajte odjeljak "6.4.9 Za spajanje izlaza alarma" [22].

Stavka	Opis
Kontrola hlađenja/grijanja prostora	Pogledajte odjeljak "6.4.10 Za spajanje izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora" [22].
Prebacivanje na kontrolu vanjskog izvora topline	Pogledajte odjeljak "6.4.11 Za spajanje prespojnika na vanjski izvor topline" [23].
Digitalni ulazi za potrošnju energije	Pogledajte odjeljak "6.4.12 Za spajanje digitalnih ulaza za potrošnju energije" [23].
Sigurnosni termostati	Pogledajte odjeljak "6.4.13 Spajanje sigurnosnog termostata (mirni kontakt)" [24].
Smart Grid	Pogledajte odjeljak "6.4.14 Spajanje sustava Smart Grid" [24].
Umetak za WLAN	Pogledajte "6.4.15 Spajanje WLAN umetka (isporučuje se kao pribor)" [26]
Sobni termostat (žičani ili bežični)	 U slučaju bežičnog sobnog termostata, pogledajte: - Priručnik za postavljanje bežičnog sobnog termostata - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu U slučaju žičnog sobnog termostata bez višezonske osnovne jedinice, pogledajte: - Priručnik za postavljanje žičnog sobnog termostata - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu U slučaju žičnog sobnog termostata s višezonskom osnovnom jedinicom, pogledajte: - Priručnik za postavljanje žičnog sobnog termostata (digitalnog ili analognog)+višezonske osnovne jedinice - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu - U ovom slučaju: - Trebate priključiti žični sobni termostat (digitalni ili analogni) na višezonsku osnovnu jedinicu - Trebate priključiti višezonsku osnovnu jedinicu na vanjsku jedinicu - Za hlađenje/grijanje trebate implementirati i relej (lokalna nabava, pogledajte knjižicu s dodacima za opcionalnu opremu)  Žice: 0,75 mm² Maksimalna jakost struje za rad: 100 mA  Za glavnu zonu: [2.9] Kontrola [2.A] Vrsta vanjskog termostata Za dodatnu zonu: [3.A] Vrsta vanjskog termostata [3.9] (samo za čitanje) Kontrola

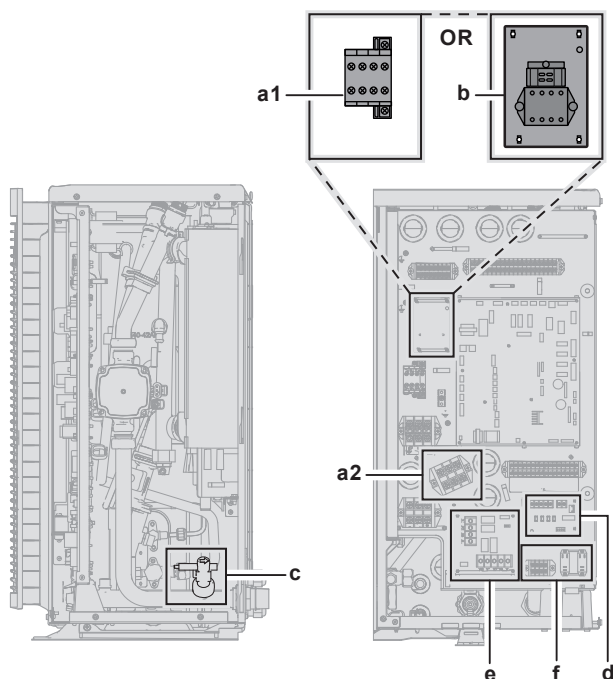
Stavka	Opis
Konvektor toplinske crpke	 Mogući su različiti kontroleri i postavi za konvektore toplinske crpke. Ovisno o postavi, trebat će implementirati i relej (lokalna nabava, pogledajte knjižicu s dodacima za opcionalnu opremu). Više podataka potražite na stranici: - Priručnik za postavljanje konvektora toplinske crpke - Priručnik za postavljanje opcija konvektora toplinske crpke - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu  Žice: 0,75 mm² Maksimalna jakost struje za rad: 100 mA  Za glavnu zonu: [2.9] Kontrola [2.A] Vrsta vanjskog termostata Za dodatnu zonu: [3.A] Vrsta vanjskog termostata [3.9] (samo za čitanje) Kontrola
Daljinski vanjski osjetnik	 Pogledajte: - Priručnik za postavljanje daljinskog vanjskog osjetnika - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu  Žice: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Vanjski osjetnik = Vani) [9.B.2] Pomak osjetnika [9.B.3] Prosječno vrijeme
Daljinski unutarnji osjetnik	 Pogledajte: - Priručnik za postavljanje daljinskog unutarnjeg osjetnika - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu  Žice: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Vanjski osjetnik = Prostorija) [1.7] Pomak osjetnika
Sučelje za upravljanje ugodnošću	 Pogledajte: - Priručnik za postavljanje i rukovanje sučeljem za upravljanje ugodnošću - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu  Žice: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna duljina: 500 m  [2.9] Kontrola [1.6] Pomak osjetnika

6 Električna instalacija

Stavka	Opis
(u slučaju spremnika KVV-a) 3-putni ventil	Pogledajte: - Priručnik za postavljanje 3-putnog ventila - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu Žice: 3×0,75 mm² Maksimalna jakost struje za rad: 100 mA [9.2] Kućna vruća voda
(u slučaju spremnika KVV-a) Termistor spremnika kućne vruće vode	Pogledajte: - Priručnik za postavljanje spremnika kućne vruće vode - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu Žice: 2 Termistor i priključni vodič (12 m) isporučuju se sa spremnikom kućne vruće vode. Termistor (30 m) je dostupan po izboru. [9.2] Kućna vruća voda
(u slučaju spremnika KVV-a) Električno napajanje za dodatni grijač (od vanjske jedinice do toplinske zaštite dodatnog grijača)	Pogledajte: - Priručnik za postavljanje spremnika kućne vruće vode - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu Žice: (2+GND)×2,5 mm² [9.4] Dodatni grijač
(u slučaju spremnika KVV-a) Električno napajanje za dodatni grijač (od mreže prema vanjskoj jedinici)	Pogledajte: - Priručnik za postavljanje spremnika kućne vruće vode - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu Žice: 2+GND Maksimalna jakost struje za rad: 13 A [9.4] Dodatni grijač
Sklopka protoka	Pogledajte instalacijski priručnik sklopke protoka Žice: 2×0,5 mm²

Lokacija dodatnih komponenti

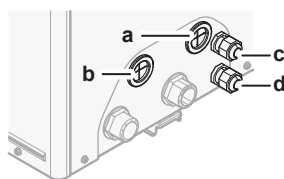
Sljedeća ilustracija pokazuje lokaciju dodatnih komponenti koje trebate instalirati na vanjsku jedinicu kada koristite određene dodatne komplete.



- a Pribor u samostojećem spremniku kućne vruće vode (EKHWS*D* i EKHWSU*D*)
- a1: Uklopnik
- a2: Redne stezaljke
- b Komplet za spajanje spremnika drugog proizvođača s ugrađenim termostatom (EKHY3PART2)
- c Sklopka protoka (EKFLSW2)
- d Komunikacijska tiskana pločica (A8P: EKRP1AHTA)
- e Tiskana pločica s digitalnim U/I-jima (A4P: EKRP1HBAA)
- f Komplet releja Smart Grid (EKRELSG)

6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu

- Služi za otvaranje servisnog poklopca. Pogledajte odjeljak ["4.3.1 Za otvaranje vanjske jedinice"](#) ► 8]. Po potrebi zakrenite razvodnu kutiju. Pogledajte odjeljak ["4.3.2 Za zakretanje razvodne kutije"](#) ► 8].
- Umetnite kabele sa stražnje strane jedinice i provucite ih kroz jedinicu do odgovarajućih rednih stezaljki.



- a Visokonaponske opcije
- b Niskonaponske opcije
- c Električno napajanje pomoćnog grijača (u slučaju jedinice s ugrađenim pomoćnim grijačem)
- Ožičenje kompleta pomoćnog grijača (u slučaju kompleta vanjskog pomoćnog grijača)
- d Napajanje jedinice

- Spojite žice na odgovarajuće terminale i pričvrstite kabele kabelskim vezicama.

6.4.2 Za priključivanje glavnog električnog napajanja

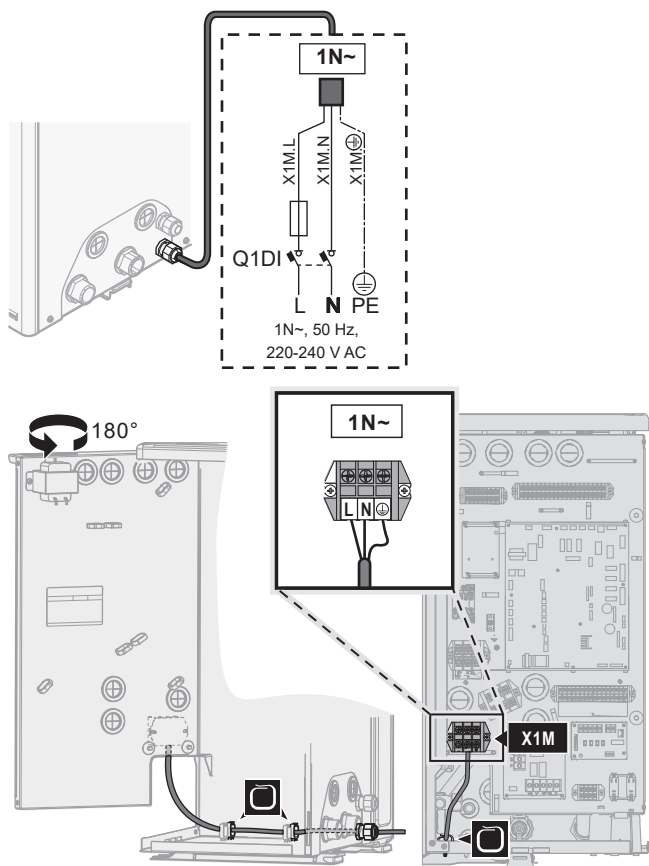
U ovoj temi opisana su 2 moguća načina priključivanja glavnog električnog napajanja:

- U slučaju električnog napajanja po normalnoj stopi kWh
- U slučaju električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh

U slučaju električnog napajanja po normalnoj stopi kWh

	Električno napajanje po normalnoj stopi kWh	Žice: 1N+GND Maksimalna jakost struje za rad: pogledajte nazivnu pločicu na jedinici.
	—	—

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [14].
- 2 Spojite kako slijedi:

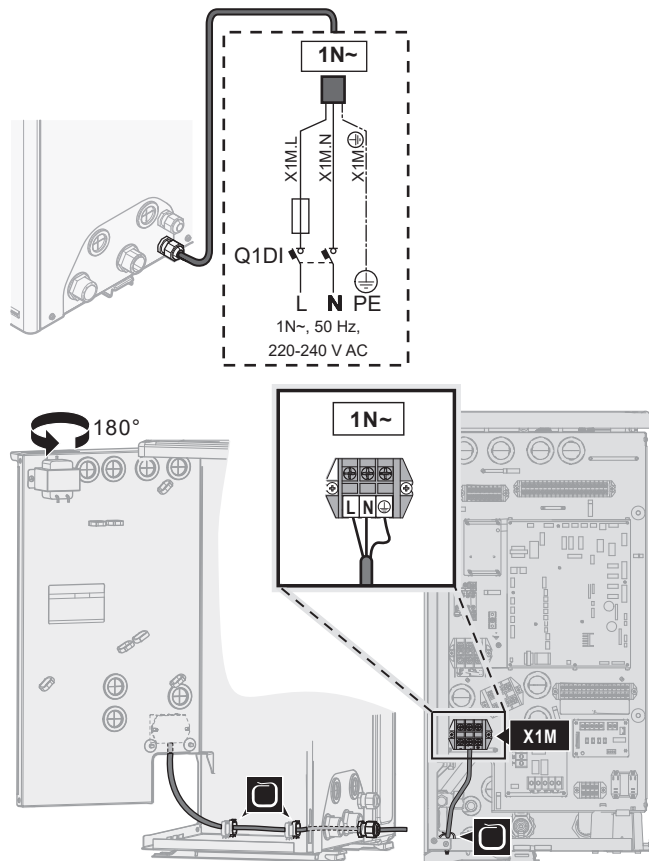


- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica.

U slučaju električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh

	Električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh	Žice: 1N+GND Maksimalna jakost struje za rad: pogledajte nazivnu pločicu na jedinici.
	Odvojite električno napajanje po normalnoj stopi kWh	Žice: 1N Maksimalna jakost struje za rad: 6,3 A
	Kontakt napajanja po preferencijalnoj stopi kWh	Žice: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna duljina: 50 m. Kontakt napajanja po preferencijalnoj stopi kWh: detekcija 16 V DC (napon isporučuje tiskana pločica). Kontakt bez napona omogućuje najmanje primjenjivo opterećenje od 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Napajanje po tarifnom modelu upravljanje potrošnje	—

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [14].
- 2 Priključite električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh.



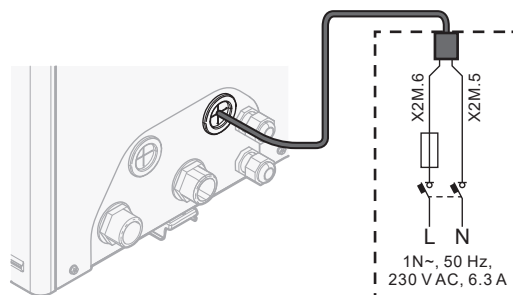
- 3 Prema potrebi, priključite odvojeno električno napajanje po normalnoj stopi kWh.



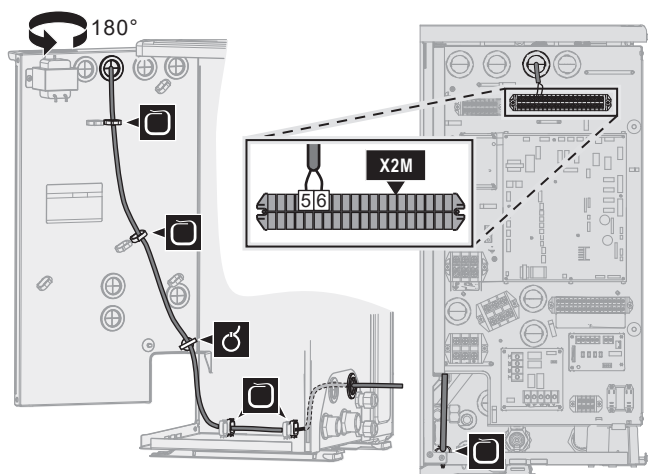
INFORMACIJA

Neke vrste električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh zahtijevaju odvojeno električno napajanje po normalnoj stopi kWh na vanjsku jedinicu. To je potrebno u sljedećim slučajevima:

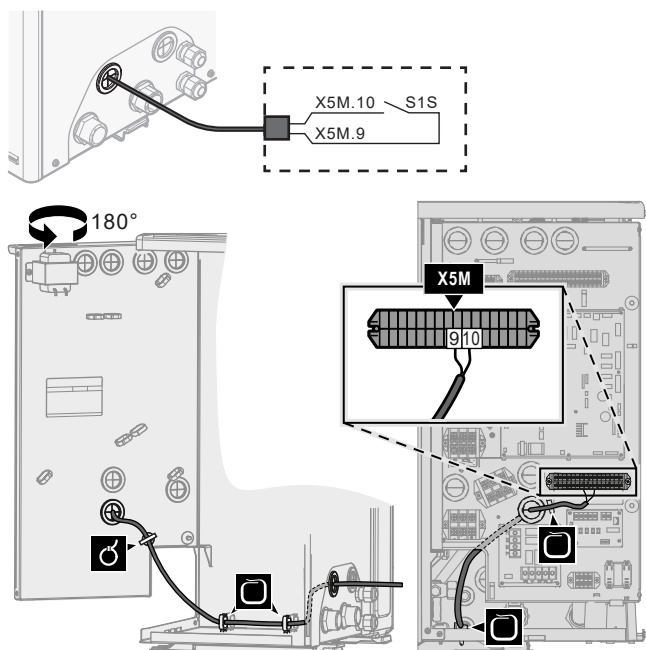
- ako je električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh prekinuto kada je aktivna, ILI
- ako nije dopuštena potrošnja energije modula za vodu vanjske jedinice tijekom električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh kada je aktivna.



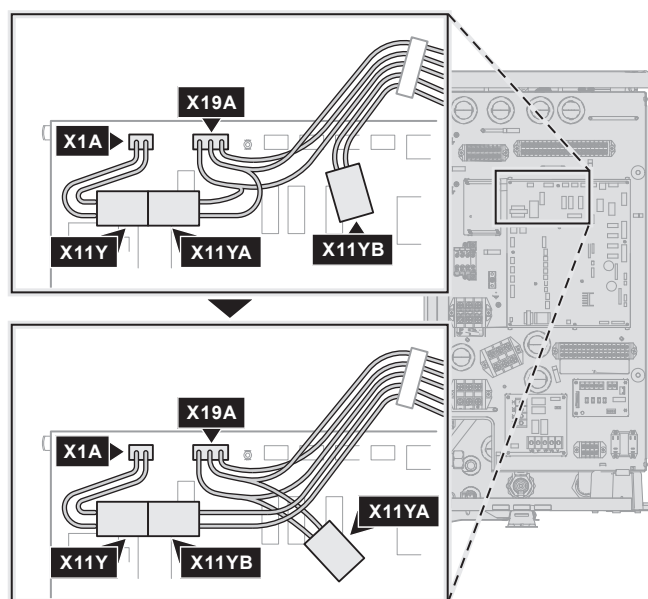
6 Električna instalacija



4 Priključite kontakt preferencijalnog napajanja.



5 U slučaju odvojenog električnog napajanja po normalnoj stopi kWh, odvojite X11Y od X11YA i priključite X11Y na X11YB.



6 Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica.

6.4.3 Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača

To je primjenjivo samo u slučaju modela s ugrađenim pomoćnim grijačem. Za upute u slučaju kompleta vanjskog pomoćnog grijača, pogledajte "6.4.4 Komplet vanjskog pomoćnog grijača" [p. 17].

Tip pomoćnog grijača	Napajanje	Žice
*3V	1N~ 230 V	2+GND
[9.3] Rezervni grijač		



UPOZORENJE

Pomoćni grijač MORA imati namjenski izvor napajanja i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.

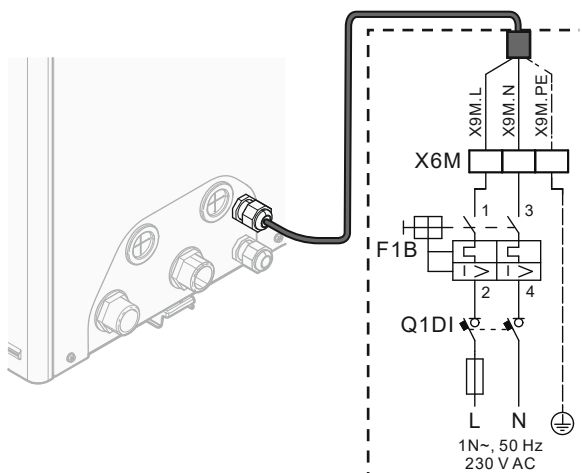


OPREZ

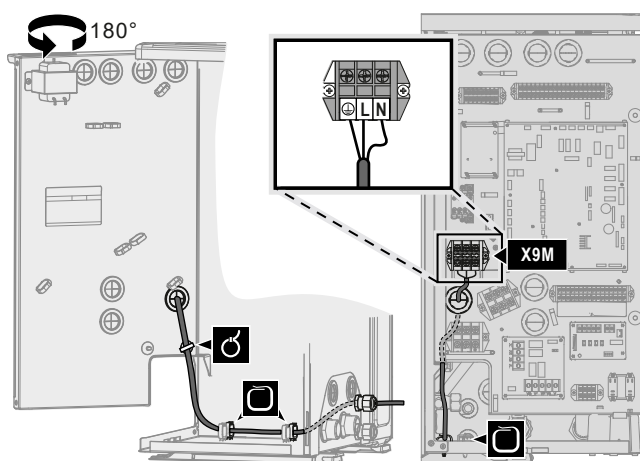
Kako bi se zajamčilo da je jedinica potpuno uzemljena, UVIJEK spojite napajanje pomoćnog grijača i vod uzemljenja.

Izvor električnog napajanja spojite na pomoćni grijač na sljedeći način:

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [p. 14].
- 2 Spojite kabel za električno napajanje (uključujući i uzemljenje) na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



- F1B** Osigurač za nadstrujnu zaštitu (lokalna nabava).
Preporučeni osigurač: 2-polni; 16 A; krivulja 400 V; tip C.
- Q1DI** Prekidač dozemnog spoja (lokalna nabava)
- X6M** Terminal (lokalna nabava)



3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.4.4 Komplet vanjskog pomoćnog grijača

Na modelima bez ugrađenog pomoćnog grijača, možete instalirati vanjski komplet pomoćnog grijača (EKLBUHCB6W1).

Ako to učinite, tada pod određenim uvjetima trebate postaviti i komplet mimovodnog ventila (EKMBHBP1).

Pogledajte:

- "Priklučivanje kompleta pomoćnog grijača" ► 17]
- "Potrebno za komplet mimovodnog ventila" ► 18]
- "Za spajanje kompleta mimovodnog ventila" ► 19]

Priklučivanje kompleta pomoćnog grijača

Instalacija kompleta vanjskog pomoćnog grijača opisana je u priručniku za postavljanje kompleta. Međutim, neki njegovi dijelovi zamijenjeni su informacijama opisanima ovdje. One se odnose na sljedeće:

- Priklučivanje električnog napajanja kompleta pomoćnog grijača
- Priklučivanje kompleta pomoćnog grijača na vanjsku jedinicu



Žice: Pogledajte priručnik za postavljanje kompleta pomoćnog grijača



[9.3] Rezervni grijač

Priklučivanje električnog napajanja kompleta pomoćnog grijača



OPREZ

Kako bi se zajamčilo da je jedinica potpuno uzemljena, UVIJEK spojite napajanje pomoćnog grijača i vod uzemljenja.



UPOZORENJE

Pomoćni grijač MORA imati namjenski izvor napajanja i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.

Ovisno o konfiguraciji (ožičenje na X14M, i postavke u [9.3] Rezervni grijač), kapacitet pomoćnog grijača može varirati. Pazite da napajanje bude u skladu s kapacitetom pomoćnog grijača kao što je navedeno u tablici u nastavku.

Tip pomoćnog grijača	Kapacitet pomoćnog grijača	Napajanje	Maksimalna jakost struje za rad	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Ova oprema zadovoljava normu EN/IEC 61000-3-11 (Europski/međunarodni tehnički standard koji propisuje granice naponskih promjena, naponskih kolebanja i treperenja u javnim niskonaponskim sustavima napajanja za uređaje s nazivnom strujom ≤ 75 A) pod uvjetom da je impedancija sustava Z_{sys} manja ili jednaka Z_{max} u točki sučelja između korisnikova sustava napajanja i javnog sustava. Instalater ili korisnik obavezni su osigurati, prema potrebi se savjetujući s operatorom mreže, da je oprema priključena samo na napajanje s impedancijom sustava Z_{sys} manjom ili jednakom Z_{max} .

^(b) Električna oprema zadovoljava normu EN/IEC 61000-3-12 (Europski/međunarodni tehnički standard koji propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom >16 A i ≤ 75 A po fazi.).

- 1 Priključite električno napajanje pomoćnog grijača. 4-polni osigurač koristi se za F1B.
- 2 Po potrebi promijenite priključak na terminalu X14M.

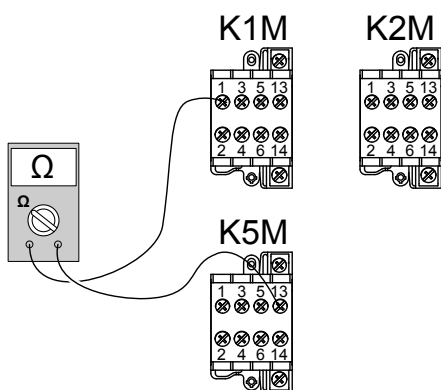
Kapacitet – Napajanje	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

Tijekom spajanja pomoćnog grijača može se pogrešno spojiti ožičenje. Za otkrivanje mogućeg pogrešnog spajanja ožičenja izričito preporučujemo mjerenje vrijednosti otpora elemenata grijača. Ovisno o kapacitetu i električnom napajanju, treba izmjeriti sljedeće vrijednosti otpora (pogledajte tablicu u nastavku). UVIJEK izmjerite otpor na stezaljkama sklopnika K1M, K2M, i K5M.

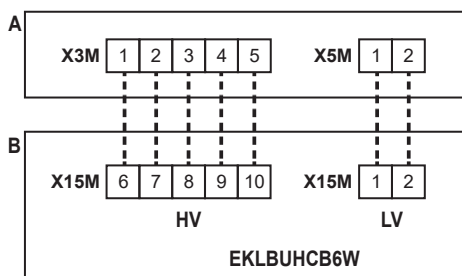
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω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

Primjer mjerenja otpora između K1M/1 i K5M/13:



Priključivanje kompleta pomoćnog grijača na vanjsku jedinicu

Ožičenje između kompleta pomoćnog grijača i vanjske jedinice raspoređeni su kako slijedi:



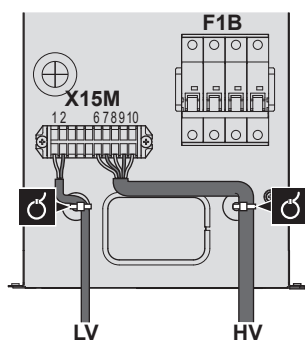
- A** Vanjska jedinica
- B** Kompleta pomoćnog grijača
- HV** Visokonaponski priključci (toplinska zaštita pomoćnog grijača + spoj pomoćnog grijača)
- LV** Niskonaponski priključak (termistor pomoćnog grijača)



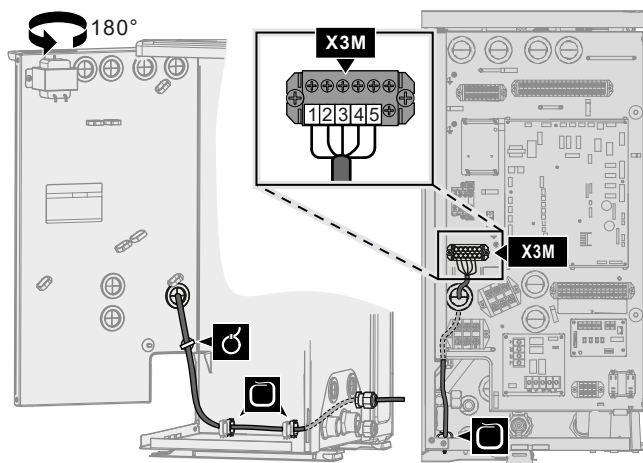
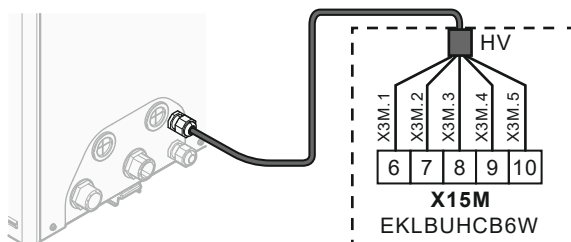
NAPOMENA

Udaljenost između visokonaponskog i niskonaponskog kabela mora iznositi najmanje 50 mm.

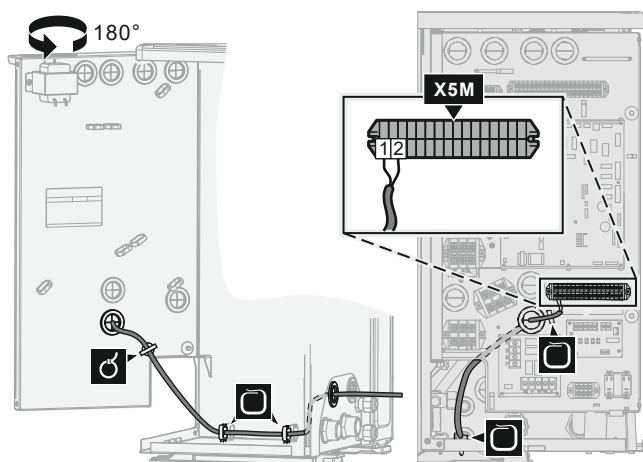
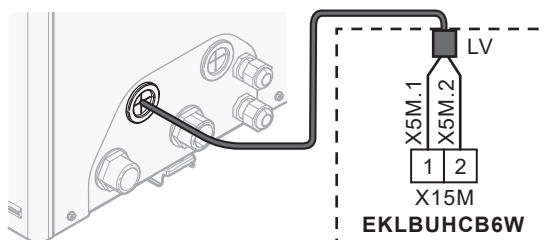
- Na kompletu pomoćnog grijača spojite kabele LV i HV na odgovarajuće terminale kako je prikazano na ilustraciji u nastavku.



- Na vanjskoj jedinici, spojite HV kabel na odgovarajuće terminale kako je prikazano na ilustraciji u nastavku.



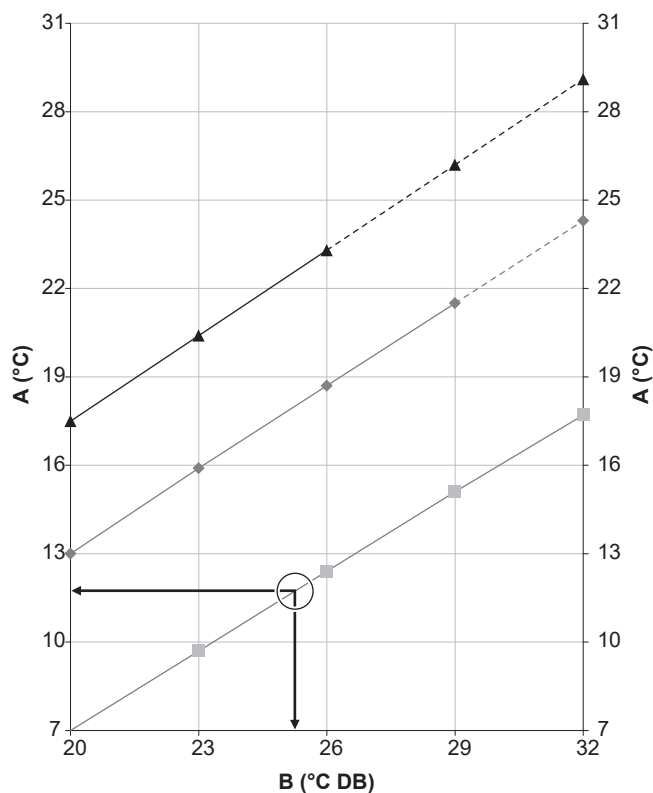
- Na vanjskoj jedinici, spojite LV kabel na odgovarajuće terminale kako je prikazano na ilustraciji u nastavku.



- Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica.

Potrebno za komplet mimovodnog ventila

Za reverzibilne sustave (grijanje+hlađenje) u koje je ugrađen komplet vanjskog pomoćnog grijača i kod kojih se u pomoćnom grijaču očekuje stvaranje kondenzacije obavezna je ugradnja kompleta ventila EKMBHBP1.



- A** Temperatura vode na izlazu iz isparivača
B Temperatura suhog termometra
 ■ Relativna vlažnost 40%
 ◆ Relativna vlažnost 60%
 ▲ Relativna vlažnost 80%

Primjer: Zadana temperatura u okolini iznosi 25°C, a relativna vlažnost 40%. Ako je temperatura izlazne vode na isparivaču <12°C, doći će do kondenzacije.

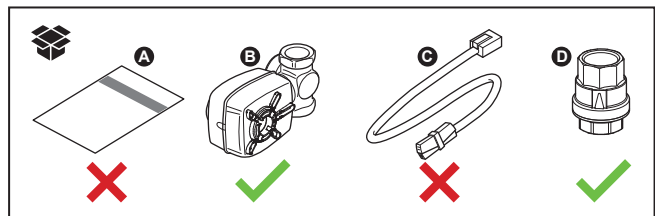
Napomena: Za više informacija pogledajte psihrometrijski grafikon.

Za spajanje kompleta mimovodnog ventila

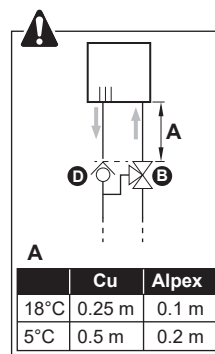
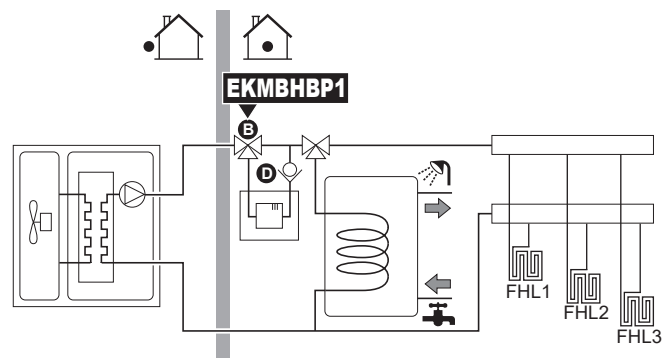
Informacije u ovoj temi zamjenjuju one iz lista s uputama isporučenog s kompletom mimovodnog ventila.

	Žice: 3×0,75 mm ²
	—

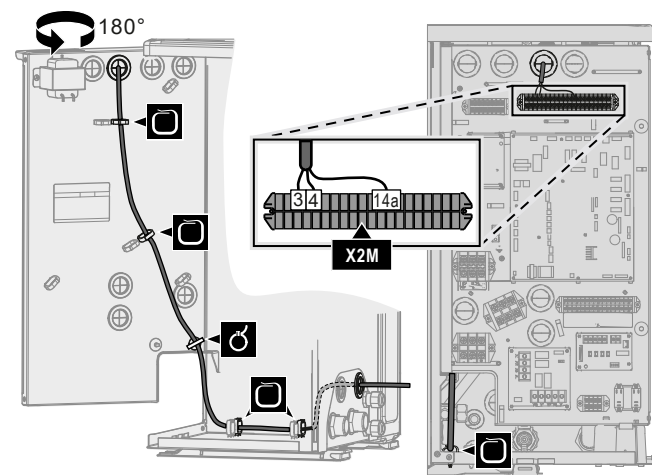
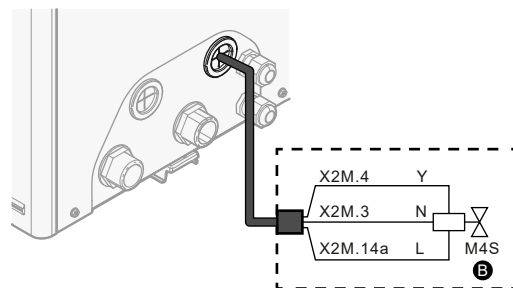
Komponente kompleta mimovodnog ventila su sljedeće. Trebaju vam samo **B** i **D**.



1 U sustav ugradite komponente **B** i **D** na sljedeći način:



2 Na vanjskoj jedinici, spojite **B** na odgovarajuće terminale kako je prikazano na ilustraciji u nastavku.



3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.4.5 Za spajanje korisničkog sučelja

Ova tema opisuje sljedeće:

- Priključivanje kabela korisničkog sučelja na vanjsku jedinicu.
- Instaliranje korisničkog sučelja i spajanje kabela korisničkog sučelja na njega.
- (prema potrebi) Otvaranje korisničkog sučelja nakon što je instalirano.

6 Električna instalacija

Priključivanje kabela korisničkog sučelja na vanjsku jedinicu



Žice: 4×(0,75~1,25 mm²)

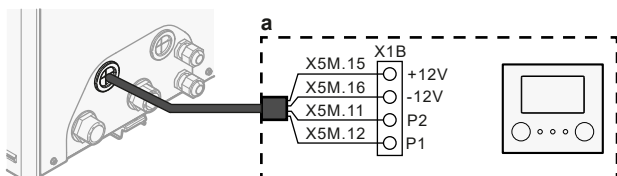
Maksimalna duljina: 200 m



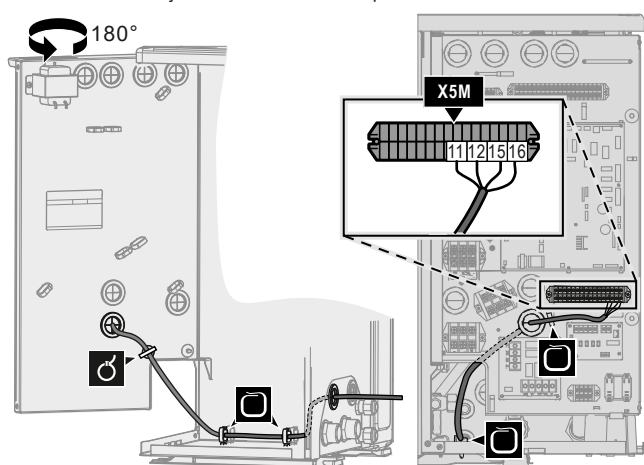
[2.9] Kontrola

[1.6] Pomak osjetnika

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak **"6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu"** [p 14].
- 2 Priključite kabel korisničkog sučelja na vanjsku jedinicu. Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

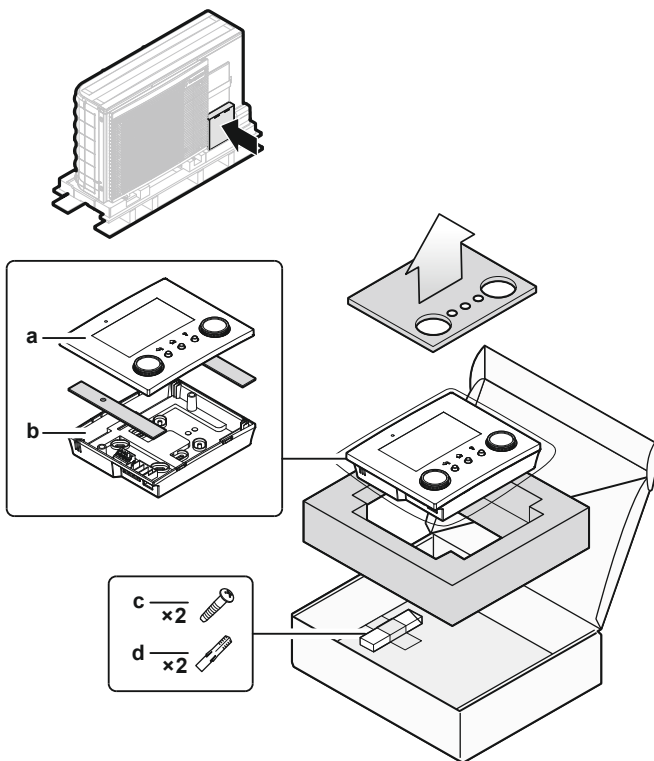


a Korisničko sučelje: Potrebno za rad. Isporučuje se s jedinicom kao dodatna oprema.



Instaliranje korisničkog sučelja i spajanje kabela korisničkog sučelja na njega

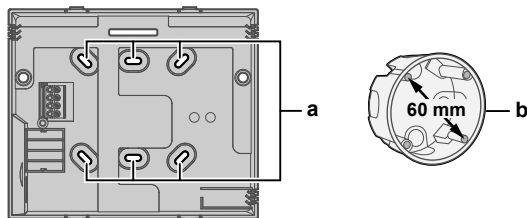
Potrebna vam je sljedeći pribor za korisničko sučelje (isporučuje se na jedinici):



- a Prednja ploča
- b Stražnja ploča
- c Vijci
- d Zidni utikači

- 1 Montirajte stražnju ploču na zid.

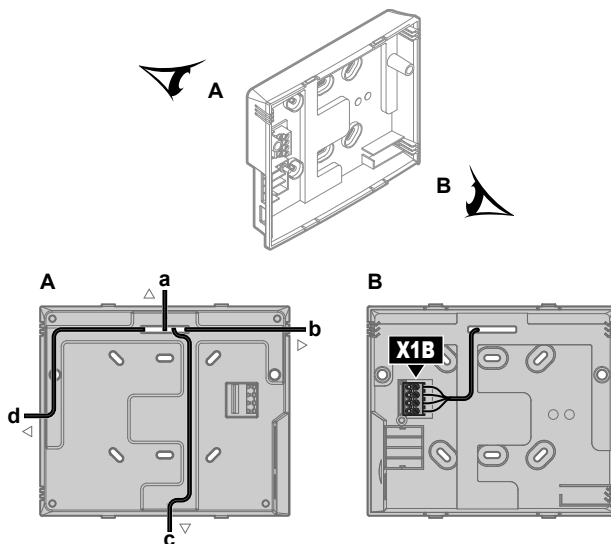
- Upotrijebite 2 vijka i zidne utikače.
- Upotrijebite bilo koji od 6 otvora. Otvori su kompatibilni sa standardnim produživačima razvodne kutije od 60 mm.



- a Otvori
- b Produživač razvodne kutije (lokalna nabava)

- 2 Kabel korisničkog sučelja spojite na korisničko sučelje.

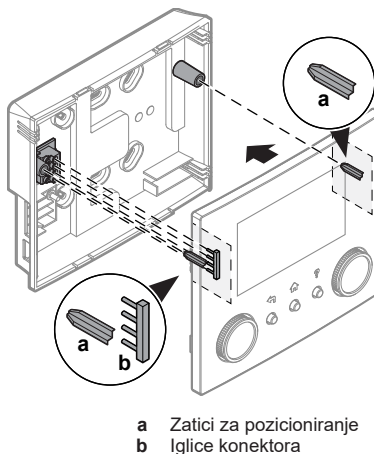
- Izaberite jedan od 4 moguća ulaza ožičenja (a, b, c ili d).
- Ako birate lijevu ili desnu stranu, izradite otvor za kabel na tanjem dijelu kućišta.



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

- 3 Montirajte prednju ploču.

- Poravnajte zaticke za pozicioniranje i pritisnite prednju ploču na stražnju ploču sve dok se ne pomakne na svoje mjesto uz klik.
- Iglice konektora automatski su pravilno utaknute.

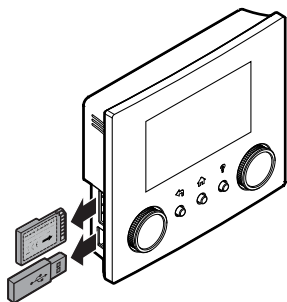


- a Zatici za pozicioniranje
- b Iglice konektora

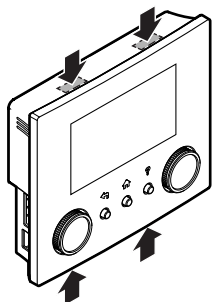
Otvaranje korisničkog sučelja nakon što je instalirano

Ako morate otvoriti korisničko sučelje nakon što je instalirano, postupite na sljedeći način:

- 1 Izvadite WLAN umetak i USB memorijski uređaj (ako ih ima).



- 2 Stražnju ploču pritisnite na svaku od 4 točke na kojoj se nalaze gdje se nalaze spojevi za utiskivanje.



6.4.6 Za priključivanje zapornog ventila



INFORMACIJA

Primjer upotrebe zapornog ventila. U slučaju jedne zone TIV-a i kombinacije podnog grijanja i konvektora toplinske crpke, ugradite zaporni ventil ispred podnog grijanja kako biste spriječili kondenzaciju na podu tijekom hlađenja.



Žice: 2×0,75 mm²

Maksimalna jakost struje za rad: 100 mA
230 V AC koje isporučuje tiskana pločica



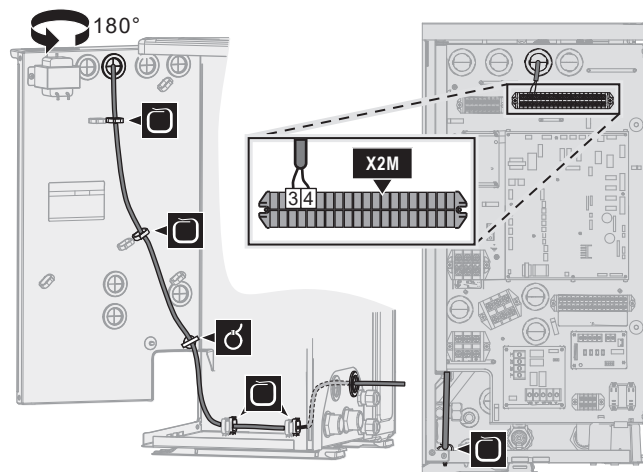
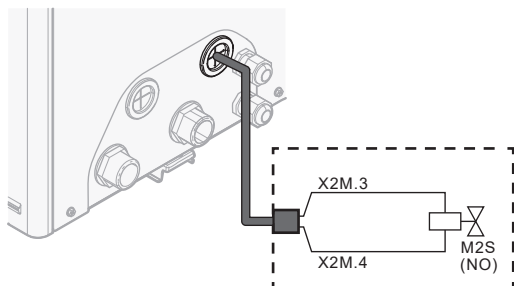
—

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak ["6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu"](#) [14].
- 2 Spojite upravljački kabel ventila a na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



NAPOMENA

Spojite samo NO (normalno otvorene) ventile.



- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.4.7 Postupak spajanja strujomjera



Žice: 2 (po metru)×0,75 mm²

Mjerači elektriciteta: detekcija impulsa od 12 V DC (napon isporučuje tiskana pločica)



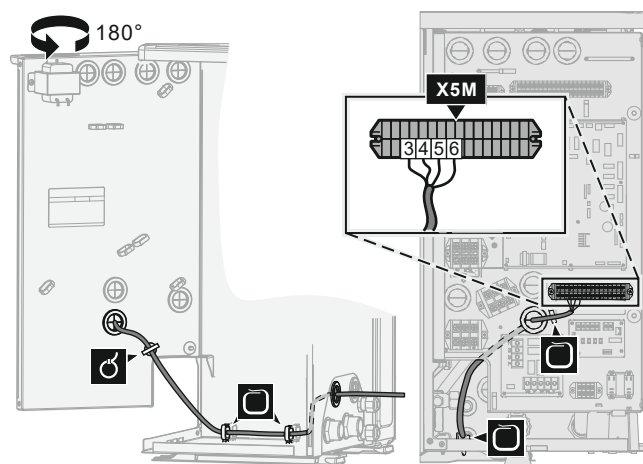
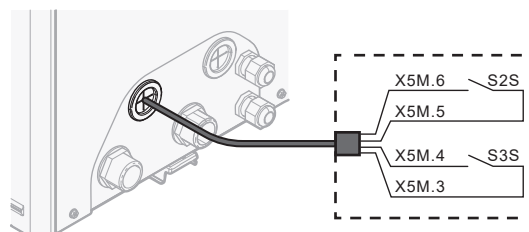
[9.A] Mjerenje energije



INFORMACIJA

U slučaju strujomjera s tranzistorskim izlazom, provjerite raspored polova. Pozitivni pol MORA biti spojen na X5M/6 i X5M/4, a negativni pol na X5M/5 i X5M/3.

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak ["6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu"](#) [14].
- 2 Spojite kabel strujomjera na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



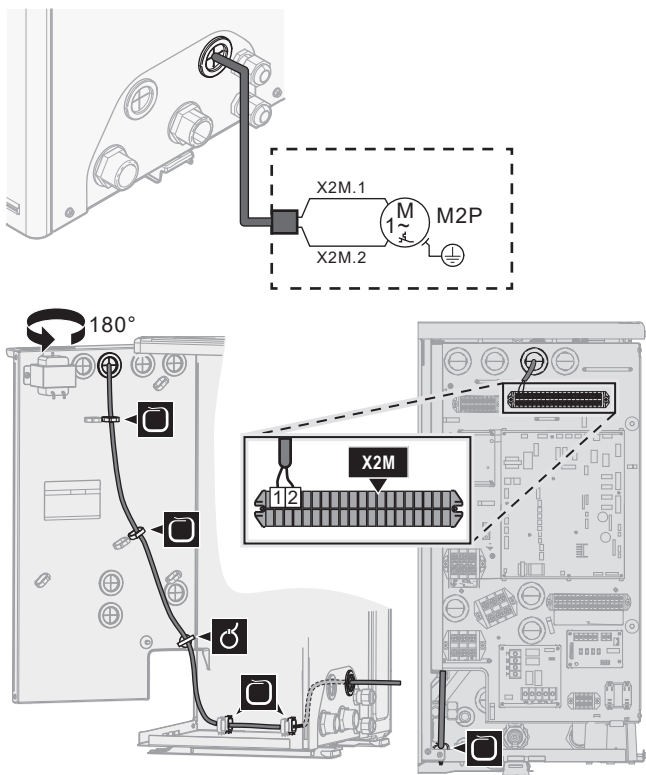
- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6 Električna instalacija

6.4.8 Za spajanje crpke za toplu vodu za kućanstvo

	Žice: (2+GND)×0,75 mm ²
	Izlaz crpke KVV-a. Maksimalno opterećenje: 2 A (uklapanje), 230 V AC, 1 A (stalno)
	[9.2.2] Crpka KVV
	[9.2.3] Plan KVV crpke

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [14].
- 2 Spojite kabel crpke za vruću vodu za kućanstvo na odgovarajuće priključke kako je prikazano na donjoj ilustraciji.

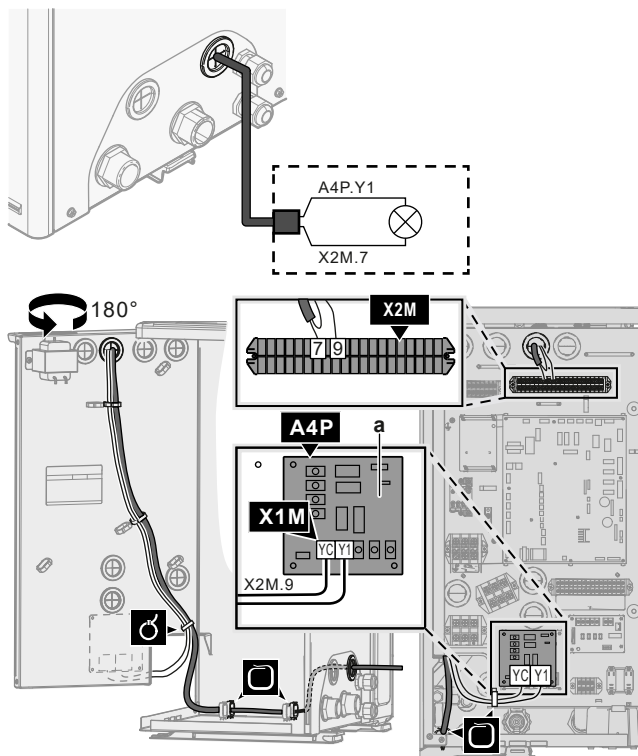
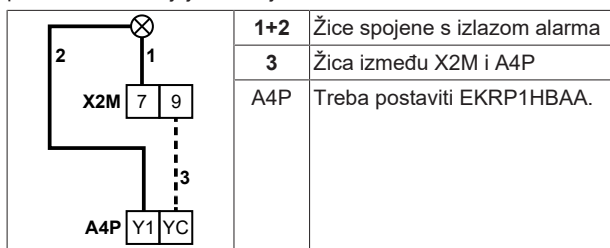


- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.4.9 Za spajanje izlaza alarma

	Žice: (2+1)×0,75 mm ²
	Maks. opterećenje: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Izlaz alarma

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [14].
- 2 Spojite kabel izlaza alarma na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



a Treba postaviti EKR1HBAA.

UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uvjerite se da ogoljena žica ne može doći u dodir s moguće prisutnom vodom na donjoj ploči.

- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

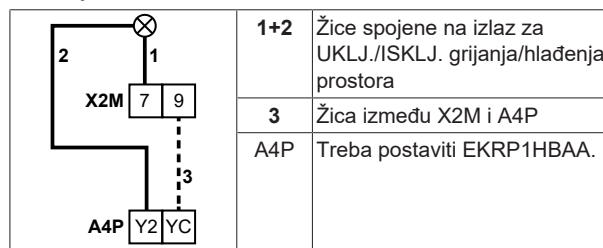
6.4.10 Za spajanje izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora

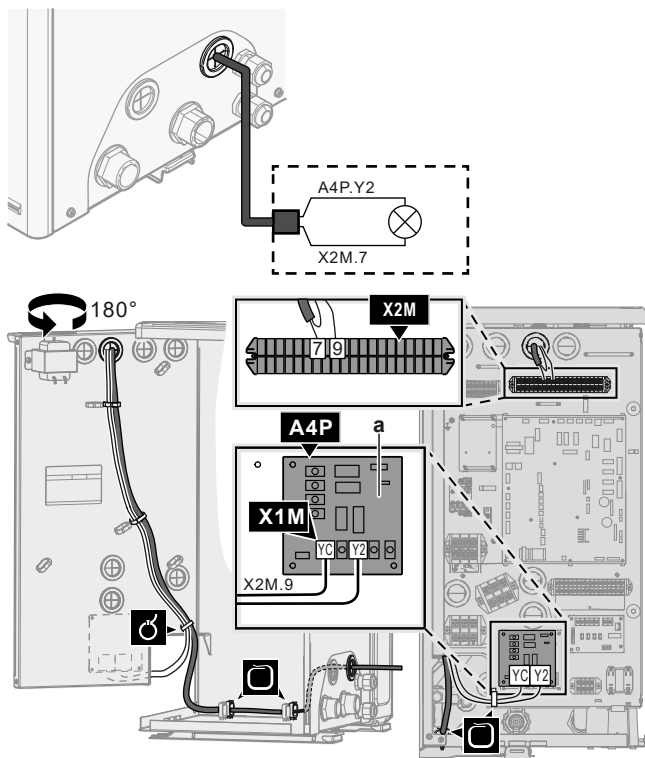
INFORMACIJA

Hlađenje je primjenjivo samo u slučaju reverzibilnih modela.

	Žice: (2+1)×0,75 mm ²
	Maks. opterećenje: 0,3 A, 250 V AC
	—

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [14].
- 2 Spojite kabel izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.





a Treba postaviti EKR1HBAA.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uvjerite se da ogoljena žica ne može doći u dodir s moguće prisutnom vodom na donjoj ploči.

- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.4.11 Za spajanje prespojnika na vanjski izvor topline



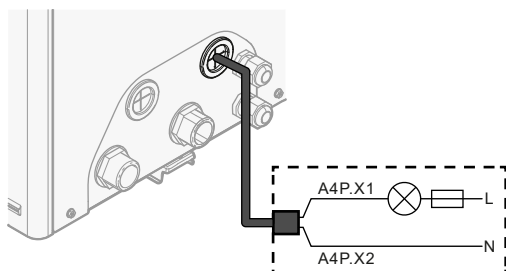
INFORMACIJA

Bivalentni rad moguć je samo u slučaju 1 zone temperature izlazne vode s:

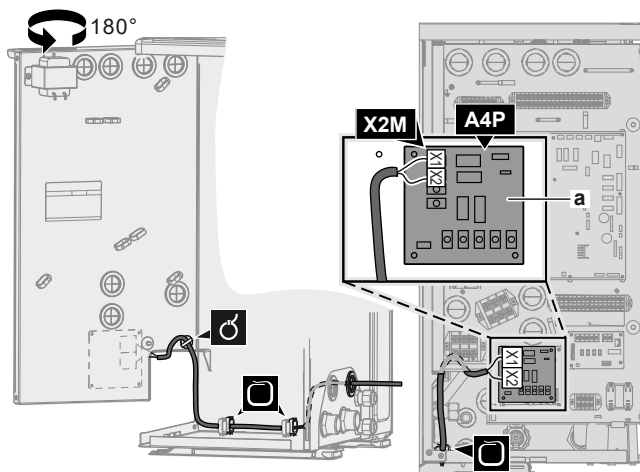
- kontrolom sobnim termostatom ILI
- kontrolom vanjskim sobnim termostatom.

	Žice: 2×0,75 mm ²
	Maks. opterećenje: 0,3 A, 250 V AC
	Min. opterećenje: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentno

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" ▸ 14].
- 2 Spojite prebacivanje na kabel vanjskog izvora topline na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



a Treba postaviti EKR1AHTA.



a Treba postaviti EKR1HBAA.

- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.4.12 Za spajanje digitalnih ulaza za potrošnju energije



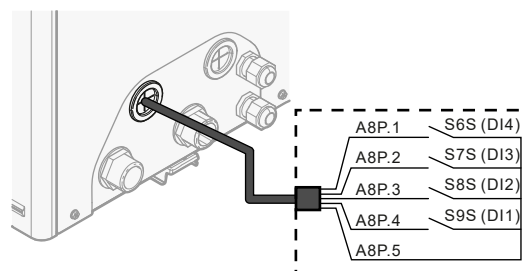
Žice: 2 (po ulaznom signalu)×0,75 mm²

Digitalni ulazi za ograničenje snage: detekcija 12 V DC / 12 mA (napon isporučuje tiskana ploča)



[9.9] Kontrola potrošnje snage.

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" ▸ 14].
- 2 Spojite kabel digitalnih ulaza za potrošnju energije na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



a Treba postaviti EKR1AHTA.

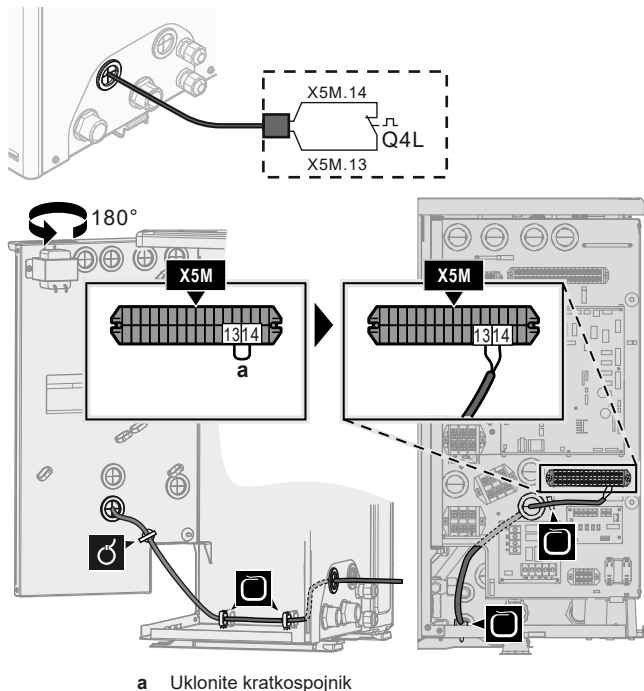
- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6 Električna instalacija

6.4.13 Spajanje sigurnosnog termostata (mirni kontakt)

	Žice: 2×0,75 mm ² Maksimalna duljina: 50 m Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V DC (napon isporučuje tiskana pločica). Kontakt bez napona omogućuje najmanje primjenjivo opterećenje od 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [▶ 14].
- 2 Spojite kabel sigurnosnog termostata (mirni kontakt) na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.



NAPOMENA

Sigurnosni termostats svakako morate odabrati i instalirati u skladu s primjenjivim propisima.

U svakom slučaju, kako biste spriječili nepotrebno automatsko uključivanje sigurnosnog termostata preporučuje se sljedeće:

- Sigurnosni termostats može se automatski ponovno postaviti.
- Maks. brzina varijacije temperature sigurnosnog termostata iznosi 2°C/min.
- Postoji minimalna udaljenost od 2 m između sigurnosnog termostata i motoriziranog 3-putnog ventila isporučenog sa spremnikom kućne vruće vode.



NAPOMENA

Pogreška. Ako skinete kratkospojnik (otvoreni strujni krug) ali NE spojite sigurnosni termostats, doći će do pogreške zaustavljanja 8H-03.

- U slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata. To zahtijeva instalaciju kompleta releja Smart Grid (EKRELSG).

2 ulazna Smart Grid kontakata mogu aktivirati sljedeće načine rada Smart Grid:

Smart Grid kontakt		Način rada Smart Grid
1	2	
0	0	Slobodan rad
0	1	Prinudno isklj.
1	0	Preporučeno uklj.
1	1	Prinudno uklj.

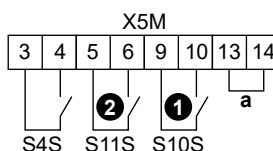
Upotreba Smart Grid strujomjera nije obavezna:

Ako je Smart Grid strujomjer...	Onda [9.8.8] Granična postavka kW...
U upotrebi ([9.A.2] Ulaz impulsa 2 ≠ Ništa)	Nije primjenjivo
Izvan upotrebe ([9.A.2] Ulaz impulsa 2 = Ništa)	Primjenjivo

U slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata

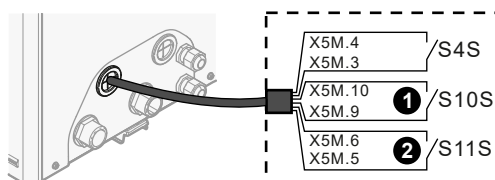
	Žice (Smart Grid impulsni strujomjer): 0,5 mm ² Žice (niskonaponski Smart Grid kontakti): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Napajanje po tarifnom modelu upravljanje potrošnje = Pametna mreža) [9.8.5] Način rada s pametnom mrežom [9.8.6] Dopusti električne grijače [9.8.7] Omogući pohranu u grijanje prostorije [9.8.8] Granična postavka kW

Ožičenje sustava Smart Grid u slučaju niskonaponskih kontakata je sljedeće:



- a Kratkospojnik (tvornički montiran). Ako spajate i sigurnosni termostats (Q4L), zamijenite kratkospojnik sa žicama sigurnosnog termostata.
- S4S** Smart Grid strujomjer (opcionalno)
1/S10S Niskonaponski Smart Grid kontakt 1
2/S11S Niskonaponski Smart Grid kontakt 2

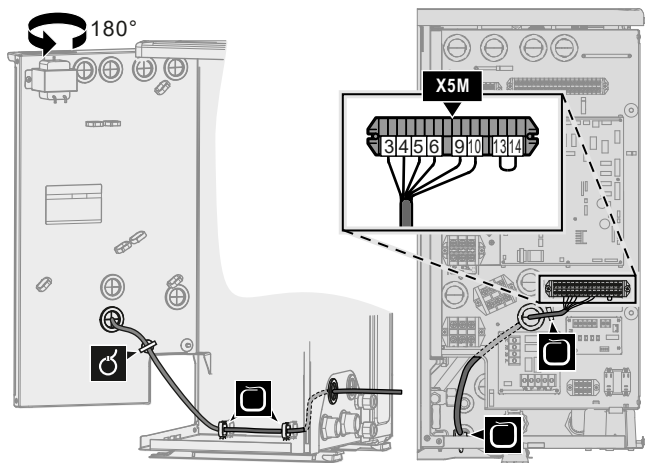
- 1 Pristupite električnim priključcima. Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [▶ 14].
- 2 Ožičenje spojite na sljedeći način:



6.4.14 Spajanje sustava Smart Grid

U ovoj temi opisana su 2 moguća načina priključivanja vanjske jedinice na Smart Grid:

- U slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata

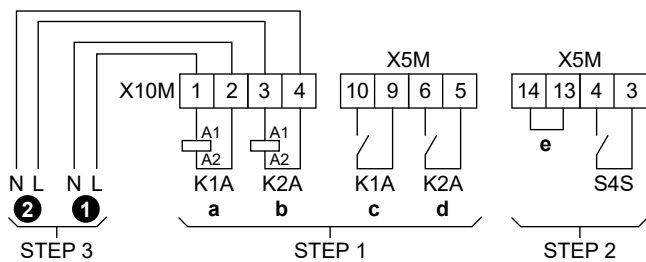


3 Kableskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabljskih vezica.

U slučaju visokonaponskih Smart Grid kontakata

	Žice (Smart Grid impulsni strujomjer): 0,5 mm ²
	Žice (visokonaponski Smart Grid kontakti): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Napajanje po tarifnom modelu upravljane potrošnje = Pametna mreža)
	[9.8.5] Način rada s pametnom mrežom
	[9.8.6] Dopusti električne grijače
	[9.8.7] Omogući pohranu u grijanje prostorije
	[9.8.8] Granična postavka kW

Ožičenje sustava Smart Grid u slučaju visokonaponskih kontakata je sljedeće:



STEP 1 Instalacija kompleta releja Smart Grid

STEP 2 Niskonaponski priključci

STEP 3 Visokonaponski priključci

1 Visokonaponski Smart Grid kontakt 1

2 Visokonaponski Smart Grid kontakt 2

K1A Releji za Smart Grid kontakt 1

K2A Releji za Smart Grid kontakt 2

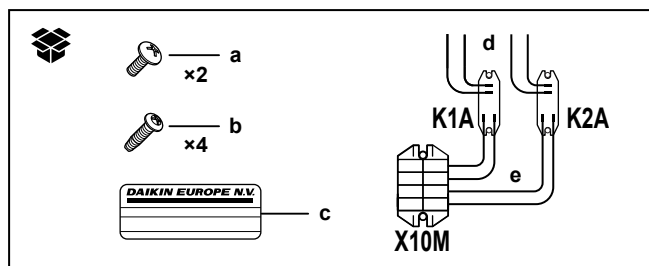
a, b Strane zavojnice releja

c, d Strane kontakta releja

e Kratkospojnik (tvornički montiran). Ako spajate i sigurnosni termostad (Q4L), zamijenite kratkospojnik sa žicama sigurnosnog termostata.

S4S Smart Grid strujomjer (opcionally)

1 Komponente kompleta releja Smart Grid instalirajte sljedećim redom:

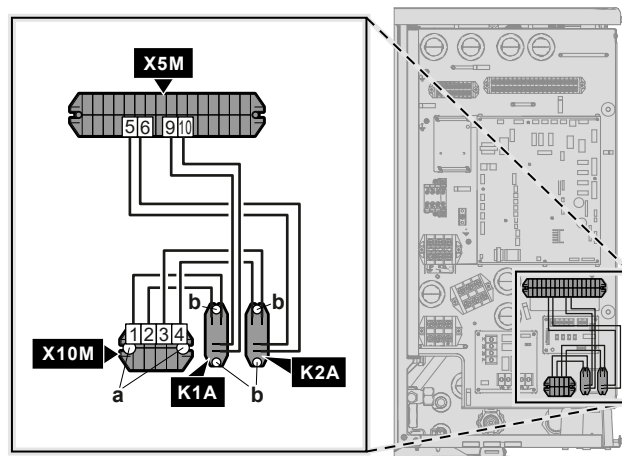


K1A Releji za Smart Grid kontakt 1

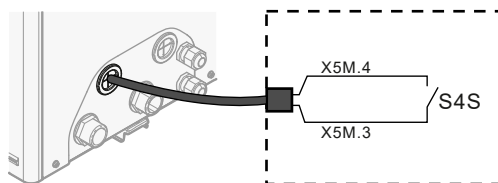
K2A Releji za Smart Grid kontakt 2

X10M Redne stezaljke

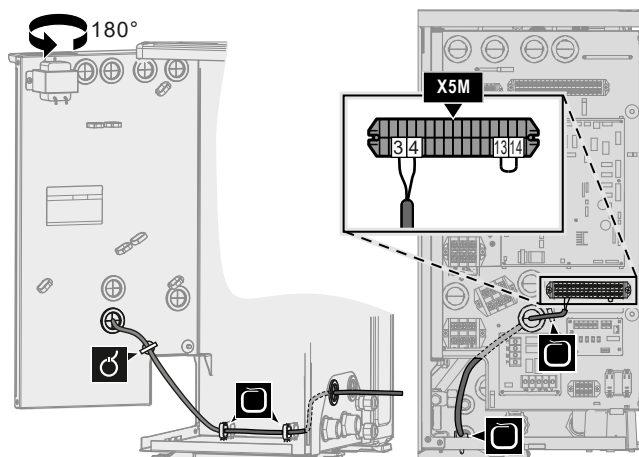
- a Vijci za X10M
- b Vijci za K1A i K2A
- c Naljepnica koja se stavlja na visokonaponske žice
- d Žice između releja i X5M (AWG22 ORG)
- e Žice između releja i X10M (AWG18 RED)



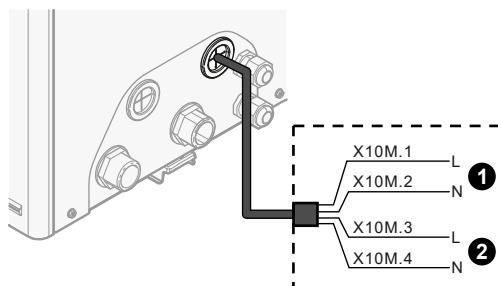
2 Niskonaponsko ožičenje spojite na sljedeći način:



S4S Smart Grid strujomjer (opcionally)



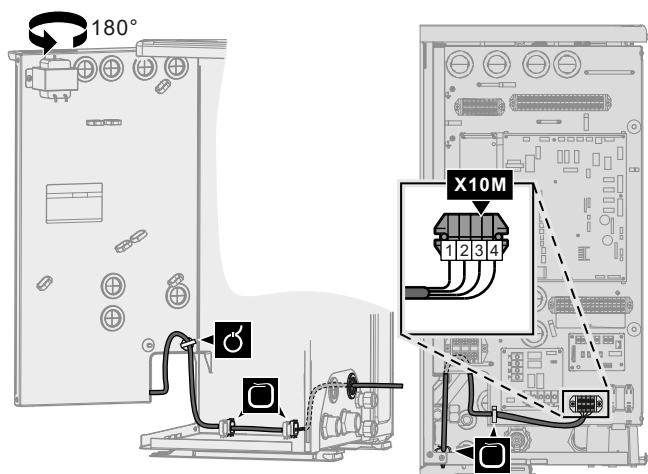
3 Visokonaponsko ožičenje spojite na sljedeći način:



1 Visokonaponski Smart Grid kontakt 1

2 Visokonaponski Smart Grid kontakt 2

7 Konfiguracija

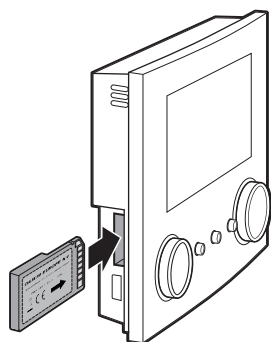


- 4 Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica. Prema potrebi, višak kabela svežite kabelskom vezicom.

6.4.15 Spajanje WLAN umetka (isporučuje se kao pribor)



- 1 Umetnite umetak za WLAN u utor za umetak na korisničkom sučelju unutarnje jedinice.



7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Hlađenje je primjenjivo samo u slučaju reverzibilnih modela.

7.1 Pregled: konfiguracija

U ovom poglavlju opisano je što morate učiniti i znati kako biste konfigurirali sustav nakon postavljanja.



NAPOMENA

U ovom poglavlju objašnjena je samo osnovna konfiguracija. Detaljnija objašnjenja i popratne informacije potražite u referentnom vodiču za instalatera.

Zašto

Ako NE konfigurirate sustav na pravilan način, možda NEĆE pravilno raditi. Konfiguracija utječe na sljedeće:

- softverske izračune
- ono što možete očitati i učiniti s pomoću korisničkog sučelja

Kako

Sustav možete konfigurirati putem korisničkog sučelja.

- Prvi put – čarobnjak za konfiguriranje.** Nakon prvog UKLJUČIVANJA korisničkog sučelja (putem jedinice) pokreće se čarobnjak za konfiguriranje koji vam pomaže konfigurirati sustav.
- Ponovno pokrenite čarobnjak za konfiguriranje.** Ako je sustav već konfiguriran, možete ponovno pokrenuti čarobnjak za konfiguriranje. Za ponovno pokretanje čarobnjaka za konfiguriranje idite na Postavke instalatera > Čarobnjak konfiguracije. Za pristup Postavke instalatera, pogledajte "7.1.1 Za pristup najčešćim naredbama" ▶ 26].
- Poslije.** Ako je to potrebno, konfiguraciju možete mijenjati u strukturi izbornika ili pregledu postavki.



INFORMACIJA

Kada se završi postupak čarobnjaka za konfiguriranje, na korisničkom sučelju prikazat će se zaslom s pregledom podataka i zatražit će se potvrda. Nakon potvrde sustav će se ponovno pokrenuti i prikazat će se početni zaslom.

Pristup postavkama – Legenda za tablice

Postavkama instalatera možete pristupiti upotrebom dviju različitih metoda. Međutim, svim postavkama NIJE moguće pristupiti objema metodama. Ako pristup nije moguć, u odgovarajućim stupcima tablica u ovom poglavlju pisat će N/A (nije primjenjivo).

Metoda	Stupac u tablicama
Pristup postavkama putem trenutne lokacije na zaslonu početnog izbornika ili u strukturi izbornika. Kako biste omogućili trenutne lokacije, pritisnite gumb ? na početnom zaslonu.	# Na primjer: [2.9]
Pristup postavkama putem koda u pregledu lokalnih postavki.	Kod Primjer: [C-07]

Pogledajte i:

- "Za pristup postavkama instalatera" ▶ 27]
- "7.5 Struktura izbornika: pregled postavki instalatera" ▶ 36]

7.1.1 Za pristup najčešćim naredbama

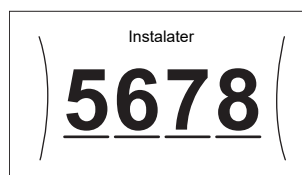
Mijenjanje korisničke razine dopuštenja

Razinu korisničkih prava možete promijeniti na sljedeći način:

1	Idite na [B]: Korisnički profil.	
2	Unesite odgovarajući pin kôd za korisničku razinu dopuštenja.	—
	▪ Pregledajte popis brojeva i promijenite odabrani broj.	
	▪ Pomaknite pokazivač s lijeva na desno.	
	▪ Potvrdite pin kôd i nastavite.	

Pin kôd instalatera

Pin kôd Instalater je **5678**. Potom su dostupne dodatne stavke izbornika i postavke instalatera.



Pin kôd za naprednog korisnika

Pin kôd za razinu Napredni korisnik je **1234**. Potom su korisniku vidljive dodatne stavke izbornika.

**Pin kôd za korisnika**

Pin kôd za razinu Korisnik je **0000**.

**Za pristup postavkama instalatera**

- 1 Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater.
- 2 Idite na [9]: Postavke instalatera.

Za izmjenu postavki pregleda

Primjer: Izmijenite [1-01] od 15 do 20.

Većina se postavki može konfigurirati putem strukture izbornika. Ako se zbog nekog razloga postavka mora promijeniti uz pomoć pregleda postavki, njemu se može pristupiti na sljedeći način:

1	Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater. Pogledajte odjeljak " Mijenjanje korisničke razine dopuštenja " [26].	—
2	Idite na [9]: Postavke instalatera > Pregled lokalnih postavki.	
3	Zakrećite lijevi kotačić za odabir prvog dijela postavke, a potom potvrdite pritiskom kotačića.	
4	Zakrećite lijevi kotačić za odabir drugog dijela postavke.	
5	Zakrećite desni kotačić za promjenu vrijednosti s 15 na 20.	
6	Za potvrdu nove postavke pritisnite lijevi kotačić.	
7	Pritisnite središnji gumb za povratak na početni zaslon.	

**INFORMACIJA**

Kada promijenite pregled postavki i vratite se na početni zaslon, na korisničkom sučelju prikazat će se skočni zaslon sa zahtjevom za ponovno pokretanje sustava.

Nakon potvrde sustav će se ponovno pokrenuti i promjene će stupiti na snagu.

7.2 Čarobnjak za konfiguriranje

Nakon prvog UKLJUČIVANJA sustava na korisničkom sučelju pokreće će se čarobnjak za konfiguriranje. Uz pomoć tog čarobnjaka namjestite najvažnije početne postavke kako bi jedinica ispravno radila. Kasnije možete konfigurirati više postavki ako to bude potrebno. Sve te postavke možete mijenjati putem strukture izbornika.

7.2.1 Čarobnjak za konfiguriranje: jezik

#	Kod	Opis
[7.1]	Nije dostupno	Jezik

7.2.2 Čarobnjak za konfiguriranje: vrijeme i datum

#	Kod	Opis
[7.2]	Nije dostupno	Postavljanje lokalnog vremena i datuma

**INFORMACIJA**

Standardno je postavljeno ljetno vrijeme, a format sata postavljen je na 24-satni prikaz. Te se postavke mogu promijeniti tijekom početne konfiguracije ili putem strukture izbornika [7.2]: Korisničke postavke > Vrijeme/datum.

7.2.3 Čarobnjak za konfiguriranje: sustav**Tip pomoćnog grijača**

- Za modele s ugrađenim pomoćnim grijačem, ona je fiksirana na 3V.
- Na drugim modelima, to se može postaviti na Bez grijača, ili Vanjski grijač (npr. kada je instaliran vanjski komplet pomoćnog grijača).

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	• 0: Bez grijača • 1: Vanjski grijač • 2: 3V

Kućna vruća voda

Sljedećom postavkom određuje se može li sustav proizvoditi kućnu vruću vodu ili ne, kao i koji se spremnik upotrebljava. Namjestite ovu postavku u skladu sa stvarnom instalacijom.

7 Konfiguracija

#	Kod	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Nema KVV - Spremnik nije ugrađen. - EKHWS/E, mali volumen - Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 150 l ili 180 l. - EKHWS/E, veliki volumen - Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 200 l, 250 l ili 300 l. - EKHWP/HYC - Spremnik s opcionalnim dodatnim grijačem postavljenim s gornje strane spremnika. 3. strana, mala zavojnica - Spremnik drugog proizvođača sa zavojnicom većom od 1,05 m². 3. strana, velika zavojnica - Spremnik drugog proizvođača sa zavojnicom većom od 1,80 m².

^(a) Koristite strukturu izbornika umjesto postavke pregleda. Postavka strukture izbornika [9.2.1] zamjenjuje sljedeće 3 postavke pregleda:

- [E-05]: Može li sustav pripremiti toplu vodu za kućanstvo?
- [E-06]: Je li spremnik tople vode za kućanstvo ugrađen u sustav?
- [E-07]: Kakva je vrsta spremnika tople vode za kućanstvo ugrađena?

U slučaju EKHW, preporučujemo da koristite sljedeće postavke:

#	Kod	Stavka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta spremnika	5: EKHW/HYC
Nije dostupno	[4-05]	Vrsta termistora	0: Automatski
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura spremnika	≤70°C

U slučaju modela EKHS*D* / EKHSU*D*, preporučujemo korištenje sljedećih postavki:

#	Kod	Stavka	EKHS*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta spremnika	0: EKHS/E, mali volumen	3: EKHS/E, veliki volumen
Nije dostupno	[4-05]	Vrsta termistora	0: Automatski	
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura spremnika	≤60°C	≤75°C

Ako se upotrebljava spremnik drugog proizvođača, preporučujemo primjenu sljedećih postavki:

#	Kod	Stavka	Spremnik drugog proizvođača	
			Zavojnica ≥1,05 m ²	Zavojnica ≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Vrsta spremnika	7: 3. strana, mala zavojnica	8: 3. strana, velika zavojnica

#	Kod	Stavka	Spremnik drugog proizvođača	
			Zavojnica ≥1,05 m ²	Zavojnica ≥1,8 m ²
Nije dostupno	[4-05]	Vrsta termistora	0: Automatski	
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura spremnika	≤60°C	≤75°C

Hitan slučaj

Ako toplinska crpka ne radi, pomoćni grijač i/ili dodatni grijač može poslužiti kao grijač u hitnom slučaju. On potom automatski ili ručno preuzima toplinske zahtjeve.

- Kada se Hitan slučaj postavi na Automatsko i pokvari se toplinska crpka, pomoćni grijač automatski će preuzeti toplinske zahtjeve, a dodatni grijač u opcionalnom spremniku preuzet će proizvodnju tople vode za kućanstvo.
- Kada se Hitan slučaj postavi na Ručno i pokvari se toplinska crpka, proizvodnja kućne vruće vode i grijanje prostora se zaustavljaju.

Za ručni oporavak putem korisničkog sučelja idite na zaslon Neispravnost glavnog izbornika i potvrdite može li pomoćni grijač i/ili dodatni grijač preuzeti toplinske zahtjeve ili ne.

- Alternativno, kada se Hitan slučaj postavi na:

- auto SH smanjeno / KVV uklj., grijanje prostora se smanjuje ali je kućna vruća voda i dalje dostupna.
- auto SH smanjeno / KVV isklj., grijanje prostora se smanjuje i kućna vruća voda NIJE dostupna.
- auto SH normalno / KVV isklj., grijanje prostora radi normalno ali kućna vruća voda NIJE dostupna.

Slično kao u načinu rada Ručno, jedinica može preuzeti puno opterećenje s pomoćnim grijačem i/ili dodatnim grijačem ako korisnik to aktivira putem zaslona Neispravnost glavnog izbornika.

Kako bi se održala niska potrošnja energije, preporučujemo da postavku Hitan slučaj postavite na auto SH smanjeno / KVV isklj. ako objekt ostaje bez nadzora tijekom dužih razdoblja.

#	Kod	Opis
[9.5.1]	[4-06]	0: Ručno 1: Automatsko 2: auto SH smanjeno / KVV uklj. 3: auto SH smanjeno / KVV isklj. 4: auto SH normalno / KVV isklj.



INFORMACIJA

Postavka automatskog rada u hitnom slučaju može se namjestiti samo u strukturi izbornika korisničkog sučelja.



INFORMACIJA

Dođe li do neispravnosti u radu toplinske crpke, a postavka Hitan slučaj namještena je na Ručno, sljedeće funkcije ostat će aktivne, čak i ako korisnik NE potvrdi rad u hitnom slučaju:

- Zaštita sobe od smrzavanja
- Isušivanje estriha za podno grijanje
- Sprečavanje smrzavanja cijevi za vodu

Međutim, funkcija dezinfekcije aktivirat će se SAMO ako korisnik potvrdi rad u hitnom slučaju putem korisničkog sučelja.

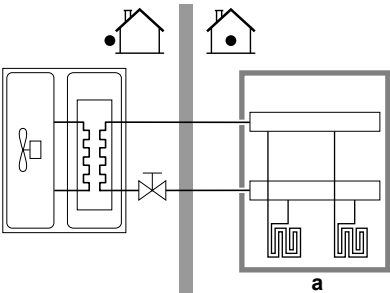
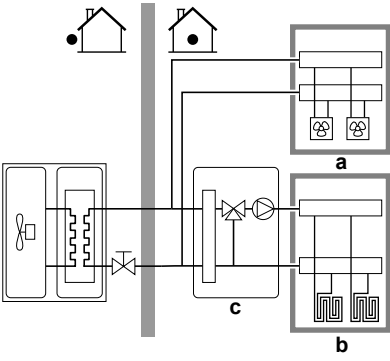
Broj zona

Sustav može dovoditi izlaznu vodu u najviše 2 zone temperature vode. Tijekom konfiguracije obavezno postavite broj zona vode.



INFORMACIJA

Stanica za miješanje. Ako raspored vašeg sustava sadrži 2 zone TIV-a, trebate postaviti stanicu za miješanje ispred glavne zone TIV-a.

#	Kod	Opis
[4.4]	[7-02]	0: Jedna zona Samo jedna zona temperature izlazne vode:  a Glavna zona TIV-a
[4.4]	[7-02]	1: Dvostruka zona Dvije zone temperature izlazne vode. Glavna zona temperature izlazne vode sastoji se od uređaja za isijavanje topline većeg opterećenja i stanice za miješanje koja služi za postizanje željene temperature izlazne vode. Tijekom grijanja:  a Dodatna zona TIV-a: najviša temperatura b Glavna zona TIV-a: najniža temperatura c Stanica za miješanje



NAPOMENA

Ako se sustav NE konfigurira na taj način, može doći do oštećenja uređaja za isijavanje topline. Ako postoje 2 zone važno je da tijekom grijanja:

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



NAPOMENA

Ako postoji 2 zone, a tipovi uređaja za isijavanje su pogrešno namješteni, voda visoke temperature mogla bi se poslati prema niskotemperaturnom uređaju za isijavanje (podno grijanje). Da biste to izbjegli:

- Postavite ventil za regulaciju temperature vode/termostatski ventil kako biste izbjegli previsoke temperature prema niskotemperaturnom uređaju za isijavanje.
- Pobrinite se da pravilno postavite tipove uređaja za isijavanje za glavnu zonu [2.7] i dodatnu zonu [3.7] u skladu s priključenim uređajem.



NAPOMENA

U sustav se može ugraditi mimovodni ventil za diferencijalni tlak. Imajte na umu da taj ventil možda neće biti prikazan na crtežima.

Sustav napunjen glikolom

Ova postavka pruža instalateru mogućnost da naznači je li sustav napunjen glikolom ili vodom. Ovo je važno u slučaju ako se glikol upotrebljava za zaštitu kruga vode od smrzavanja. Ako postavka NIJE pravilno postavljena, tekućina u cijevima može se zamrznuti.

#	Kod	Opis
Nije dostupno	[E-0D]	Sustav napunjen glikolom: Je li sustav napunjen glikolom? 0: Ne 1: Da



NAPOMENA

Ako dodajete glikol vodi, morate instalirati i sklopku protoka (EKFLSW2).

Kapacitet / Kapacitet dodatnog grijača

Kapacitet dodatnog grijača mora se postaviti za mjerenje energije i/ili kontrolu potrošnje snage kako bi funkcija kontrole pravilno radila. Prilikom mjerenja vrijednosti otpora svakog dodatnog grijača možete unijeti točan kapacitet grijača i tako dobiti točnije podatke o električnoj energiji.

#	Kod	Opis
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitet / Kapacitet dodatnog grijača [kW]. Vrijedi samo za spremnik kućne vruće vode s unutarnjim dodatnim grijačem. Kapacitet dodatnog grijača pri nazivnom naponu. Raspon: 0~10 kW

7.2.4 Čarobnjak za konfiguriranje: pomoćni grijač



INFORMACIJA

- U slučaju modela s ugrađenim pomoćnim grijačem (modeli3V), većina postavki pomoćnog grijača su fiksne.
- U slučaju ostalih modela, postavke pomoćnog grijača primjenjive su samo ako je instaliran opcionalni vanjski komplet pomoćnog grijača.

Pomoćni grijač prilagođen je za priključivanje na električne mreže većine europskih zemalja. Ako je dostupan pomoćni grijač, na korisničkom sučelju mora se postaviti njegov napon, konfiguracija i kapacitet.

7 Konfiguracija

Kapaciteti za različite korake pomoćnog grijača moraju biti postavljeni za mjerenje energije i/ili kontrolu potrošnje snage kako bi funkcija pravilno radila. Prilikom mjerenja vrijednosti otpora svakog grijača možete unijeti točan kapacitet grijača i tako dobiti točnije podatke o električnoj energiji.

Tip pomoćnog grijača

- Za modele s ugrađenim pomoćnim grijačem, ona je fiksirana na 3V.
- Na drugim modelima, to se može postaviti na Bez grijača, ili Vanjski grijač (npr. kada je instaliran vanjski komplet pomoćnog grijača).

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	• 0: Bez grijača • 1: Vanjski grijač • 2: 3V

Napon

- Za model 3V vrijednost je fiksirana na 230V, 1f.
- Opcionalni vanjski pomoćni grijač može se postaviti na 230V, 1f ili 400V, 3f.

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

Konfiguracija

Pomoćni grijač može se konfigurirati na različite načine. Može se odabrati da bude pomoćni grijač sa samo 1 korakom ili pomoćni grijač s 2 koraka. Ako se radi o pomoćnom grijaču s 2 koraka, drugi korak ovisi o ovoj postavci. Također se može odabrati veći kapacitet u drugom koraku u hitnom slučaju.

- Za model 3V, to je fiksno povezano s Relejom 1.
- Opcionalni vanjski pomoćni grijač može se postaviti na sljedeći način:

#	Kod	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	• 0: relej 1 • 1: relej 1 / relej 1+2 • 2: relej 1 / relej 2 • 3: relej 1 / relej 2 Hitan slučaj relej 1+2



INFORMACIJA

Postavke [9.3.3] i [9.3.5] su povezane. Promjena jedne postavke utječe na drugu. Promijenite li jednu, provjerite je li i druga u skladu s očekivanjima.



INFORMACIJA

Tijekom normalnog rada kapacitet drugog koraka pomoćnog grijača pri nazivnom naponu jednak je [6-03]+[6-04].



INFORMACIJA

Ako je [4-0A]=3 i način rada u hitnom slučaju je aktivan, potrošnja struje pomoćnog grijača maksimalna je i jednaka $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Korak kapaciteta 1

#	Kod	Opis
[9.3.4]	[6-03]	• Kapacitet prvog koraka pomoćnog grijača pri nazivnom naponu.

Dodatni korak kapaciteta 2

Ograničenje: Primjenjivo samo ako je instaliran vanjski komplet pomoćnog grijača.

#	Kod	Opis
[9.3.5]	[6-04]	• Razlika kapaciteta između drugog i prvog koraka pomoćnog grijača pri nazivnom naponu. Nazivna vrijednost ovisi o konfiguraciji pomoćnog grijača.

7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona

Najvažnije postavke za glavnu zonu izlazne vode mogu se namjestiti u ovom dijelu.

Tip emitera

Grijanje ili hlađenje glavne zone može potrajati. To ovisi o:

- Količini vode u sustavu
- Vrsti uređaja za isijavanje i grijača glavne zone

Postavka Tip emitera može kompenzirati spori ili brzi sustav grijanja/hlađenja tijekom ciklusa grijanja/hlađenja. U kontroli sobnim termostatom postavka Tip emitera utječe na maksimalnu modulaciju željene temperature izlazne vode i na mogućnost upotrebe automatskog prespajanja hlađenja/grijanja na osnovi unutarnje temperature u okolini.

Važno je da se postavka Tip emitera postavi pravilno i u skladu s izgledom sustava. Ciljni delta T za glavnu zonu ovisi o njoj.

#	Kod	Opis
[2.7]	[2-0C]	• 0: Podno grijanje • 1: Ventilo-konvektorska jedinica • 2: Radijator

Ova postavka vrste uređaja za isijavanje utječe na raspon zadanih vrijednosti grijanja prostora i ciljni delta T za grijanje kako slijedi:

Opis	Raspon zadanih vrijednosti grijanja prostora	Ciljni delta T za grijanje
0: Podno grijanje	Maksimalno 55°C	Promjenjivo (pogledajte [2.B.1])
1: Ventilo-konvektorska jedinica	Maksimalno 55°C	Promjenjivo (pogledajte [2.B.1])
2: Radijator	Maksimalno 65°C	Promjenjivo (pogledajte [2.B.1])



NAPOMENA

Prosječna temperatura uređaja za isijavanje = Temperatura izlazne vode – (Delta T)/2

To znači da uz istu zadanu vrijednost temperature izlazne vode, prosječna temperatura uređaja za isijavanje radijatora niža od temperature podnog grijanja zbog veće vrijednosti delta T.

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

Primjer podnog grijanja: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Za kompenzaciju možete:

- Povećati željene temperature u krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama [2.5].
- Omogućite modulaciju temperature izlazne vode i povećajte maksimalnu modulaciju [2.C].

Kontrola

Definira kako se kontrolira rad jedinice.

Kontrola	U ovoj kontroli...
Izlazna voda	Rad jedinice određuje se na osnovi temperature izlazne vode bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili na zahtjev za grijanje ili hlađenje prostora.
Vanjski sobni termostats	Rad jedinice određuje se prema vanjskom termostatu ili odgovarajućem uređaju (npr. konvektoru toplinske crpke).
Sobni termostats	Rad jedinice određuje se na osnovi temperature okoline u namjenskom sučelju za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA služi kao sobni termostats).

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

Način zadane vrijednosti

Definiranje načina zadane vrijednosti:

- Fiksno željena temperatura izlazne vode ne ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.
- U način rada VO grijanje, fiksno hlađenje željena temperatura izlazne vode:
 - ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini za grijanje
 - NE ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini za hlađenje
- U načinu rada Ovisno o vremenskim prilikama željena temperatura izlazne vode ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.

#	Kod	Opis
[2.4]	Nije dostupno	Način zadane vrijednosti: - Fiksno - VO grijanje, fiksno hlađenje - Ovisno o vremenskim prilikama

Kada je aktivan rad ovisan o vremenskim prilikama, niske vanjske temperature značit će topliju vodu i obratno. Tijekom rada ovisnog o vremenskim prilikama korisnik može povišiti ili sniziti temperaturu vode za najviše 10°C.

Raspored

Pokazuje je li željena temperatura izlazne vode u skladu s planom. Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [2.4] je sljedeći:

- U načinu Fiksno zadane vrijednosti TIV-a, planirane radnje sastoje se od željenih temperatura izlazne vode, bilo unaprijed postavljenih ili zadanih.
- U načinu Ovisno o vremenskim prilikama zadane vrijednosti TIV-a, planirane radnje sastoje se od željenih radnji prebacivanja, bilo unaprijed postavljenih ili zadanih.

#	Kod	Opis
[2.1]	Nije dostupno	0: Ne 1: Da

7.2.6 Čarobnjak za konfiguriranje: dodatna zona

Najvažnije postavke za dodatnu zonu izlazne vode mogu se namjestiti u ovom dijelu.

Tip emitera

Više informacija o ovoj funkciji potražite pod naslovom "7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona" ► 30].

#	Kod	Opis
[3.7]	[2-0D]	0: Podno grijanje 1: Ventilo-konvektorska jedinica 2: Radijator

Kontrola

Ovdje se prikazuje tip kontrole, no ne može se prilagoditi. Određen je tipom kontrole glavne zone. Više informacija o funkciji potražite pod naslovom "7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona" ► 30].

#	Kod	Opis
[3.9]	Nije dostupno	0: Izlazna voda ako je tip kontrole glavne zone Izlazna voda. 1: Vanjski sobni termostats ako je tip kontrole glavne zone Vanjski sobni termostats ili Sobni termostats.

Način zadane vrijednosti

Više informacija o ovoj funkciji potražite pod naslovom "7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona" ► 30].

#	Kod	Opis
[3.4]	Nije dostupno	0: Fiksno 1: VO grijanje, fiksno hlađenje 2: Ovisno o vremenskim prilikama

Ako odaberete VO grijanje, fiksno hlađenje ili Ovisno o vremenskim prilikama, sljedeći zaslon bit će zaslon s pojedinostima i krivuljama za rad ovisan o vremenskim prilikama. Pogledajte i odjeljak "7.3 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" ► 32].

Raspored

Pokazuje je li željena temperatura izlazne vode u skladu s planom. Pogledajte i odjeljak "7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona" ► 30].

#	Kod	Opis
[3.1]	Nije dostupno	0: Ne 1: Da

7.2.7 Čarobnjak za konfiguriranje: spremnik

Ovaj dio odnosi se samo na sustave s postavljenim opcionalnim spremnikom kućne vruće vode.

Način zagrijavanja

Kućna vruća voda može se pripremiti na 3 različita načina. Razlikuju se po načinu postavljanja željene temperature spremnika i načinu na koji se jedinica prema njoj odnosi.

#	Kod	Opis
[5.6]	[6-0D]	Način zagrijavanja: 0: Samo ponovno zagrijavanje: dopušten je samo postupak ponovnog zagrijavanja. 1: Planirano + ponovno zagrijavanje: spremnik kućne vruće vode zagrijava se prema planu, a između planiranih ciklusa grijanja dopušten je postupak ponovnog zagrijavanja. 2: Samo planirano: spremnik kućne vruće vode može se zagrijavati SAMO prema planu.

Više pojedinosti potražite u priručniku za rukovanje.

7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Rizik od manjka kapaciteta grijanja prostora za spremnik kućne vruće vode bez ugrađenog dodatnog grijača: ako se učestalo zagrijava kućna vruća voda, javit će se učestali i dugotrajni prekid u grijanju/hlađenju prostora ako se odabere sljedeće:

Spremnik > Način zagrijavanja > Samo ponovno zagrijavanje.

Postavke za način Samo ponovno zagrijavanje

Tijekom načina Samo ponovno zagrijavanje na korisničkom sučelju može se postaviti zadana vrijednost spremnika. Maksimalna dopuštena temperatura određena je sljedećom postavkom:

#	Kod	Opis
[5.8]	[6-0E]	Maksimum: Maksimalna temperatura kućne vruće vode koju korisnici mogu odabrati. Ovu postavku možete upotrijebiti za ograničavanje temperature na slavinama vruće vode. Maksimalna temperatura NE odnosi se na funkciju dezinfekcije. Pogledajte funkciju dezinfekcije.

Za postavljanje histereze UKLJUČIVANJA toplinske crpke:

#	Kod	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereza UKLJUČIVANJA toplinske crpke ▪ 2°C~40°C

Postavke za način Samo planirano i način Planirano + ponovno zagrijavanje

Zadana vrijednost ugodnosti

Primjenjivo samo kada je priprema kućne vruće vode Samo planirano ili Planirano + ponovno zagrijavanje. Prilikom programiranja planiranog rada možete upotrijebiti zadanu vrijednost ugodnosti kao unaprijed postavljenu vrijednost. Kada kasnije budete željeli promijeniti zadanu vrijednost zalihe, učinit ćete to na samo jednom mjestu.

Spremnik će se zagrijavati dok se ne dosegne **temperatura ugodne zalihe**. Radi se o višoj željenoj temperaturi kada je aktivnost ugodne zalihe planirana.

Uz to, možete programirati zaustavljanje zalihe. Ta funkcija zaustavlja grijanje spremnika, čak i ako zadana vrijednost NIJE dosegnuta. Nikako ne preporučujemo programiranje isključivo zaustavljanja zalihe dok se spremnik zagrijava.

#	Kod	Opis
[5.2]	[6-0A]	Zadana vrijednost ugodnosti: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Zadana vrijednost ekonomičnosti

Temperatura ekonomične zalihe označuje nižu željenu temperaturu spremnika. Radi se o željenoj temperaturi kada je radnja ekonomične zalihe isplanirana (preporučljivo tijekom dana).

#	Kod	Opis
[5.3]	[6-0B]	Zadana vrijednost ekonomičnosti: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja

Željena temperatura spremnika za ponovno zagrijavanje upotrebljava se:

- u načinu Planirano + ponovno zagrijavanje tijekom načina rada s ponovnim zagrijavanjem: zajamčenu minimalnu temperaturu spremnika postavlja Zadana vrijednost ponovnog

zagrijavanja minus histereza ponovnog zagrijavanja. Padne li temperatura spremnika ispod te vrijednosti, spremnik se zagrija.

- prilikom ugodne zalihe, za davanje prioriteta pripremi kućne vruće vode. Kada se temperatura spremnika povisi iznad ove vrijednosti, priprema kućne vruće vode i grijanje/hlađenje prostora izvode se slijedom.

#	Kod	Opis
[5.4]	[6-0C]	Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Histereza (histereza ponovnog zagrijavanja)

Primjenjivo kada je priprema kućne vruće vode planirana+ponovno zagrijavanje. Kada se temperatura spremnika spusti ispod temperature ponovnog grijanja umanjeno za temperaturu histereze ponovnog zagrijavanja, spremnik se zagrijava do temperature ponovnog grijanja.

#	Kod	Opis
[5.A]	[6-08]	Histereza ponovnog zagrijavanja ▪ 2°C~20°C

7.3 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama

7.3.1 Što predstavlja krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama?

Rad ovisan o vremenskim prilikama

Jedinica radi "ovisno o vremenskim prilikama" ako se željena temperatura izlazne vode ili spremnika određuje automatski prema vanjskoj temperaturi. Stoga je spojena na osjetnik temperature na sjevernom zidu građevine. Ako vanjska temperatura pada ili raste, jedinica to odmah nadoknađuje. Stoga jedinica ne treba čekati povratnu informaciju termostata kako bi povisila ili snizila temperaturu izlazne vode ili spremnika. Zbog brže reakcije sprečava snažne poraste i padove temperature u prostoriji i temperature vode na slavinama.

Prednost

Radom ovisnim o vremenskim prilikama smanjuje se potrošnja energije.

Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama

Kako bi mogla nadoknaditi razlike u temperaturi, jedinica se oslanja na krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama. Tom se krivuljom definira kolika mora biti temperatura spremnika ili izlazne vode pri različitim vanjskim temperaturama. Budući da nagib krivulje ovisi o lokalnim uvjetima, poput klime i izolacije zgrade, krivulju može prilagoditi instalater ili korisnik.

Tipovi krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama

Postoje 2 tipa krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama:

- Krivulja s 2 zadane vrijednosti
- Krivulja nagiba i pomaka

Odabir tipa krivulje koji ćete upotrebljavati za prilagodbe ovisi o vašim osobnim sklonostima. Pogledajte odjeljak ["7.3.4 Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama"](#) [p. 34].

Dostupnost

Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama dostupna je za sljedeće načine rada:

- Glavna zona - grijanje
- glavna zona – hlađenje
- Dodatna zona - grijanje

- Dodatna zona - hlađenje
- Spremnik (dostupno samo instalaterima)

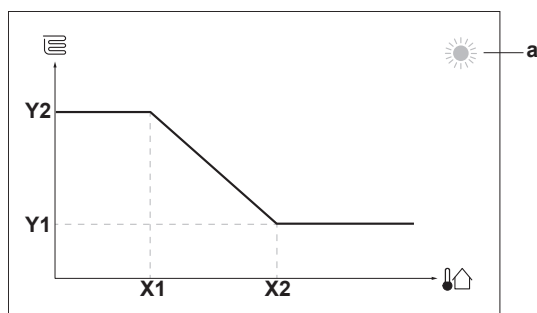
**INFORMACIJA**

Kako bi jedinica radila ovisno o vremenskim prilikama, ispravno konfigurirajte zadane vrijednosti glavne zone, dodatne zone ili spremnika. Pogledajte odjeljak "7.3.4 Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 34].

7.3.2 Krivulja s 2 zadane vrijednosti

Definirajte krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama s pomoću ove dvije zadane vrijednosti:

- zadana vrijednost (X1, Y2)
- zadana vrijednost (X2, Y1)

Primjer

Stavka	Opis
a	Odabrana zona ovisna o vremenskim prilikama: ☀️: grijanje glavne zone ili dodatne zone ❄️: hlađenje glavne zone ili dodatne zone 🔥: kućna vruća voda
X1, X2	Primjeri vanjske temperature okoline
Y1, Y2	Primjeri željene temperature spremnika ili temperature izlazne vode. Ikona odgovara uređaju za isijavanje topline u toj zoni: 🔥: podno grijanje 🔥: ventilokonvektor 🔥: radiator 🔥: spremnik kućne vruće vode

Moguća postupanja na ovom zaslonu

🔍	Pregledajte temperature.
🔄	Promijenite temperaturu.
➡️	Idite na sljedeću temperaturu.
✅	Potvrdite promjene i nastavite.

7.3.3 Krivulja nagiba i pomaka**Nagib i pomak**

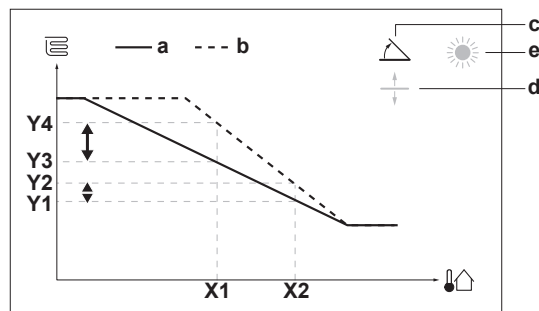
Definirajte krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama prema nagibu i pomaku:

- Promijenite **nagib** kako bi se temperatura izlazne vode različito povisivala ili snižavala za različite temperature okoline. Primjerice, ako je temperatura izlazne vode općenito u redu, ali je na niskim temperaturama okoline previše hladna, podignite nagib tako da se temperatura izlazne vode zagrijava sve više na sve nižim temperaturama okoline.

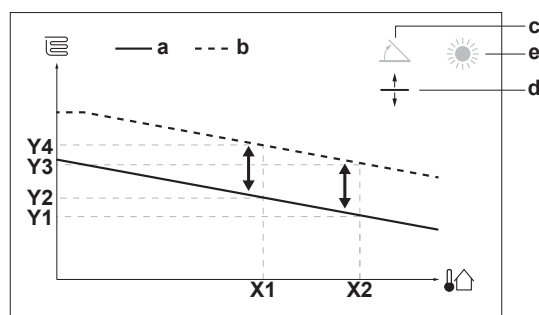
- Promijenite **pomak** kako bi se temperatura izlazne vode podjednako povisivala ili snižavala za različite temperature okoline. Primjerice, ako je temperatura izlazne vode uvijek malo previše hladna pri različitim temperaturama okoline, promijenite pomak prema gore kako bi se temperatura izlazne vode podjednako povisivala za sve temperature okoline.

Primjeri

Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama kada se odabere nagib:



Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama kada se odabere pomak:



Stavka	Opis
a	Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama prije promjena.
b	Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama nakon promjena (kao primjer): ▪ Kada se nagib promijeni, nova željena temperatura na X1 nejednoliko je viša od željene temperature na X2. ▪ Kada se pomak promijeni, nova željena temperatura na X1 jednako je viša kao željena temperatura na X2.
c	Nagib
d	Pomak
e	Odabrana zona ovisna o vremenskim prilikama: ☀️: grijanje glavne zone ili dodatne zone ❄️: hlađenje glavne zone ili dodatne zone 🔥: kućna vruća voda
X1, X2	Primjeri vanjske temperature okoline
Y1, Y2, Y3, Y4	Primjeri željene temperature spremnika ili temperature izlazne vode. Ikona odgovara uređaju za isijavanje topline u toj zoni: 🔥: podno grijanje 🔥: ventilokonvektor 🔥: radiator 🔥: spremnik kućne vruće vode

7 Konfiguracija

Moguća postupanja na ovom zaslonu	
	Odaberite nagib ili pomak.
	Povećajte ili smanjite nagib/pomak.
	Kada se odabere nagib: postavite nagib i idite na pomak. Kada se odabere pomak: postavite pomak.
	Potvrdite promjene i vratite se u podizbornik.

7.3.4 Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama

Konfigurirajte krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama na sljedeći način:

Za definiranje načina zadane vrijednosti

Za upotrebu krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama trebate odrediti točan način zadane vrijednosti:

Idite na način zadane vrijednosti...	Postavite način zadane vrijednosti na...
Glavna zona – grijanje	
[2.4] Glavna zona > Način zadane vrijednosti	V0 grijanje, fiksno hlađenje ili Ovisno o vremenskim prilikama
Glavna zona – hlađenje	
[2.4] Glavna zona > Način zadane vrijednosti	Ovisno o vremenskim prilikama
Dodatna zona – grijanje	
[3.4] Dodatna zona > Način zadane vrijednosti	V0 grijanje, fiksno hlađenje ili Ovisno o vremenskim prilikama
Dodatna zona – hlađenje	
[3.4] Dodatna zona > Način zadane vrijednosti	Ovisno o vremenskim prilikama
Spremnik	
[5.B] Spremnik > Način zadane vrijednosti	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. Ovisno o vremenskim prilikama

Za promjenu tipa krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama

Za promjenu tipa za sve zone (glavni + dodatni) i za spremnik, idite na [2.E] Glavna zona > Vrsta krivulje ovisnosti o vremenu.

Odabrani tip može se prikazati i na sljedeći način:

- [3.C] Dodatna zona > Vrsta krivulje ovisnosti o vremenu
- [5.E] Spremnik > Vrsta krivulje ovisnosti o vremenu

Ograničenje: Dostupno samo instalaterima.

Za promjenu krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama

Zona	Idite na...
Glavna zona – grijanje	[2.5] Glavna zona > Krivulja V0 hlađenja
Glavna zona – hlađenje	[2.6] Glavna zona > Krivulja V0 hlađenja
Dodatna zona – grijanje	[3.5] Dodatna zona > Krivulja V0 hlađenja
Dodatna zona – hlađenje	[3.6] Dodatna zona > Krivulja V0 hlađenja
Spremnik	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. [5.C] Spremnik > Krivulja V0



INFORMACIJA

Maksimalne i minimalne zadane vrijednosti

Krivulju ne možete konfigurirati s temperaturama koje su više ili niže od postavljenih maksimalnih i minimalnih zadanih vrijednosti za tu zonu ili spremnik. Kada se dosegne maksimalna ili minimalna zadana vrijednost, krivulja se izravna.

Za precizno ugađanje krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama: krivulja nagiba i pomaka

U sljedećoj tablici opisan je način na koji možete precizno ugoditi krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama za zonu ili spremnik:

Osjećate...		Precizno ugađanje s nagibom i pomakom:	
Pri uobičajenim vanjskim temperaturama...	Pri niskim vanjskim temperaturama...	Nagib	Pomak
U REDU	Hladno	↑	—
U REDU	Vruće	↓	—
Hladno	U REDU	↓	↑
Hladno	Hladno	—	↑
Hladno	Vruće	↓	↑
Vruće	U REDU	↑	↓
Vruće	Hladno	↑	↓
Vruće	Vruće	—	↓

Za precizno ugađanje krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama: krivulja s 2 zadane vrijednosti

U sljedećoj tablici opisan je način na koji možete precizno ugoditi krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama za zonu ili spremnik:

Osjećate...		Precizno ugađanje sa zadanim vrijednostima:			
Pri uobičajenim vanjskim temperaturama...	Pri niskim vanjskim temperaturama...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
U REDU	Hladno	↑	—	↑	—
U REDU	Vruće	↓	—	↓	—
Hladno	U REDU	—	↑	—	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Vruće	↓	↑	↓	↑
Vruće	U REDU	—	↓	—	↓
Vruće	Hladno	↑	↓	↑	↓
Vruće	Vruće	↓	↓	↓	↓

^(a) Pogledajte odjeljak "7.3.2 Krivulja s 2 zadane vrijednosti" [33].

7.4 Izbornik postavki

Dodatne postavke možete namjestiti uz pomoć zaslona glavnog izbornika i njegovih podizbornika. Ovdje donosimo najvažnije postavke.

7.4.1 Glavna zona

Vrsta vanjskog termostata

Primjenjivo samo pri kontroli vanjskim sobnim termostatom.



NAPOMENA

Ako upotrebljavate vanjski sobni termostad, on će upravljati zaštitom sobe od smrzavanja. Međutim, zaštita sobe od smrzavanja moguća je samo ako je uključena opcija [C.2] Grijanje/hlađenje prostora=Uključeno.

#	Kod	Opis
[2.A]	[C-05]	Tip vanjskog sobnog termostata za glavnu zonu: 1: 1 kontakt: upotrebljavani vanjski sobni termostat može poslati samo stanje UKLJ./ISKLJ. termostata. Nema razdvajanja zahtjeva za grijanje ili hlađenje. 2: 2 kontakta: upotrebljavani vanjski sobni termostat može poslati zasebno stanje UKLJ./ISKLJ. termostata za grijanje/hlađenje.

7.4.2 Dodatna zona

Vrsta vanjskog termostata

Primjenjivo samo pri kontroli vanjskim sobnim termostatom. Više informacija o funkciji potražite pod naslovom ["7.4.1 Glavna zona"](#) [▶ 34].

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

7.4.3 Obavijest

Informacije o dobavljaču

Ovdje instalater može unijeti svoj broj za kontakt.

#	Kod	Opis
[8.3]	Nije dostupno	Brojevi koje korisnici mogu nazvati u slučaju problema.

7.5 Struktura izbornika: pregled postavki instalatera

[9] Postavke instalatera		[9.2] Kućna vruća voda
Čarobnjak konfiguracije		Kućna vruća voda
Kućna vruća voda		Crpka KVV
Rezervni grijač		Plan KVV crpke
Dodatni grijač		Solarno
Hitan slučaj		[9.3] Rezervni grijač
Balansiranje		Tip pomoćnog grijača
Sprečavanje smrzavanja cijevi		Napon
Napajanje po tarifnom modelu upravljane potrošnje		Konfiguracija
Kontrola potrošnje snage		Korak kapaciteta 1
Mjerenje energije		Dodatni korak kapaciteta 2
Osjetnici		Izjednačavanje
Bivalentno		Temperatura izjednačenja
Izlaz alarma		Rad
Aut. pon. pokretanje		[9.4] Dodatni grijač
Funkc. uštede snage		Kapacitet
Onemogućite zaštitu		Plan dopuštenja za DG
Prinudno odmrzavanje		Ekonomični vremenski programator DG
Pregled lokalnih postavki		Rad
Izvoz postavki MMI-a		[9.6] Balansiranje
		Prioritet grijanja prostora
		Prioritetna temperatura
		Zadana vrijednost pomaka DG
		Vremenski programator anti-recikliranja
		Minimalno vrijeme rada vremenskog programatora
		Maksimalno vrijeme rada vremenskog programatora
		Dodatni vremenski programator
		[9.8] Napajanje po tarifnom modelu upravljane potrošnje
		Dopusti grijač
		Dopusti pumpu
		Napajanje po tarifnom modelu upravljane potrošnje
		Način rada s pametnom mrežom
		Dopusti električne grijače
		Omogući pohranu u grijanje prostorije
		Granična postavka kW
		[9.9] Kontrola potrošnje snage
		Kontrola potrošnje snage
		Vrsta
		Granica
		Granica 1
		Granica 2
		Granica 3
		Granica 4
		Prioritetni grijač
		(*) Aktivacija BBR16
		(*) Ograničenje napajanja BBR16
		[9.A] Mjerenje energije
		Ulaz impulsa 1
		Ulaz impulsa 2
		[9.B] Osjetnici
		Vanjski osjetnik
		Pomak osjetnika
		Prosječno vrijeme
		[9.C] Bivalentno
		Bivalentno
		Učinkovitost bojlera
		Temperatura
		Histereza

(*) Dostupno samo na švedskom jeziku.



INFORMACIJA

Postavke će se vidjeti ili se neće vidjeti ovisno o odabranim postavkama instalatera i tipu jedinice.

8 Puštanje u rad



NAPOMENA

Opći popis provjera za puštanje u rad. Pored uputa za puštanje u rad u ovom poglavlju, dostupan je također i opći popis provjera za puštanje u rad na našem portalu Daikin Business Portal (potrebna je autorizacija).

Opći popis provjera za puštanje u rad je nadopuna uputama u ovom poglavlju i može služiti kao smjernica i predložak izvještaja tijekom puštanja u rad i primopredaje korisniku.



NAPOMENA

UVIJEK rukujte jedinicom s termistorima i/ili tlačnim osjetnicima/sklopkama. U PROTIVNOM, kao posljedica može izgorjeti kompresor.



NAPOMENA

Jedinica sadrži ventil za automatsko odzračivanje. Pobrinite se da bude otvoren. Svi ventili za automatsko odzračivanje u sustavu (u jedinici i u lokalnom cjevovodu – ako ih ima) moraju ostati otvoreni nakon puštanja u pogon.



INFORMACIJA

Zaštitne funkcije – "Način rada s instalaterom na licu mjesta". Softver je opremljen zaštitnim funkcijama, kao što je zaštita od smrzavanja prostorije. Jedinica automatski izvodi ove funkcije kada je to potrebno.

Tijekom instalacije ili servisiranja, takvo ponašanje je nepoželjno. Stoga se zaštitne funkcije mogu onemogućiti:

- **Pri prvom uključivanju:** Zaštitne funkcije su standardno isključene. Nakon 12 sati one će se automatski omogućiti.
- **Nakon toga:** Instalater može ručno onemogućiti zaštitne funkcije uključivanjem postavke [9.G]: Onemogućite zaštitu=Da. Nakon što je posao završen, on može omogućiti zaštitne funkcije uključivanjem postavke [9.G]: Onemogućite zaštitu=Ne.

8.1 Popis provjera prije puštanja u rad

- 1 Nakon postavljanja jedinice, provjerite stavke navedene dolje.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

☐	Pročitajte cjelovite upute za postavljanje koje su navedene u referentnom vodiču za instalatera .
☐	Vanjska jedinica pravilno je postavljena.
☐	Razvodna kutija zakreće se unatrag i pravilno blokira u držaču razvodne kutije.
☐	Vanjsko ožičenje Uvjerite se da je lokalno ožičenje izvedeno u skladu s uputama opisanim u poglavlju "6 Električna instalacija" [▶ 12] te u skladu sa shemama ožičenja i primjenjivim nacionalnim zakonima o električnim instalacijama.
☐	Sustav je pravilno uzemljen i terminali uzemljenja su zategnuti.

☐	Osigurači ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu su s ovim dokumentom i NE smiju biti premošteni.
☐	Napon napajanja mora odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
☐	NEMA oštećenih dijelova niti prikliještenih cijevi unutar vanjske jedinice.
☐	Samo na modelima s ugrađenim pomoćnim grijačem (F1B: lokalna nabava), ili ako je vanjski komplet pomoćnog grijača instaliran (F1B: tvornički montiran u komplet pomoćnog grijača): Prekidač pomoćnog grijača F1B je UKLJUČEN.
☐	Samo za spremnike s ugrađenim dodatnim grijačem: Uključen je prekidač dodatnog grijača F2B (lokalna nabava).
☐	Postavljene su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Voda NE curi unutar vanjske jedinice.
☐	Zaporni ventili pravilno su ugrađeni i potpuno otvoreni.
☐	Ventil za automatsko odzračivanje je otvoren.
☐	Kada se otvori ventil za ograničenje tlaka (krug za grijanje prostora) iz njega izlazi voda. MORA izlaziti čista voda.
☐	U svim uvjetima zajamčena je minimalna zapremina vode . Pogledajte odjeljak "Za provjeru zapremine vode i brzine protoka" pod naslovom "5.1 Priprema vodovodnih cijevi" [▶ 8].
☐	(ako je primjenjivo) Spremnik kućne vruće vode napunjen je do vrha.

8.2 Popis provjera tijekom puštanja u rad

☐	U svim uvjetima zajamčena je minimalna brzina protoka . Pogledajte odjeljak "Za provjeru zapremine vode i brzine protoka" pod naslovom "5.1 Priprema vodovodnih cijevi" [▶ 8].
☐	Za postupak odzračivanja .
☐	Izvođenje pokusnog rada .
☐	Za probni rad aktuatora .
☐	Funkcija isušivanja estriha Pokreće se funkcija isušivanja estriha (ako je potrebno).

8.2.1 Za provjeru minimalne brzine protoka

1	Provjerite hidrauličku konfiguraciju kako biste doznali koje se petlje za grijanje prostora mogu zatvoriti uz pomoć mehaničkih, elektroničkih ili drugih ventila.	—
2	Zatvorite sve petlje za grijanje prostora koje se mogu zatvoriti.	—
3	Pokrenite probni rad crpke (pogledajte odjeljak "8.2.4 Za probni rad aktuatora" [▶ 38]).	—
4	Očitajte brzinu protoka ^(a) i promijenite postavku mimovodnog ventila kako biste postigli minimalnu potrebnu brzinu protoka+2 l/min.	—

8 Puštanje u rad

^(a) Tijekom probnog rada crpke jedinica može raditi ispod minimalne potrebne brzine protoka.

Ako je postupak...	Onda je minimalna potrebna brzina protoka...
Hlađenje	10 l/min
Grijanje	6 l/min
Način BUH	12 l/min
Grijanje i odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min

8.2.2 Za postupak odzračivanja

Uvjeti: Uvjerite se da je sav rad onemogućen. Idite na [C]: Rad i isključite Grijanje/hlađenje prostora i Spremnik.

1	Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater. Pogledajte odjeljak "Mijenjanje korisničke razine dopuštenja" [p. 26].	—
2	Idite na [A.3]: Puštanje u pogon > Odzračivanje.	
3	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Odzračivanje započinje. Automatski se zaustavlja kada završi ciklus odzračivanja.	
	Za ručno zaustavljanje odzračivanja:	—
1	Idite na Zaustavi odzračivanje.	
2	Odaberite OK za potvrdu.	

8.2.3 Obavljanje probnog rada

Uvjeti: Uvjerite se da je sav rad onemogućen. Idite na [C]: Rad i isključite Grijanje/hlađenje prostora i Spremnik.

1	Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater. Pogledajte odjeljak "Mijenjanje korisničke razine dopuštenja" [p. 26].	—
2	Idite na [A.1]: Puštanje u pogon > Probni rad.	
3	Odaberite test s popisa. Primjer: Grijanje.	
4	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Probni rad započinje. Automatski se zaustavlja kada je spreman (±30 min).	
	Za ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	U izborniku idite na Zaustavite probni rad.	
2	Odaberite OK za potvrdu.	



INFORMACIJA

Ako je temperatura vanjskog prostora izvan radnog opsega, jedinica možda NEĆE raditi ili možda NEĆE isporučiti nazivni kapacitet.

Za praćenje temperatura izlazne vode i spremnika

Tijekom probnog rada pravilan rad jedinice može se provjeriti nadziranjem temperature izlazne vode (način grijanja/hlađenja) i temperature spremnika (način tople vode za kućanstvo).

Za nadzor temperatura:

1	U izborniku idite na Osjetnici.	
2	Odaberite informacije o temperaturi.	

8.2.4 Za probni rad aktuatora

Namjena

Izvršite probni rad aktuatora za potvrdu rada različitih aktuatora. Primjerice, kada odaberete Crpka, započet će probni rad crpke.

Uvjeti: Uvjerite se da je sav rad onemogućen. Idite na [C]: Rad i isključite Grijanje/hlađenje prostora i Spremnik.

1	Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater. Pogledajte odjeljak "Mijenjanje korisničke razine dopuštenja" [p. 26].	—
2	Idite na [A.2]: Puštanje u pogon > Probni rad aktuatora.	
3	Odaberite test s popisa. Primjer: Crpka.	
4	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Probni rad aktuatora započinje. Automatski se zaustavlja kada je spreman (±30 min).	
	Za ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	U izborniku idite na Zaustavite probni rad.	
2	Odaberite OK za potvrdu.	

Mogući probni radovi aktuatora

- Test za Dodatni grijač
- Test za Pomoćni grijač 1
- Test za Pomoćni grijač 2
- Test za Crpka



INFORMACIJA

Prije obavljanja probnog rada uvjerite se da je sav zrak ispušten. Također izbjegavajte smetnje u krugu vode tijekom probnog rada.

- Test za Skretni ventil (3-putni ventil za prebacivanje između grijanja prostora i grijanja spremnika)
- Test za Bivalentni signal
- Test za Izlaz alarma
- Test za Signal za H/G
- Test za Crpka KVV

8.2.5 Za izvođenje programa isušivanja estriha za podno grijanje

Uvjeti: Uvjerite se da je sav rad onemogućen. Idite na [C]: Rad i isključite Grijanje/hlađenje prostora i Spremnik.

1	Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater. Pogledajte odjeljak "Mijenjanje korisničke razine dopuštenja" [p. 26].	—
2	Idite na [A.4]: Puštanje u pogon > GIP sušenje estriha.	
3	Postavite program isušivanja: idite na Program i upotrijebite zaslon za programiranje isušivanja estriha za PG.	
4	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Program isušivanja estriha za podno grijanje započinje. Po završetku rada automatski se zaustavlja.	
	Za ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	Idite na Zaustavi GIP sušenje estriha.	
2	Odaberite OK za potvrdu.	

**NAPOMENA**

Želite li provesti isušivanje estriha za podno grijanje, obavezno onemogućite zaštitu sobe od smrzavanja ([2-06]=0). Zaštita je standardno omogućena ([2-06]=1). Međutim, zbog načina rada "instalater na lokaciji" (pogledajte odjeljak "Puštanje u pogon"), zaštita sobe od smrzavanja automatski će biti onemogućena 12 sati nakon prvog uključivanja napajanja.

Ako isušivanje estriha ipak treba provesti po isteku prvih 12 sati od uključivanja, ručno onemogućite zaštitu sobe od smrzavanja namještanjem postavke [2-06] na "0" i OSTAVITE ju u onemogućenom stanju sve do završetka isušivanja estriha. Zanemarivanjem ove napomene može se prouzročiti pucanje estriha.

**NAPOMENA**

Da bi isušivanja estriha za podno grijanje moglo započeti, treba namjestiti sljedeće postavke:

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

9 Predaja korisniku

Kada se završi probni rad i jedinica ispravno radi, korisniku obavezno objasnite sljedeće:

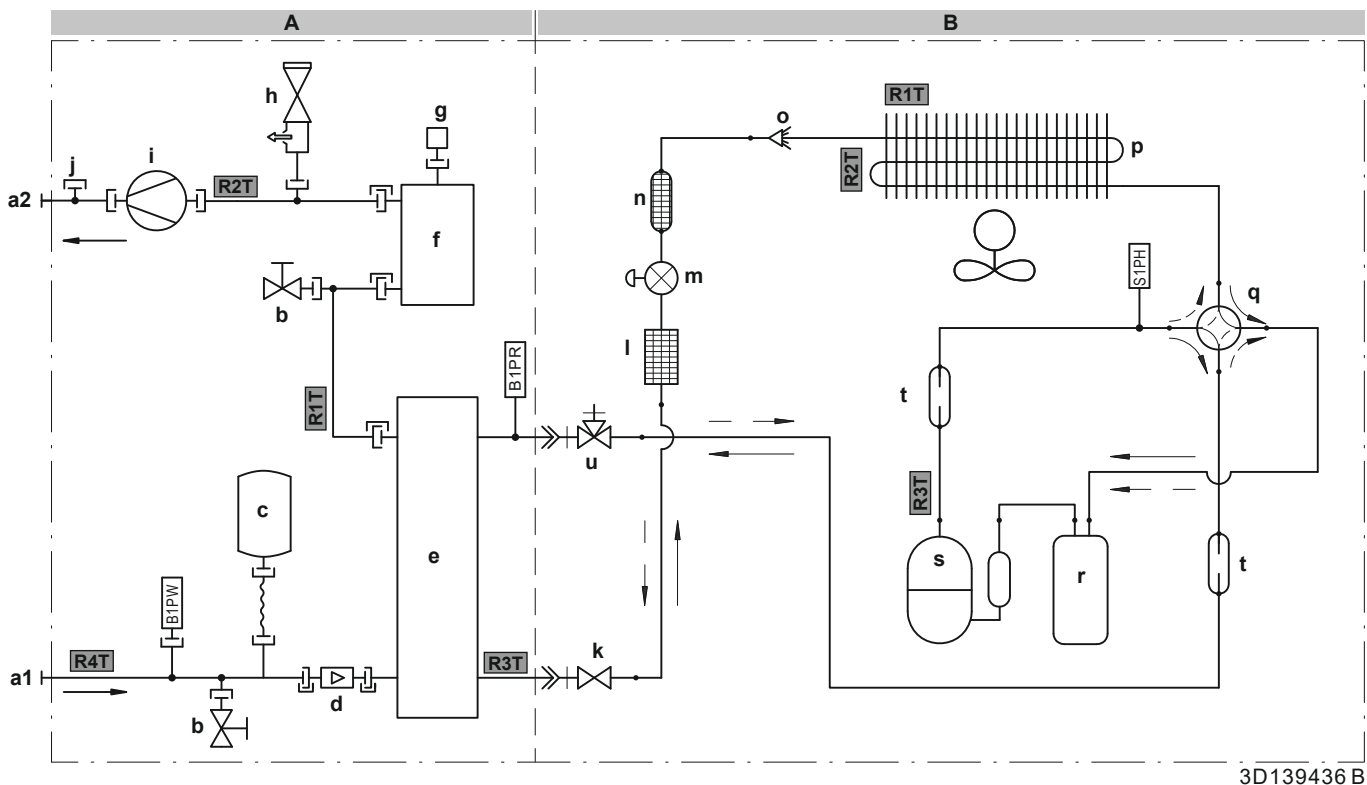
- Upišite trenutne postavke u tablicu postavki instalatera (u priručnik za rukovanje).
- Provjerite ima li korisnik tiskanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu. Obavijestite korisnika da cjelovitu dokumentaciju može pronaći na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako se pravilno upravlja sustavom i što mora napraviti u slučaju problema.
- Pokažite korisniku koje radnje mora obavljati u svrhu održavanja jedinice.
- Upoznajte korisnika sa savjetima za uštedu energije kako je opisano u priručniku za rukovanje.

10 Tehnički podatci

Dio najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj mrežnoj stranici Daikin (s javnim pristupom). Svi najnoviji tehnički podatci dostupni su na stranici Daikin Business Portal (potrebna autentifikacija).

10.1 Shema cjevovoda: vanjska jedinica

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



A Modul za vodu
B Modul kompresora

- A1** ULAZ vode (navojni spoj, muški, 1")
- A2** IZLAZ vode (navojni spoj, muški, 1")
- b** Ispusni ventil (krug vode)
- c** Ekspanzijska posuda
- d** Osjetnik protoka
- e** Pločasti izmjenjivač topline
- f** Pomoćni grijač
- g** Ventil za automatsko odzračivanje
- h** Sigurnosni ventil
- i** Crpka
- j** Priključak za opcionalnu sklopku protoka
- k** Zaporni ventil tekućine
- l** Filtar
- m** Elektronički ekspanzijski ventil
- n** Prigušivač s filtrom
- o** Razdjelnik
- p** Izmjenjivač topline
- q** 4-putni ventil
- r** Akumulator
- s** Kompresor
- t** Prigušivač
- u** Zaporni ventil plina sa servisnim priključkom

B1PW Osjetnik tlaka vode za grijanje prostora
B1PR Osjetnik tlaka rashladnog sredstva
S1PH Visokotlačna sklopka

Termistori (modul za vodu):

- R1T** Izmjenjivač topline izlazne vode
- R3T** Tekuća faza rashladnog sredstva
- R4T** Ulazna voda

Termistori (modul kompresora):

- R1T** Vanjski zrak
- R2T** Izmjenjivač topline zraka
- R3T** Ispust kompresora

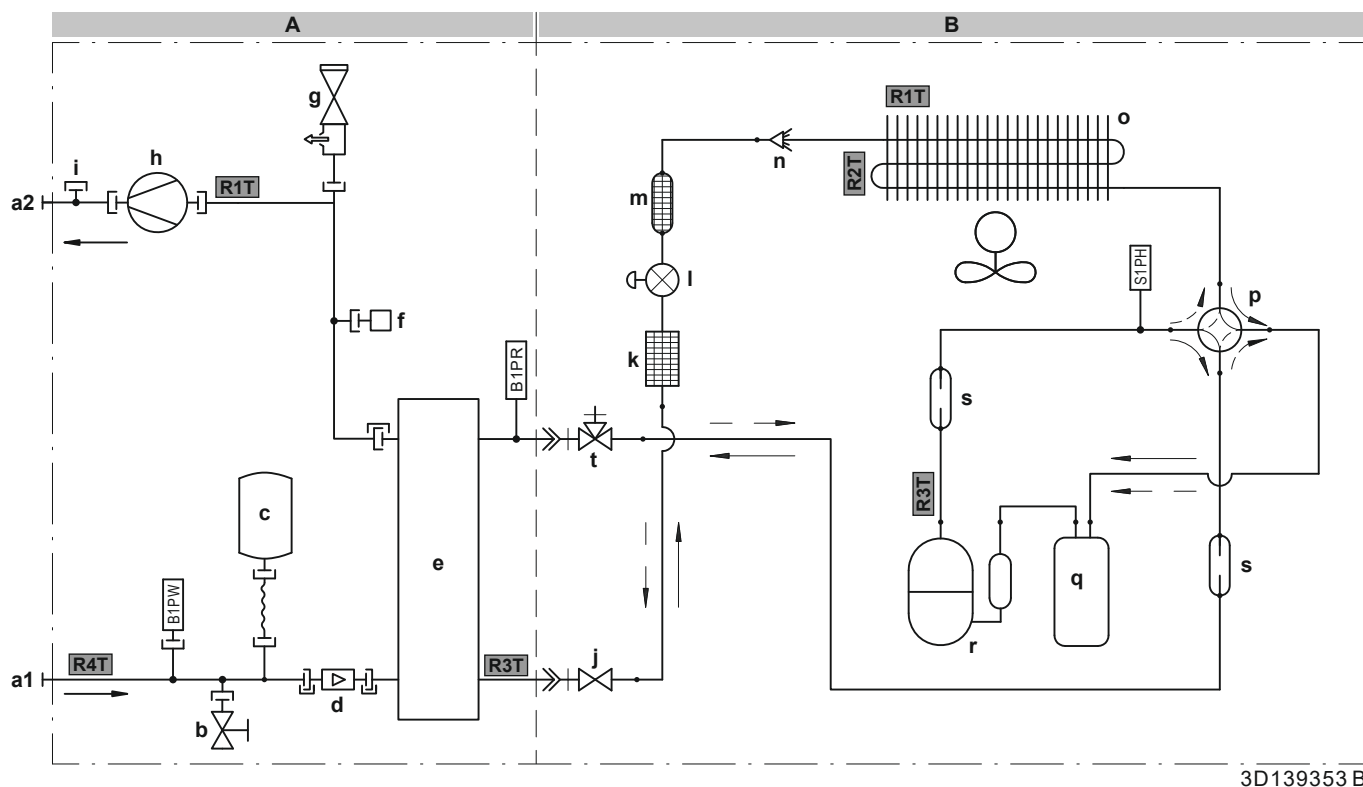
Tok rashladnog sredstva:

- Grijanje
- Hlađenje

Priključci:

- Navojni spoj
- "Holender" spoj s proširenjem cijevi
- Brzospojni priključak
- Tvrdo lemljeni spoj

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Modul za vodu
B Modul kompresora

- a1 ULAZ vode (navojni spoj, muški, 1")
 a2 IZLAZ vode (navojni spoj, muški, 1")
 b Ispusni ventil (krug vode)
 c Ekspanzijska posuda
 d Osjetnik protoka
 e Pločasti izmjenjivač topline
 f Ventil za automatsko odzračivanje
 g Sigurnosni ventil
 h Crpka
 i Priključak za opcionalnu sklopku protoka
 j Zaporni ventil tekućine
 k Filtar
 l Elektronički ekspanzijski ventil
 m Prigušivač s filtrom
 n Razdjelnik
 o Izmjenjivač topline
 p 4-putni ventil
 q Akumulator
 r Kompresor
 s Prigušivač
 t Zaporni ventil plina sa servisnim priključkom

- B1PW Osjetnik tlaka vode za grijanje prostora
 B1PR Osjetnik tlaka rashladnog sredstva
 S1PH Visokotlačna sklopka

Termistori (modul za vodu):

- R1T Izmjenjivač topline izlazne vode
 R3T Tekuća faza rashladnog sredstva
 R4T Ulazna voda

Termistori (modul kompresora):

- R1T Vanjski zrak
 R2T Ispust kompresora
 R3T Usis kompresora

Tok rashladnog sredstva:

- Grijanje
 ⇄ Hlađenje

Priključci:

- Navojni spoj
 — "Holender" spoj s proširenjem cijevi
 — Brzospojni priključak
 — Tvrdo lemljeni spoj

10.2 Shema ožičenja: vanjska jedinica

Modul kompresora

Pogledajte u shemu unutarnjeg ožičenja isporučenu uz jedinicu (s unutarnje strane prednje ploče). Upotrebljavane kratice navedene su dolje.

Prijevod teksta na dijagramu ožičenja:

Engleski	Prijevod
(1) Connection diagram	(1) Shema spajanja
Outdoor	Vanjska
Hydro	Modul za vodu
(2) Notes	(2) Napomene
	Povezivanje
X1M	Glavni terminal
-----	Uzemljenje
-----	Lokalna nabava
	Opcija
	Ožičenje ovisi o modelu
	Razvodna kutija
	TISKANA PLOČICA
	Zaštitno uzemljenje
	Vanjska žica
(3) Legend	(3) Legenda
	*: Opcionalno; #: Lokalna nabava
A1P	Glavna tiskana pločica hidro kompleta
AL*	Priključnica
C*	Kondenzator
DB*	Mosni ispravljač
DC*	Priključnica
DP*	Priključnica
E*	Priključnica
F1U	Osigurač T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Osigurač T 3,15 A 250 V
FU3	Osigurač T 30 A 250 V
H*	Priključnica
IPM*	Inteligentni modul napajanja
L	Priključnica
LED A	Pilot svjetlo
L*	Reaktor
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilatora
MR*	Magnetski relej
N	Priključnica
PCB1	Tiskana pločica (glavna)
PS	Prekidno napajanje
Q1L	Toplinska zaštita
Q1DI	# Prekidač dozernog spoja
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
R1T	Termistor (zrak)
R2T	Termistor (izmjenjivač topline)
R3T	Termistor (ispust)
RTH2	Otpornik
S	Priključnica
S1PH	Visokotlačna sklopka

Engleski	Prijevod
S2~80	Priključnica
SA1	Odvodnik prenapona
SHM	Nepomična ploča priključne stezaljke
U, V, W	Priključnica
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Priključnica
X*M	Priključna stezaljka
Y1E	Elektronički ekspanzijski ventil
Y1S	Elektromagnetski ventil (4-putni ventil)
Z*C	Filtar šuma (feritna jezgra)
Z*F	Filtar šuma

NAPOMENE:

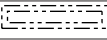
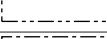
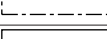
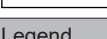
- 1 Pazite da prilikom rukovanja ne dovedete u kratki spoj zaštitne uređaje S1PH i Q1L.
- 2 Boje: BLK: crna; RED: crvena; BLU: plava; WHT: bijela; GRN: zelena; YLW: žuta

Modul za vodu

Shema ožičenja isporučuje se uz jedinicu, a nalazi se unutar servisnog poklopca.

Prijevod teksta na dijagramu ožičenja:

Engleski	Prijevod
(1) Connection diagram	(1) Shema spajanja
Hydro	Modul za vodu
Outdoor	Vanjska
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW ili 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW ili 9 kW
2-point SPST valve	SPST ventil s 2 točke upravljanja
Booster heater power supply	Električno napajanje dodatnog grijača
Compressor switch box	Razvodna kutija kompresora
External BUH	Vanjski pomoćni grijač
For DHW tank option (only ***)	Za opciju spremnika KVV-a (samo ***)
For external BUH option	Za opciju vanjskog pomoćnog grijača
For normal power supply (standard)	Za uobičajeno električno napajanje (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Za električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh (vanjska)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Razvodna kutija modula za vodu napajana iz razvodne kutije kompresora
Normal kWh rate power supply	Električno napajanje po normalnoj stopi kWh
SWB	Razvodna kutija
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Za razvodnu kutiju modula za vodu upotrijebite napajanje po normalnoj stopi kWh
(2) Hydro SWB layout	(2) Konfiguracija razvodne kutije modula za vodu
For external BUH model	Za model vanjskog pomoćnog grijača

Engleski	Prijevod
For internal BUH model	Za model unutarnjeg pomoćnog grijača
Rear	Stražnji dio
(3) Notes	(3) Napomene
X1M	Glavni terminal
X2M	Terminali vanjskog ožičenja za AC
X3M	Priključak vanjskog pomoćnog grijača
X4M	Terminal za napajanje dodatnog grijača
X5M	Terminali vanjskog ožičenja za DC
X9M	Terminal za napajanje unutarnjeg pomoćnog grijača
X10M	Smart Grid terminal
-----	Uzemljenje
-----	Lokalna nabava
①	Više mogućnosti ožičenja
	Opcija
	Ožičenje ovisi o modelu
	Razvodna kutija
	TISKANA PLOČICA
Legend	(4) Legenda
	*: Opcionalno; #: Lokalna nabava
A1P	Glavna tiskana pločica
A2P	* Termostat za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE (PC=strujni krug)
A3P	* Konvektor toplinske crpke
A4P	* Tiskana pločica s digitalnim U/I-jima
A8P	* Komunikacijska tiskana pločica
A11P	MMI (= samostojeće korisničko sučelje dostavljeno kao pribor) – Glavna tiskana pločica
A13P	* LAN adapter
A14P	* Tiskana pločica korisničkog sučelja
A15P	* Tiskana pločica prijamnika (bežični termostatski za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE)
CN* (A4P)	* Priključnica
DS1 (A8P)	* DIP sklopka
E*P (A9P)	LED indikacija
F1B	# Osigurač za nadstrujnu zaštitu pomoćnog grijača
F2B	Osigurač za nadstrujnu zaštitu dodatnog grijača
F1U, F2U (A4P)	* Osigurač 5 A 250 V za tiskanu pločicu s digitalnim U/I-jima
K1A, K2A	* Visokonaponski Smart Grid relej
K1M	Sklopnik pomoćnog grijača
K3M	* Sklopnik dodatnog grijača
K*R (A4P)	Relej na tiskanoj pločici
M2P	# Crpka kućne vruće vode
M2S	# 2-putni ventil za hlađenje
M3S	* 3-putni ventil za podno grijanje/ kućnu vruću vodu

Engleski	Prijevod
M4S	* Komplet ventila
PC (A15P)	* Krug napajanja
PHC1 (A4P)	* Ulazni krug optičkog spreznika
Q2L	* Toplinska zaštita dodatnog grijača
Q4L	# Sigurnosni termostatski
Q*DI	# Prekidač dozernog spoja
R1H (A2P)	* Osjetnik vlage
R1T (A2P)	* Termostatski za UKLJUČENJE/ ISKLJUČENJE osjetnika temperature u okolini
R1T (A14P)	* Korisničko sučelje osjetnika temperature u okolini
R2T (A2P)	* Vanjski osjetnik (podni ili u okolini)
R5T	* Termistor kućne vruće vode
R6T	* Vanjski termistor unutarnje temperature ili temperature u okolini
S1L	* Sklopka protoka
S1S	# Kontakt napajanja po preferencijalnoj stopi kWh
S2S	# Ulaz impulsa strujomjera 1
S3S	# Ulaz impulsa strujomjera 2
S4S	# Napajanje Smart Grid
S6S~S9S	* Digitalni ulazi za ograničenje snage
S10S, S11S	# Niskonaponski Smart Grid kontakt
SS1 (A4P)	* Sklopka za odabir
TR1	Transformator napajanja
X4M	* Priključna stezaljka (napajanje dodatnog grijača)
X8M	# Priključna stezaljka (napajanje na strani klijenta)
X9M	Priključna stezaljka (ugrađeno napajanje pomoćnog grijača)
X10M	* Priključna stezaljka (napajanje Smart Grid)
X*, X*A, X*Y	Priključnica
X*M	Priključna stezaljka
Z*C	Filtar šuma (feritna jezgra)
(5) Option PCBs	(5) Dodatne tiskane pločice
Alarm output	Izlaz alarma
Changeover to ext. heat source	Prebacivanje na vanjski izvor topline
For demand PCB option	Za opcionalnu komunikacijsku tiskanu pločicu
For digital I/O PCB option	Za dodatnu tiskanu pločicu s digitalnim U/I-jima
Max. load	Maksimalno opterećenje
Min. load	Minimalno opterećenje
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitalni ulazi za ograničenje snage: detekcija 12 V DC / 12 mA (napon isporučuje tiskana pločica)
Options: ext. heat source output, alarm output	Opcije: izlaz vanjskog izvora topline, izlaz alarma

10 Tehnički podatci

Engleski	Prijevod
Options: On/OFF output	Opcije: izlaz UKLJUČENJA/ISKLUČENJA
Space C/H On/OFF output	Izlaz UKLJUČENJA/ISKLUČENJA hlađenja/grijanja prostora
SWB	Razvodna kutija
(6) Options	(6) Opcije
230 V AC Control Device	Uređaj za upravljanje na 230 V AC
Continuous	Neprekidna struja
DHW pump output	Izlaz crpke kućne vruće vode
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Ulaz impulsnog strujomjera: detekcija impulsa od 12 V DC (napon isporučuje tiskana pločica)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opcija vanjskog osjetnika temperature u okolini (unutarnjeg ili vanjskog)
For cooling mode	Za način hlađenja
For HP tariff	Za tarifu toplinske crpke
For HV smartgrid	Za visokonaponski Smart Grid
For LV smartgrid	Za niskonaponski Smart Grid
For safety thermostat	Za sigurnosni termostat
For smartgrid	Za Smart Grid
For ***	Za ***
Inrush	Uklopna struja
NO valve	Normalno otvoreni ventil
Only for LAN adapter	Samo za LAN adapter
Optional for ***	Opcionalno za ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt napajanja po preferencijalnoj stopi kWh: detekcija 16 V DC (napon isporučuje tiskana pločica)
Remote user interface	Daljinsko korisničko sučelje
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V DC (napon isporučuje tiskana pločica)
Smartgrid contacts	Kontakti Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid fotonaponski strujomjer
SWB	Razvodna kutija
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Vanjski termostati za Uključenje/ISKLUČENJE i konvektor toplinske crpke
Additional LWT zone	Dodatna zona temperature izlazne vode
Main LWT zone	Glavna zona temperature izlazne vode
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Samo za vanjski osjetnik (podni ili okolni)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplinske crpke
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za žičani termostat za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za bežični termostat za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE
Only for ***	Samo za ***

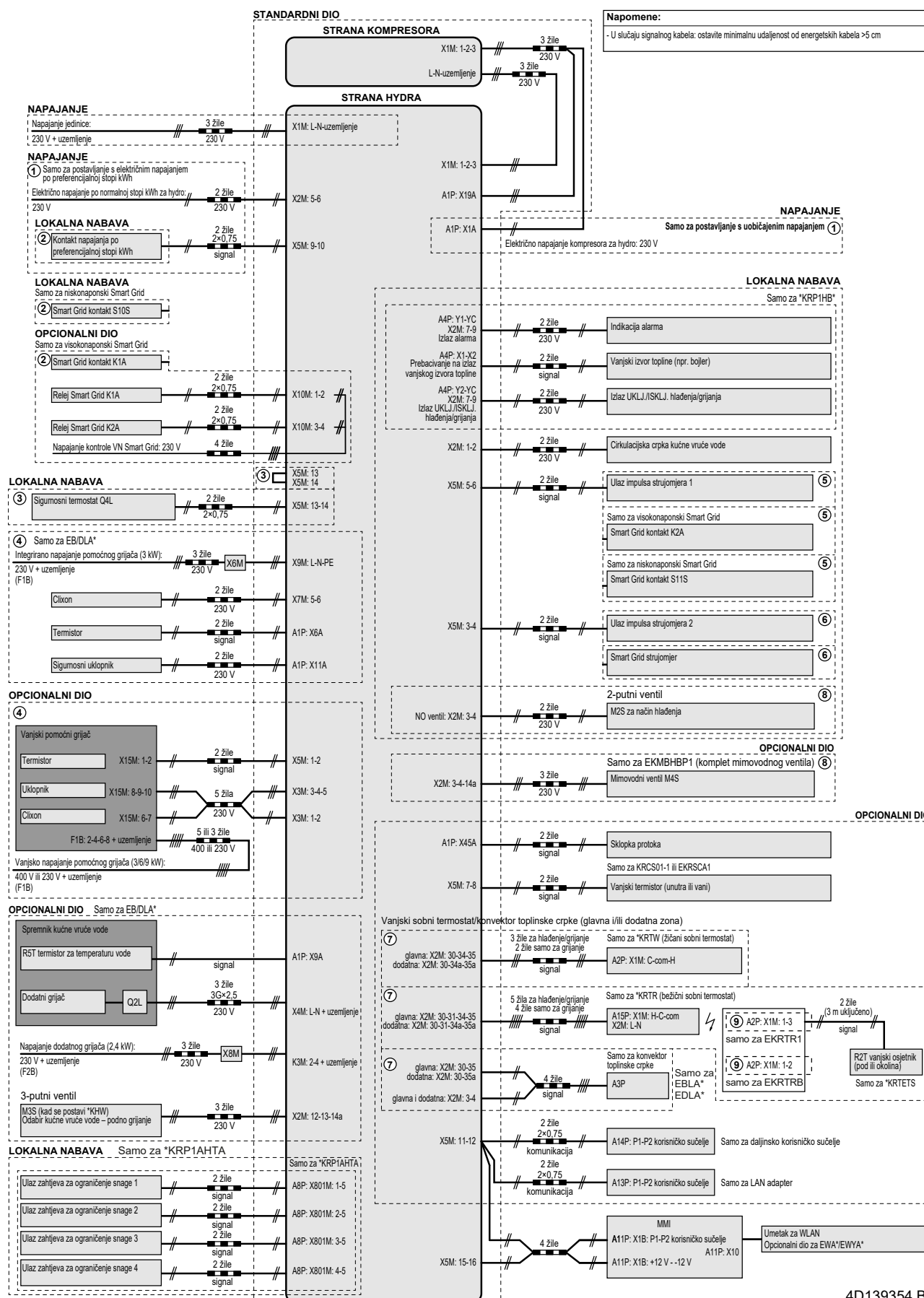
Engleski	Prijevod
(1) Connection diagram	(1) Shema spajanja
For internal BUH option	Za modele s ugrađenim pomoćnim grijačem
Hydro	Modul za vodu
Outdoor	Vanjska
SWB	Razvodna kutija modula za vodu
(2) Notes	(2) Napomene
X1M	Terminal (glavni)
X2M	Terminal (lokalno ožičenje za izmjeničnu struju)
X4M	Terminal (napajanje dodatnog grijača)
X5M	Terminal (lokalno ožičenje za istosmjernu struju)
X9M	Terminal (ugrađeno napajanje pomoćnog grijača)
X10M	Terminal (Smart Grid)
-----	Uzemljenje
-----	Lokalna nabava
①	Više mogućnosti ožičenja
	Opcija
	Ožičenje ovisi o modelu
	Razvodna kutija
	TISKANA PLOČICA
(3) BUH switch box	(3) Razvodna kutija pomoćnog grijača
Rear	Stražnji dio
(4) Legend	(4) Legenda
	*: Opcionalno; #: Lokalna nabava
A1P	Glavna tiskana pločica
A4P	* Tiskana pločica s digitalnim U/I-jima
A8P	* Komunikacijska tiskana pločica
F1B	# Osigurač za nadstrujnu zaštitu pomoćnog grijača
K1A, K2A	* Visokonaponski Smart Grid relej
K1M	Sigurnosni sklopnik pomoćnog grijača
K3M	* Sklopnik dodatnog grijača
Q1DI	# Prekidač dozernog spoja
TR1	Transformator napajanja
X4M	* Prikjučna stezaljka (napajanje dodatnog grijača)
X6M	# Priključna stezaljka (napajanje na strani klijenta)
X9M	Priključna stezaljka (ugrađeno napajanje pomoćnog grijača)
X10M	* Terminal (visokonaponski Smart Grid)
X*A	Priključnica
X*M	Priključna stezaljka

Modul za vodu — Unutarnji pomoćni grijač

Prijevod teksta na dijagramu ožičenja:

Shema električnog ožičenja

Za više pojedinosti provjerite ožičenje jedinice.



4D139354 B





ERC



4P685229-1 E 00000006

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685229-1E 2023.05