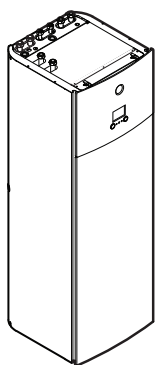




Priručnik za postavljanje

Daikin Altherma 3 H MT F



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



ETVZ12S18E▲6V▼
ETVZ12S23E▲6V▼
ETVZ12S18E▲9W▼
ETVZ12S23E▲9W▼

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

Priručnik za postavljanje
Daikin Altherma 3 H MT F

Hrvatski

Sadržaj

1 O dokumentaciji	2
1.1 O ovom dokumentu	2
2 Sigurnosne upute specifične za instalatera	3
3 O pakiranju	4
3.1 Unutarnja jedinica.....	4
3.1.1 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice ..	4
3.1.2 Rukovanje unutarnjom jedinicom	4
4 Postavljanje jedinice	4
4.1 pripremi mjesta ugradnje	5
4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	5
4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice	5
4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice	5
4.2.2 Spuštanje razvodne kutije na unutarnjoj jedinici	6
4.2.3 Za zatvaranje unutarnje jedinice	6
4.3 Montaža unutarnje jedinice	6
4.3.1 Postavljanje unutarnje jedinice	6
4.3.2 Priključivanje crijeva za pražnjenje na odvod	7
5 Postavljanje cjevovoda	7
5.1 Priprema vodovodnih cijevi	7
5.1.1 Za provjeru zapremnine vode i brzine protoka	8
5.2 Spajanje cijevi za vodu	8
5.2.1 Za spajanje cijevi za vodu	8
5.2.2 Za priključivanje cjevovoda za recirkulaciju	10
5.2.3 Punjenje kruga vode	10
5.2.4 Zaštita kruga vode od smrzavanja	10
5.2.5 Za punjenje spremnika kućne vruće vode	11
5.2.6 Za izoliranje cijevi za vodu	11
6 Električna instalacija	11
6.1 O električnoj sukladnosti	11
6.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja	11
6.3 Priklučci za unutarnju jedinicu	11
6.3.1 Za priključivanje glavnog električnog napajanja	13
6.3.2 Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača	14
6.3.3 Za priključivanje zapornog ventila	15
6.3.4 Postupak spajanja strujomjera	15
6.3.5 Za spajanje crpke za toplu vodu za kućanstvo	16
6.3.6 Za spajanje izlaza alarma	16
6.3.7 Za spajanje izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora	17
6.3.8 Za spajanje prespojnika na vanjski izvor topline	17
6.3.9 Za spajanje digitalnih ulaza za potrošnju energije	18
6.3.10 Spajanje sigurnosnog termostata (mirni kontakt)	18
6.3.11 Spajanje sustava Smart Grid	19
6.3.12 Spajanje WLAN umetka (isporučuje se kao pribor)	21
6.4 Nakon spajanja električnog ožičenja unutarnje jedinice	21
7 Konfiguracija	22
7.1 Pregled: konfiguracija	22
7.1.1 Za pristup najčešćim naredbama	22
7.2 Čarobnjak za konfiguriranje	23
7.2.1 Čarobnjak za konfiguriranje: jezik	23
7.2.2 Čarobnjak za konfiguriranje: vrijeme i datum	23
7.2.3 Čarobnjak za konfiguriranje: sustav	23
7.2.4 Čarobnjak za konfiguriranje: pomoćni grijač	24
7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona	25
7.2.6 Čarobnjak za konfiguriranje: dodatna zona	26
7.2.7 Čarobnjak za konfiguriranje: spremnik	26
7.3 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama	27
7.3.1 Što predstavlja krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama?	27
7.3.2 Krivulja s 2 zadane vrijednosti	28

7.3.3	Krivulja nagiba i pomaka	28
7.3.4	Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama	29
7.4	Izbornik postavki	29
7.4.1	Glavna zona	30
7.4.2	Dodatna zona	30
7.4.3	Obavijest	30
7.5	Struktura izbornika: pregled postavki instalatera	31
8 Puštanje u rad	32	
8.1	Popis provjera prije puštanja u rad	32
8.2	Popis provjera tijekom puštanja u rad	32
8.2.1	Za provjeru minimalne brzine protoka	33
8.2.2	Za postupak odzračivanja	33
8.2.3	Obavljanje probnog rada	33
8.2.4	Za probni rad aktuatora	33
8.2.5	Za izvođenje programa isušivanja estriha za podno grijanje	34
9 Predaja korisniku	34	
10 Tehnički podatci	34	
10.1	Shema cjevovoda: unutarnja jedinica	35
10.2	Shema ožičenja: unutarnja jedinica	36

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u 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 unutarnje jedinice)
- **Priručnik za rukovanje:**
 - Brzi vodič za osnovnu upotrebu
 - Format: papir (u pakiranju unutarnje 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 postavljanje – vanjska jedinica:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: papir (u pakiranju vanjske jedinice)
- **Priručnik za postavljanje – unutarnja jedinica:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: papir (u pakiranju unutarnje 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 unutarnje 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.

Originalna dokumentacija napisana je na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi.

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 autentikacija).

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



INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

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 unutarnje jedinice" [p 5].

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice" [p 5])



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

Montaža unutarnje jedinice (pogledajte "4.3 Montaža unutarnje jedinice" [p 6])



UPOZORENJE

Metoda učvršćivanja unutarnje jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "4.3 Montaža unutarnje jedinice" [p 6].

Postavljanje cijevi (pogledajte "5 Postavljanje cjevovoda" [p 7])



UPOZORENJE

Metoda lokalnog postavljanja cijevi MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "5 Postavljanje cjevovoda" [p 7].

U slučaju zaštite od smrzavanja pomoću glikola:



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 galvanске korozivne ćelije 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 11])



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 11].
- Shemom ožičenja koja se isporučuje s jedinicom, a nalazi se unutar poklopca razvodne kutije unutarnje jedinice. Za prijevod njene legende, pogledajte "10.2 Shema ožičenja: unutarnja jedinica" [p 36].

3 O pakiranju



UPOZORENJE

- Sve radove na ožičenju MORA obaviti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



UPOZORENJE

Ako je oštećen kabel za napajanje, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.



OPREZ

NE gurajte i NE postavljajte predugi kabel 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.



INFORMACIJA

Pojedinosti o tipu i nazivnim podacima osigurača, ili nazivna vrijednost prekidača strujnog kruga opisane su u "6 Električna instalacija" [p 11].

Puštanje u pogon (pogledajte "8 Puštanje u rad" [p 32])



UPOZORENJE

Metoda puštanja u pogon MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "8 Puštanje u rad" [p 32].

3 O pakiranju



INFORMACIJA

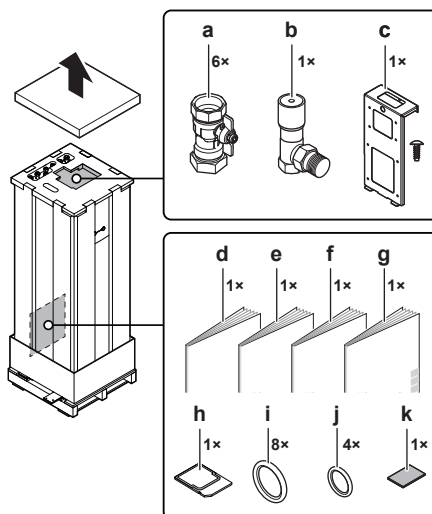
Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

Imajte na umu sljedeće:

- 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 Unutarnja jedinica

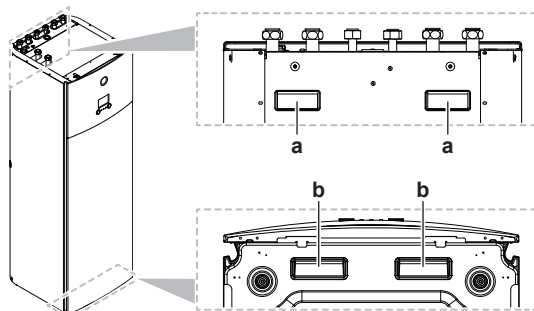
3.1.1 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice



- a Zaporni ventili za krug vode
- b Mimovodni ventil za diferencijalni tlak
- c Ploča za ugradnju (+ vijak) za komunikacijsku tiskanu pločicu (EKRP1AHTA) i tiskanu pločicu s digitalnim U/I-jima (EKRP1HBAA)
- d Opće mjere opreza
- e Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu
- f Priručnik za postavljanje unutarnje jedinice
- g Priručnik za rukovanje
- h Umetak za WLAN
- i Prstenaste brtve za zaporne ventile (krug vode za grijanje prostora)
- j Prstenaste brtve za lokalno nabavljene zaporne ventile (krug kućne vruće vode)
- k Brtvena traka za ulaz niskonaponskog ožičenja

3.1.2 Rukovanje unutarnjom jedinicom

Jedinicu nosite uz pomoć ručki na poleđini i s njezine donje strane.



- a Ručke na poleđini jedinice
- b Ručke s donje strane jedinice. Pažljivo nagnite jedinicu unatrag kako biste vidjeli ručke.

4 Postavljanje jedinice



INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

4.1 pripremi mjesta ugradnje



NAPOMENA

Ova jedinica konstruirana je za rad u 2 temperaturne zone:

- podno grijanje u **glavnoj zoni**, to je zona s **najnižom temperaturom vode**,
- radijatori u **dodatnoj zoni**, to je zona s **najvišom temperaturom vode**.

4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice

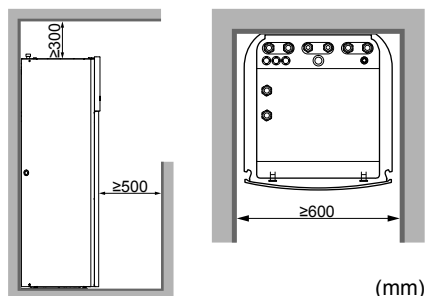
- Unutarnja jedinica načinjena je isključivo za postavljanje u zatvorenom prostoru i za sljedeće temperature u okolini:
 - Grijanje prostora: 5~30°C
 - Hlađenje prostora: 5~35°C
 - Proizvodnja kućne vruće vode: 5~35°C
- Imajte na umu smjernice za mjerenja:

Maksimalna dopuštena visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice	10 m
Maksimalna ukupna duljina cijevi za vodu ^(a) prilikom korištenja cijevi od 1"	20 m ^(b) (u jednom navratu)
Maksimalna ukupna duljina cijevi za vodu ^(a) prilikom korištenja cijevi od 1 1/4"	50 m ^(b) (u jednom navratu)

^(a) Između unutarnje i vanjske jedinice.

^(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.

- Imajte na umu sljedeće smjernice za prostorni razmještaj pri postavljanju:



(mm)



INFORMACIJA

Ako vam je prostor za postavljanje ograničen, prije postavljanje jedinice na njezin konačan položaj: "4.3.2 Priključivanje crijeva za pražnjenje na odvod" ► 7]. Potrebno je ukloniti jednu ili obje bočne ploče.



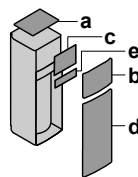
NAPOMENA

Ako 1 termostat upravlja temperaturom u više prostorija, NE postavljajte termostatski ventil na uređaj za isijavanje u prostoriji u kojoj je postavljen termostat.

4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice

4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice

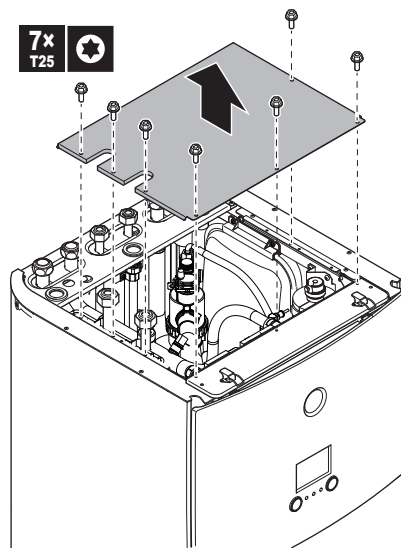
Pregled



- a Gornja ploča
- b Ploča korisničkog sučelja
- c Poklopac razvodne kutije
- d Prednja ploča
- e Poklopac razvodne kutije za visoki napon

Otvoreno

- 1 Odvojite gornju ploču.

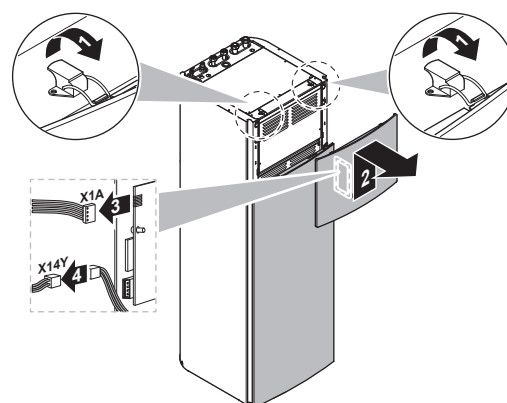


- 2 Uklonite ploču korisničkog sučelja. Otvorite šarke na vrhu i pogurajte gornju ploču prema gore.



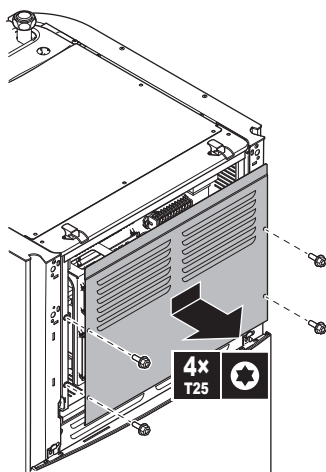
NAPOMENA

Uklonite li ploču korisničkog sučelja, također odvojite kabele na stražnjem dijelu ploče korisničkog sučelja kako biste spriječili oštećenje.



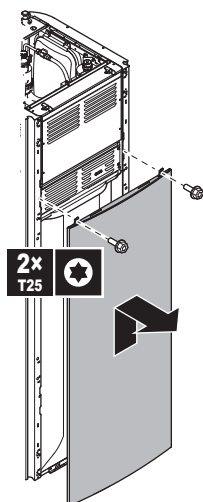
- 3 Uklonite poklopac razvodne kutije.

4 Postavljanje jedinice

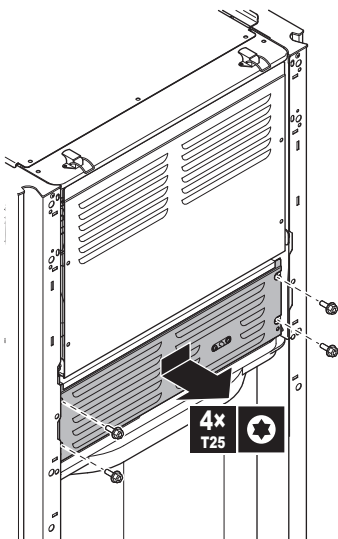


4 Ako je to potrebno, skinite prednju ploču. To je, primjerice, potrebno u sljedećim slučajevima:

- "4.2.2 Spuštanje razvodne kutije na unutarnjoj jedinici" [▶ 6]
- "4.3.2 Priključivanje crijeva za pražnjenje na odvod" [▶ 7]
- kada vam je potreban pristup visokonaponskoj razvodnoj kutiji



5 Ako trebate pristup visokonaponskim komponentama, uklonite poklopac razvodne kutije za visoki napon.

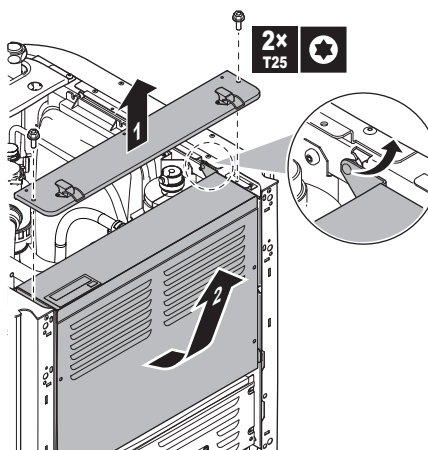


4.2.2 Spuštanje razvodne kutije na unutarnjoj jedinici

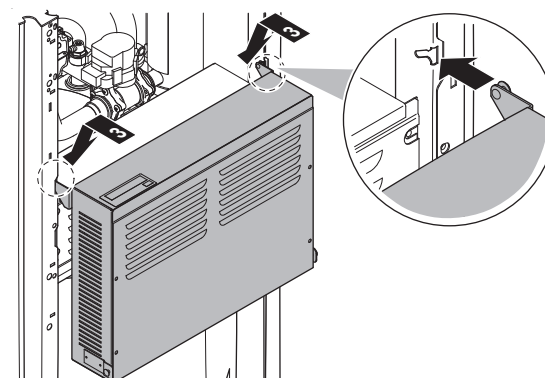
Tijekom postavljanja trebat ćete pristupiti unutrašnjosti unutarnje jedinice. Za lakši pristup sprijeda, spustite razvodnu kutiju na jedinici na sljedeći način:

Preduvjet: Ploča korisničkog sučelja i prednja ploča su uklonjene.

- 1 Uklonite pričvrsnu ploču na gornjoj strani jedinice.
- 2 Nagnite razvodnu kutiju prema naprijed i podignite ju iz njezinih šarki.



- 3 Postavite razvodnu kutiju niže na jedinici. Upotrijebite 2 šarke koje se nalaze niže na jedinici.



4.2.3 Za zatvaranje unutarnje jedinice

- 1 Zatvorite poklopac razvodne kutije.
- 2 Razvodnu kutiju vratite na mjesto.
- 3 Ponovo namjestite gornju ploču.
- 4 Ponovo postavite bočne ploče.
- 5 Ponovo postavite prednju ploču.
- 6 Ponovno spojite kabele na ploču korisničkog sučelja.
- 7 Ponovno postavite ploču korisničkog sučelja.



NAPOMENA

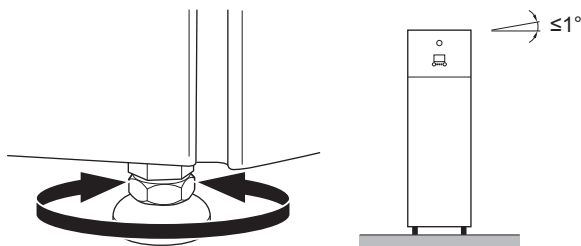
Prilikom zatvaranja poklopca unutarnje jedinice pazite da moment pritezanja NE prijeđe 4,1 N•m.

4.3 Montaža unutarnje jedinice

4.3.1 Postavljanje unutarnje jedinice

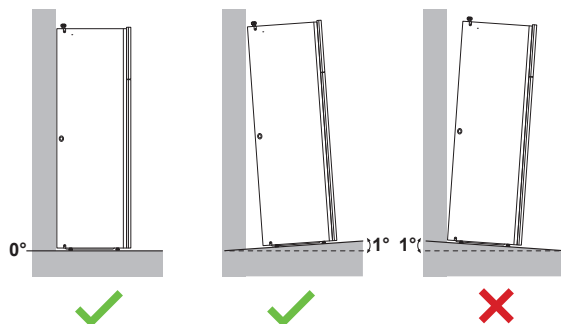
- 1 Podignite unutarnju jedinicu s palete i postavite je na pod. Pogledajte i odjeljak "3.1.2 Rukovanje unutarnjom jedinicom" [▶ 4].

- 2 Priključite crijeva za pražnjenje na odvod. Pogledajte odjeljak "4.3.2 Priključivanje crijeva za pražnjenje na odvod" [7].
- 3 Pogurajte unutarnju jedinicu na mjesto.
- 4 Prilagodite visinu nogu za niveliranje kako biste kompenzirali neravnine u podu. Maksimalno dopušteno odstupanje je 1° .



NAPOMENA

NE nagnjite jedinicu prema naprijed:



4.3.2 Priključivanje crijeva za pražnjenje na odvod

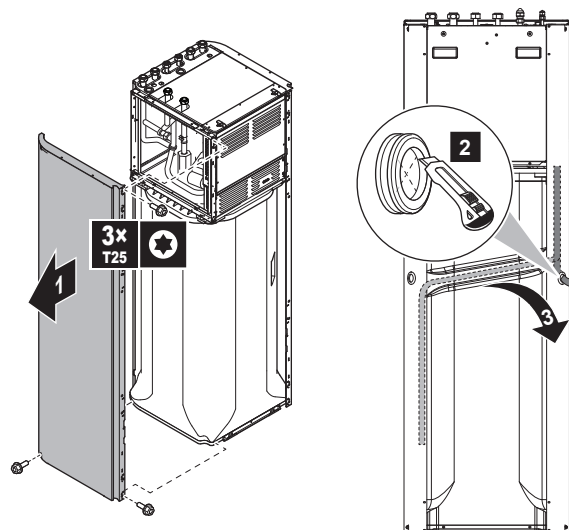
Voda koja izlazi iz ventil za ograničenje tlaka sakuplja se u pliticu za pražnjenje kondenzata. Plitica za pražnjenje kondenzata spojena je sa crijevo za pražnjenje unutar jedinice. Morate spojiti crijevo za pražnjenje na odgovarajući odvod prema primjenjivim zakonima. Crijevo za pražnjenje možete provesti kroz lijevu ili desnu bočnu ploču.

Preduvjet: Ploča korisničkog sučelja i prednja ploča su uklonjene.

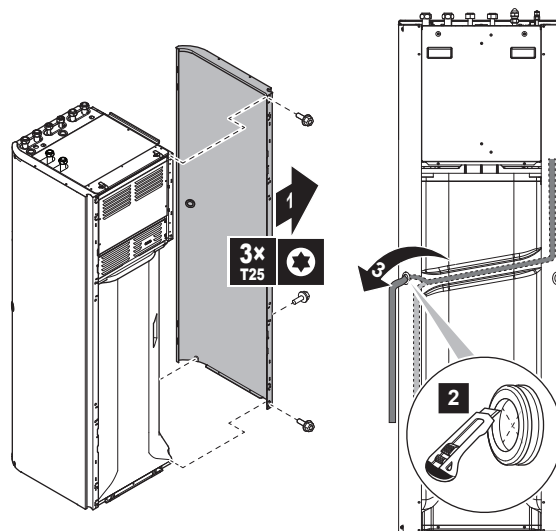
- 1 Uklonite jednu od bočnih ploča.
- 2 Izrežite gumeni porub.
- 3 Provucite crijevo za pražnjenje kroz otvor.
- 4 Pričvrstite bočnu ploču na njezino mjesto. Provjerite može li voda otjecati kroz cijev za pražnjenje.

Preporučujemo upotrebu međulonca za sakupljanje vode.

1. opcija: kroz lijevu bočnu ploču



2. opcija: kroz desnu bočnu ploču



5 Postavljanje cjevovoda



INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

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 – kućna vruća voda.** Maksimalan tlak vode je 10 bar ($=1,0$ MPa) i mora biti u skladu s važećim zakonima. Osigurajte odgovarajuće mjere zaštite u krugu vode kako se NE bi premašio

5 Postavljanje cjevovoda

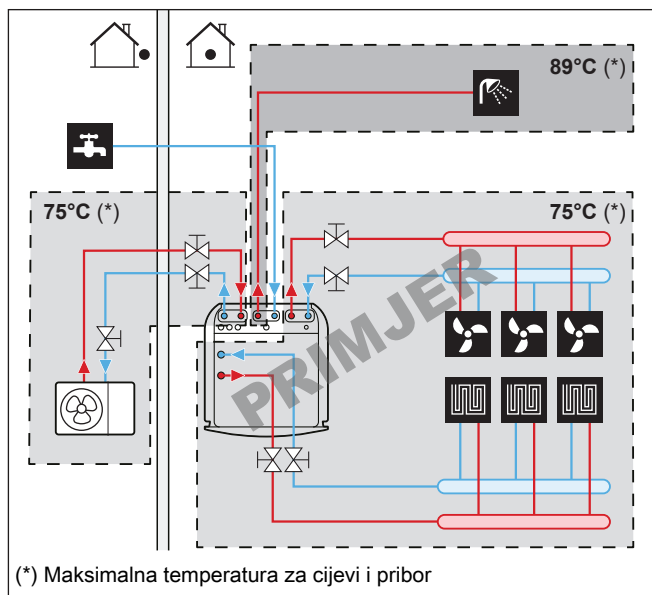
maksimalan dopušteni tlak (pogledajte "5.2.1 Za spajanje cijevi za vodu" [8]). Minimalni tlak vode za rad je 1 bar (=0,1 MPa).

- **Tlak vode – krug za grijanje/hlađenje prostora.** Maksimalan tlak vode je 3 bara (=0,3 MPa). Primijenite odgovarajuće mjere opreza u krugu vode kako se NE bi premašio maksimalan dopušteni tlak vode. Minimalni tlak vode za rad je 1 bar (=0,1 MPa).
- **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



(*) Maksimalna temperatura za cijevi i pribor

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, NE uključujući unutarnju zapreminu vodu unutarnje jedinice:

Ako...	Tada minimalna zapremina vode iznosi...
Hlađenje	20 l
Grijanje	0 l



NAPOMENA

Kada se optok u svakoj petlji za grijanje/hlađenje prostora kontrolira daljinski upravljanim ventilima, važno je da je osigurana minimalna zapremina vode čak i ako su svi ventili zatvoreni.

Minimalna brzina protoka

Provjerite je li u svim uvjetima u svakoj pojedinačnoj zoni zajamčena minimalna brzina protoka u instalaciji. Ta minimalna brzina protoka potrebna je tijekom odmrzavanja/rada pomoćnog grijača. U tu svrhu upotrijebite mimovodni ventil za diferencijalni tlak koji je isporučen s jedinicom.

Minimalna potrebna brzina protoka

20 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 minimalnu stopu protoka možete provjeriti probnim radom crpke (uvjerite se da se na korisničkom sučelju NE prikazuje pogreška 7H).



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" [32].

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.

Kako bi se olakšalo servisiranje i održavanje, postavljeno je 6 zapornih ventila i 1 mimovodni ventil za diferencijalni tlak. Postavite zaporne ventile na priključke za ULAZ/IZLAZ vode za grijanje prostora u obje zone i na priključke za ULAZ/IZLAZ vode iz vanjske jedinice odnosno u nju. Kako bi se osigurala minimalna brzina protoka (i spriječila pojava nadtlaka) postavite **mimovodni ventil za diferencijalni tlak** na izlaz vode za grijanje prostora za **dodatnu zonu**.

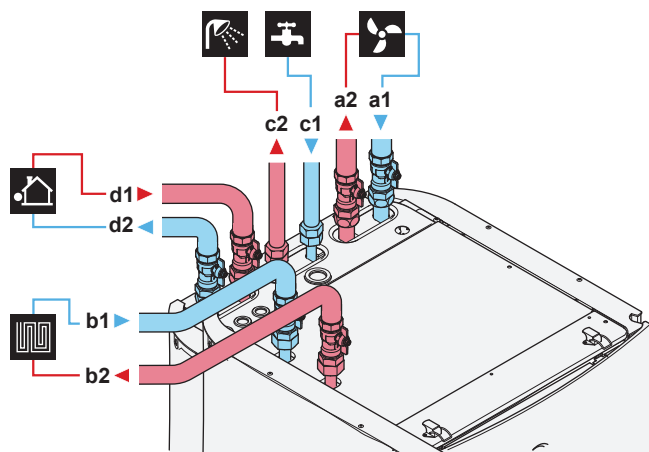


NAPOMENA

Ova jedinica konstruirana je za rad u 2 temperaturne zone:

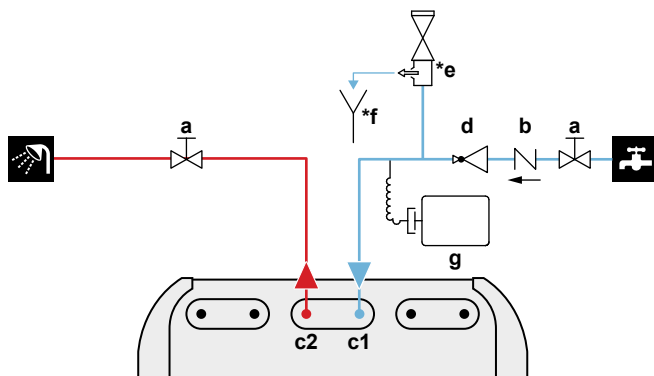
- podno grijanje u **glavnoj zoni**, to je zona s **najnižom temperaturom vode**,
- radijatori u **dodatnoj zoni**, to je zona s **najvišom temperaturom vode**.

- 1 Spojite O-prstenove i zaporne ventile na cijevi priključka za vodu vanjske jedinice na unutarnjoj jedinici.
- 2 Spojite lokalne cijevi vanjske jedinice na zaporne ventile.
- 3 Spojite O-prstenove i zaporne ventile na cijevi za vodu grijanja/hlađenja prostora za obje zone unutarnje jedinice.
- 4 Spojite lokalne cijevi grijanja/hlađenja prostora za obje zone na zaporne ventile.
- 5 Priključite ulaznu i izlaznu cijev kućne vruće vode na unutarnju jedinicu.



- a1 ULAZ vode – dodatna/izravna zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
- a2 IZLAZ vode – dodatna/izravna zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
- b1 ULAZ vode – glavna/miješana zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
- b2 IZLAZ vode – glavna/miješana zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
- c1 ULAZ hladne vode – KVV (navojni spoj, 3/4")
- c2 IZLAZ vruće vode – KVV (navojni spoj, 3/4")
- d1 ULAZ vode iz vanjske jedinice (navojni spoj, 1")
- d2 IZLAZ vode prema vanjskoj jedinici (navojni spoj, 1")

6 Postavite sljedeće komponente (lokalna nabava) na ulazu hladne vode spremnika KVV-a:



- a Zaporni ventili (preporučeno)
- b Nepovratni ventil (preporučeno)
- c1 ULAZ hladne vode – KVV (navojni spoj, 3/4")
- c2 IZLAZ vruće vode – KVV (navojni spoj, 3/4")
- d Ventil za smanjivanje tlaka (preporučeno)
- e Ventil za ograničenje tlaka (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (obavezno)
- f Međulonac (obavezno)
- g Ekspanzijska posuda (preporučeno)



NAPOMENA

- Preporučuje se postavljanje zapornog ventila na priključke za ulaz hladne i izlaz kućne vruće vode. Ovi zaporni ventili nabavljaju se lokalno.
- Međutim, uvjerite se da nema ventila između ventila za ograničenje tlaka (lokalna nabava) i spremnika KVV-a.



NAPOMENA

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.



NAPOMENA

- Mehanizam za pražnjenje i uređaj za snižavanje tlaka mora se postaviti na priključak za ulaz hladne vode na spremniku kućne vruće vode.
- Kako bi se izbjeglo sifoniranje, preporučujemo postavljanje nepovratnog ventila na ulaz vode u spremnik kućne vruće vode u skladu s važećim zakonima. Uvjerite se da NIJE između ventila za ograničenje tlaka i spremnika KVV-a.
- Preporučujemo postavljanje ventila za snižavanje tlaka na ulaz hladne vode u skladu s važećim zakonima.
- Preporučujemo postavljanje ekspanzijske posude na ulaz hladne vode u skladu s važećim zakonima.
- Preporučujemo postavljanje ventila za ograničenje tlaka na viši položaj od vrha spremnika kućne vruće vode. Grijanje spremnika kućne vruće vode uzrokuje širenje vode pa bez ventila za ograničenje tlaka tlak vode unutar spremnika može narasti iznad tlaka za koji je spremnik predviđen. Ovom visokom tlaku također su podložne lokalne instalacije (cjevovod, slavine, i drugo) priključene na spremnik. Kako bi se to spriječilo, treba postaviti ventil za ograničenje tlaka. Sprečavanje nadtlaka ovisi o pravilnom radu lokalno ugrađenog ventila za ograničenje tlaka. Ako NE radi pravilno, nadtlak će deformirati spremnik i može doći do istjecanja vode. Za potvrdu ispravnog rada potrebno je redovito održavanje.



NAPOMENA



Mimovodni ventil za diferencijalni tlak (dostavlja se kao dodatni pribor). Preporučujemo da se mimovodni ventil za diferencijalni tlak postavi u krug vode za grijanje prostora.

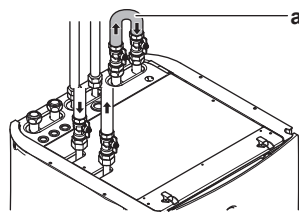
- Vodite računa o minimalnom volumenu vode prilikom odabira mjesta postavljanja mimovodnog ventila za diferencijalni tlak (na unutarnjoj jedinici ili na kolektoru). Pogledajte odjeljak ["5.1.1 Za provjeru zapremnine vode i brzine protoka"](#) [► 8].
- Vodite računa o minimalnoj brzini protoka prilikom namještanja postavke mimovodnog ventila za diferencijalni tlak. Pogledajte ["5.1.1 Za provjeru zapremnine vode i brzine protoka"](#) [► 8] i ["8.2.1 Za provjeru minimalne brzine protoka"](#) [► 33].



NAPOMENA

Postavite li ovu jedinicu za primjenu s jednom zonom, učinite sljedeće:

Postavljanje. Postavite premoštenje između ulaznog i izlaznog priključka vode za grijanje prostora za dodatnu zonu (=izravna zona). NE prekidajte protok vode zatvaranjem zapornih ventila.



a Premoštenje

Konfiguracija. Postavite lokalnu postavku [7-02]=0 (Broj zona = Jedna zona).

5 Postavljanje cjevovoda



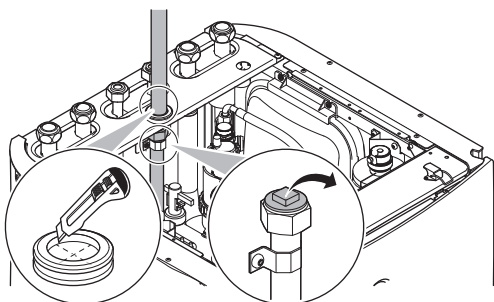
NAPOMENA

Ugradite ventile za odzračivanje na lokalnim visokim točkama.

5.2.2 Za priključivanje cjevovoda za recirkulaciju

Preduvjet: To je potrebno samo ako vam je u sustavu potrebna recirkulacija.

- 1 Uklonite gornju ploču s jedinice, pogledajte "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5].
- 2 Izrežite gumenu porub na gornjoj strani jedinice i uklonite zapor. Priključak za recirkulaciju nalazi se ispod otvora.
- 3 Provedite recirkulacijski cjevovod kroz gumenu porub i spojite ju na priključak za recirkulaciju.



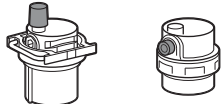
- 4 Pričvrstite gornju ploču na njezino mjesto.

5.2.3 Punjenje kruga vode

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



NAPOMENA



Uvjerite se da su oba ventila za odzračivanje (jedan na magnetskom filtru i jedan na pomoćnom grijaču) otvoreni.

Svi ventili za automatsko odzračivanje MORAJU ostati otvoreni nakon puštanja u pogon.

5.2.4 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 praznjenja (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.

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 (lokalna nabava) postavite na najnižim točkama lokalnog cjevovoda.
- Normalno zatvoreni ventili (koji se nalaze unutra, u blizini točaka ulaza/izlaza cijevi) 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.

5.2.5 Za punjenje spremnika kućne vruće vode

- 1 Otvorite sve slavine za toplu vodu kako biste izbacili zrak iz cijevi sustava.
- 2 Otvorite ventil za dovod hladne vode.
- 3 Zatvorite sve slavine nakon što izađe sav zrak.
- 4 Provjerite curi li negdje voda.

5.2.6 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

Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice ili referentni vodič za instalatera.

6 Električna instalacija**INFORMACIJA**

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA****UPOZORENJE**

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.

**UPOZORENJE**

Ako je oštećen kabel za napajanje, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašten servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.

**OPREZ**

NE gurajte i NE postavljajte predugi kabel u jedinicu.

**NAPOMENA**

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

6.1 O električnoj sukladnosti**Samo za pomoćni grijač unutarnje jedinice**

Pogledajte odjeljak "6.3.2 Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača" [p. 14].

6.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja**Momenti pritezanja**

Unutarnja jedinica:

Stavka	Moment zatezanja (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (uzemljenje)	1,47 ±10%

6.3 Priključci za unutarnju jedinicu

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte odjeljak "6.3.1 Za priključivanje glavnog električnog napajanja" [p. 13].
Napajanje (pomoćni grijač)	Pogledajte odjeljak "6.3.2 Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača" [p. 14].

6 Električna instalacija

Stavka	Opis
Zaporni ventil	Pogledajte odjeljak "6.3.3 Za priključivanje zapornog ventila" [15].
Strujomjeri	Pogledajte odjeljak "6.3.4 Postupak spajanja strujomjera" [15].
Crpka kućne vruće vode	Pogledajte odjeljak "6.3.5 Za spajanje crpke za toplu vodu za kućanstvo" [16].
Izlaz alarma	Pogledajte odjeljak "6.3.6 Za spajanje izlaza alarma" [16].
Kontrola hlađenja/grijanja prostora	Pogledajte odjeljak "6.3.7 Za spajanje izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora" [17].
Prebacivanje na kontrolu vanjskog izvora topline	Pogledajte odjeljak "6.3.8 Za spajanje prespojnika na vanjski izvor topline" [17].
Digitalni ulazi za potrošnju energije	Pogledajte odjeljak "6.3.9 Za spajanje digitalnih ulaza za potrošnju energije" [18].
Sigurnosni termostat	Pogledajte odjeljak "6.3.10 Spajanje sigurnosnog termostata (mirni kontakt)" [18].
Smart Grid	Pogledajte odjeljak "6.3.11 Spajanje sustava Smart Grid" [19].
Umetak za WLAN	Pogledajte odjeljak "6.3.12 Spajanje WLAN umetka (isporučuje se kao pribor)" [21].
Sobni termostat (žičani ili bežični)	 Pogledajte tablicu u nastavku.
	 Žice: 0,75 mm ² 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 ćete 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 mm ² 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 mm ²
	 [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 mm ²
	 [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 mm ²) Maksimalna duljina: 500 m
	 [2.9] Kontrola [1.6] Pomak osjetnika

Stavka	Opis
WLAN modul	 Pogledajte: - Priručnik za postavljanje WLAN modula - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu - Referentni vodič za instalatera  Upotrijebite kabel isporučen uz WLAN modul.  [D] Bežični pristupnik
LAN adapter	 Pogledajte: - Priručnik za postavljanje LAN adaptera - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu  Žice: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$. Moraju biti oklopljene. Maksimalna duljina: 200 m  Pogledajte priručnik za postavljanje LAN adaptera



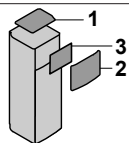
za sobni termostat (žični ili bežični):

U slučaju...	Pogledajte...
Bežični sobni termostat	- Priručnik za postavljanje bežičnog sobnog termostata - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu
Žični sobni termostat bez višezonske osnovne jedinice	- Priručnik za postavljanje žičnog sobnog termostata - Knjižica s dodacima za opcionalnu opremu
Žični sobni termostat s višezonskom osnovnom jedinicom	- 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)

6.3.1 Za priključivanje glavnog električnog napajanja

- Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5):

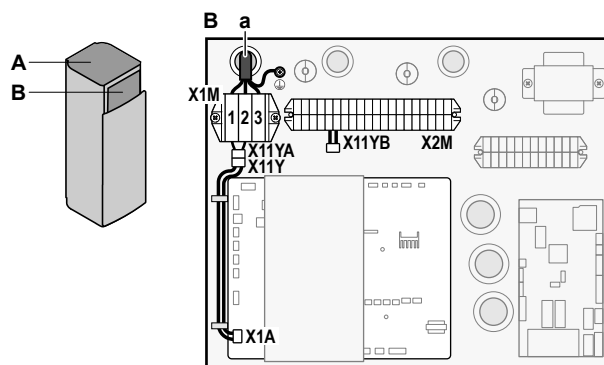
1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



- Priključite glavno napajanje.

U slučaju električnog napajanja po normalnoj stopi kWh

 Spojni kabel (= glavno električno napajanje)	Žice: $(3+\text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$
 —	

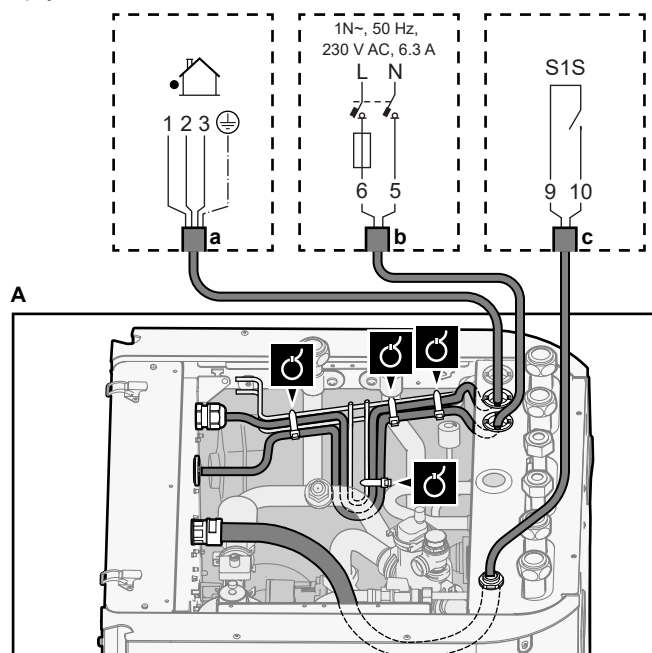


a Spojni kabel (=glavno električno napajanje)

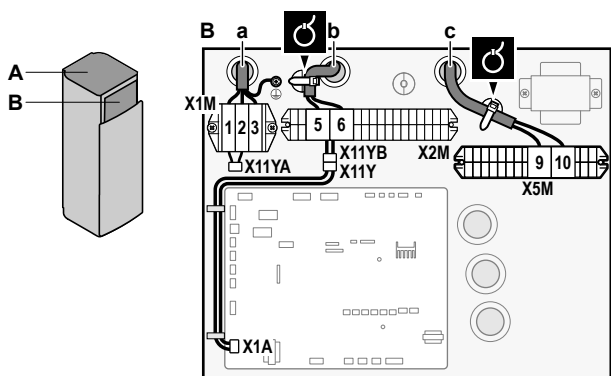
U slučaju električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh

 Spojni kabel (= glavno električno napajanje)	Žice: $(3+\text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$
Električno napajanje po normalnoj stopi kWh	Žice: 1N Maksimalna jakost struje za rad: 6,3 A
Kontakt napajanja po preferencijalnoj stopi kWh	Žice: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ 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 upravljane potrošnje	

Spojite X11Y na X11YB.



6 Električna instalacija



- a Spojni kabel (=glavno električno napajanje)
b Električno napajanje po normalnoj stopi kWh
c Kontakt preferencijalnog napajanja

3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica.



INFORMACIJA

U slučaju napajanja po preferencijalnoj stopi kWh spojite X11Y na X11YB. Potreba za odvojenim napajanjem unutarnje jedinice (b) X2M/5+6 po normalnoj stopi kWh ovisi o vrsti napajanja po preferencijalnoj stopi kWh.

Odvojeni priključak na unutarnju jedinicu potreban je:

- ako je napajanje po preferencijalnoj stopi kWh prekinuto kada je aktivna, ILI
- ako nije dopuštena potrošnja energije unutarnje jedinice tijekom napajanja po preferencijalnoj stopi kWh kada je aktivna.

6.3.2 Za priključivanje električnog napajanja pomoćnog grijača

	Tip pomoćnog grijača	Napajanje	Žice
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+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.

Kapacitet pomoćnog grijača može se razlikovati ovisno o modelu unutarnje jedinice. 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}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—

Tip pomoćnog grijača	Kapacitet pomoćnog grijača	Napajanje	Maksimalna jakost struje za rad	Z_{max}
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

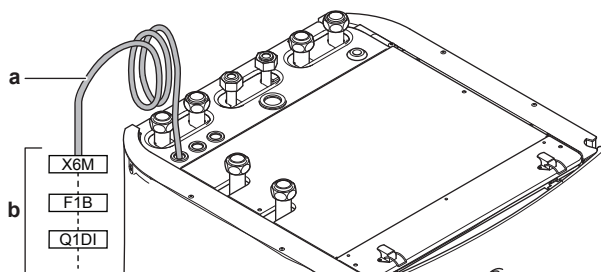
^(a) 6V3

^(b) Električna oprema 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.).

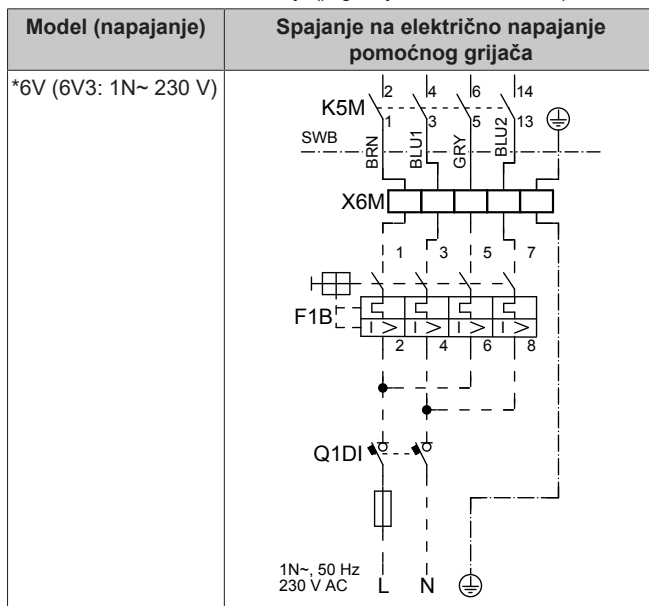
^(c) Ova oprema zadovoljava normu EN/IEC 61000-3-11 (Europski/međunarodni tehnički standard koji propisuje granice naponskih promjena, naponskih kolebanja i treperjenja u javnim niskonaponskim sustavima napajanja za uređaje s nazivnom strujom ≤75 A) pod uvjetom da je impedancija sustava Z_{sys} manja 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} .

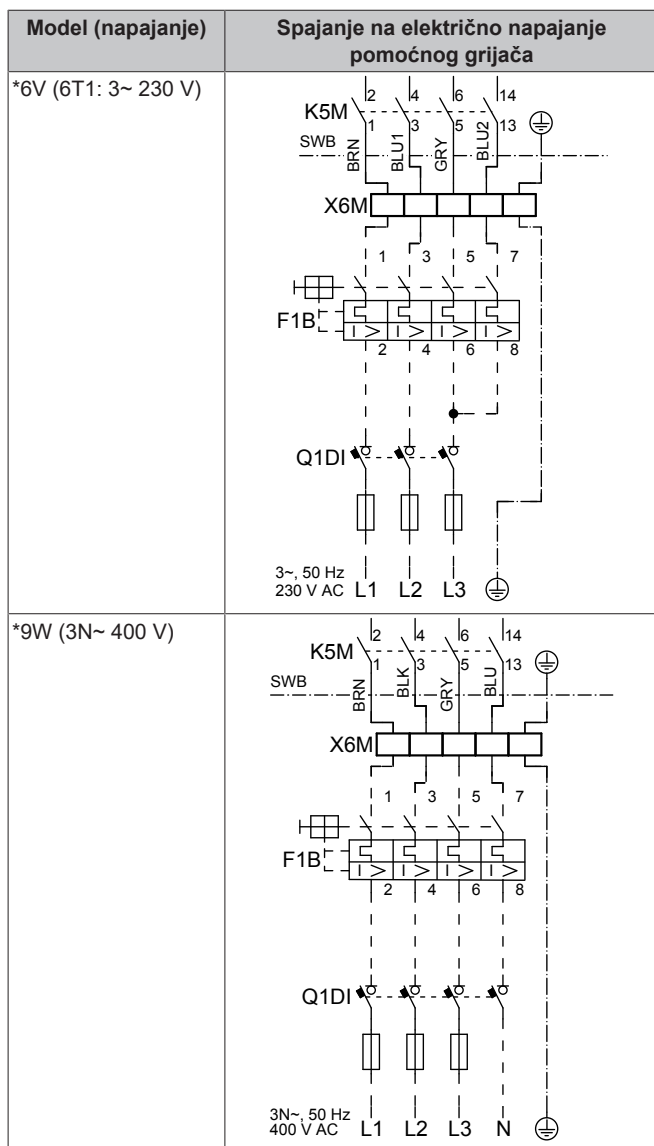
^(d) 6T1

Priključite napajanje pomoćnog grijača na sljedeći način:



- a Tvornički postavljen kabel spojen na sklopnik pomoćnog grijača, unutar razvodne kutije (K5M)
b Lokalno ožičenje (pogledajte tablicu u nastavku)





F1B Osigurač za nadstrujnu zaštitu (lokalna nabava).
Preporučeni osigurač: 4-polni; 20 A; krivulja 400 V; tip C.

K5M Sigurnosni uklopnik (u donjoj razvodnoj kutiji)

Q1DI Prekidač dozumnog spoja (lokalna nabava)

SWB Razvodna kutija

X6M Terminal (lokalna nabava)

**NAPOMENA**

NEMOJTE presjeći niti ukloniti kabel za električno napajanje pomoćnog grijača.

6.3.3 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



[2.D] Zaporni ventil

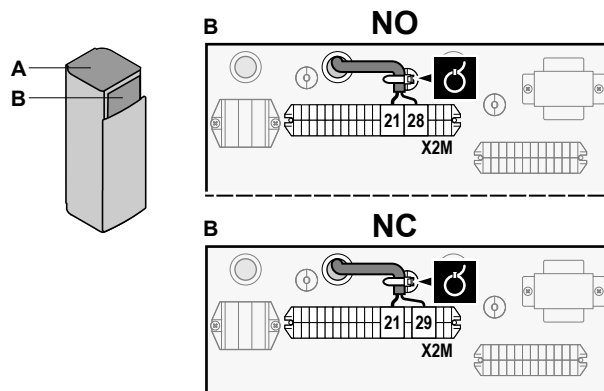
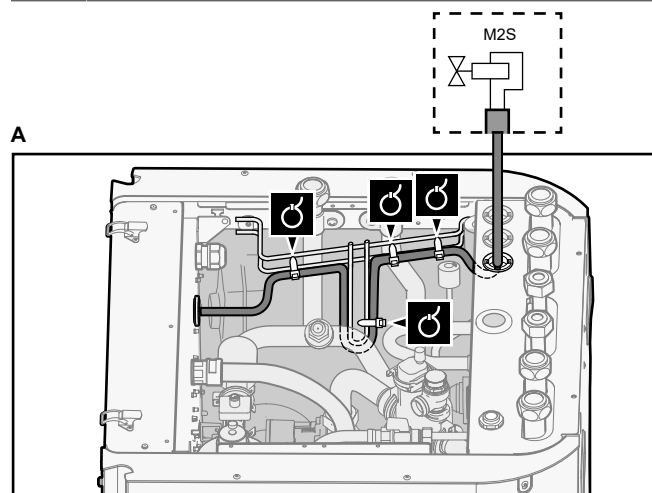
- Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak **"4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice"** ► 5)):

1	Gornja ploča	
2	Ploča korisničkog sučelja	
3	Gornji poklopac razvodne kutije	

- Spojite upravljački kabel ventila a na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.

**NAPOMENA**

Ožičenje je drugačije za NC (mirni kontakt) ventil i NO (radni kontakt) ventil.



- Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.3.4 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**

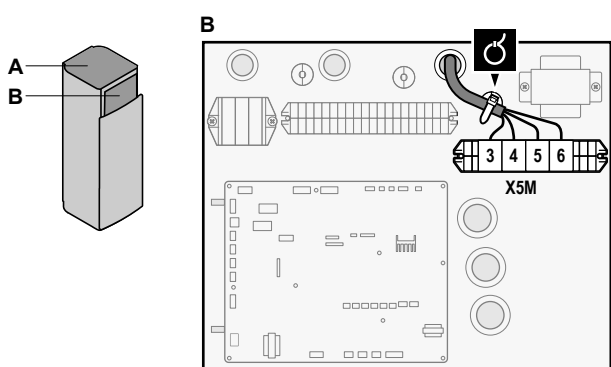
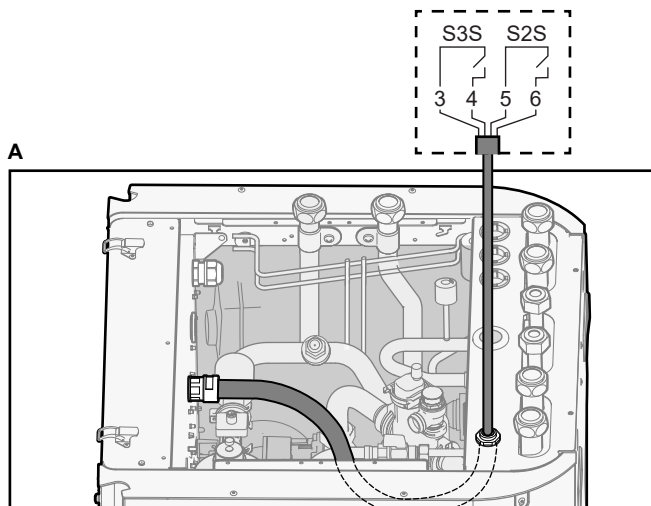
U slučaju strujomjera s tranzistorskim izlazom, provjerite raspored polova. Pozitivni pol MORA biti spojen na X5M/6 i X5M/4, a negativni pol na X5M/5 i X5M/3.

- Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak **"4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice"** ► 5)):

1	Gornja ploča	
2	Ploča korisničkog sučelja	
3	Gornji poklopac razvodne kutije	

6 Električna instalacija

- 2 Spojite kabel strujomjera na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



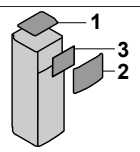
- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.3.5 Za spajanje crpke za toplu vodu za kućanstvo

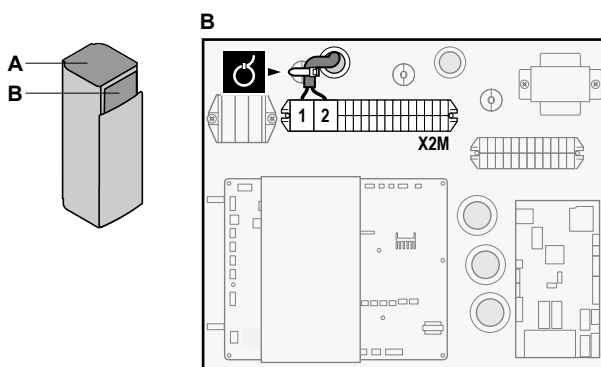
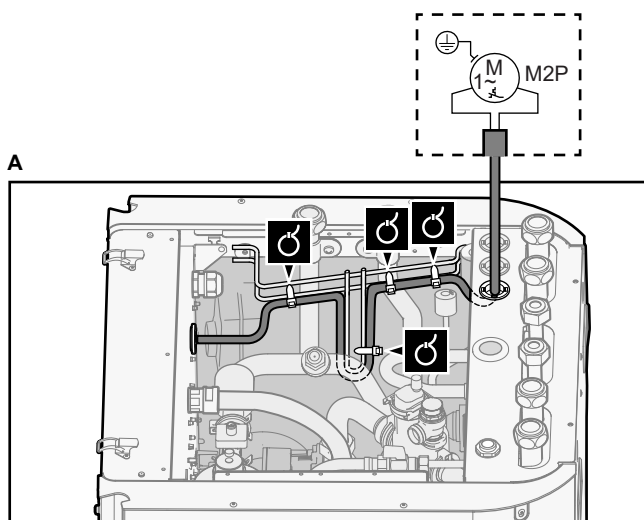
	Žice: (2+GND)×0,75 mm ²
	Izlaz crpke KVV-a. Maksimalno opterećenje: 2 A (uklapanje), 230 V AC, 1 A (stalno)
	[9.2.2] Crpka KVV
	[9.2.3] P1an KVV crpke

- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



- 2 Spojite kabel crpke za vruću vodu za kućanstvo na odgovarajuće priključke kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



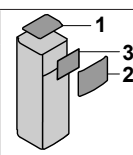
- 3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.3.6 Za spajanje izlaza alarma

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

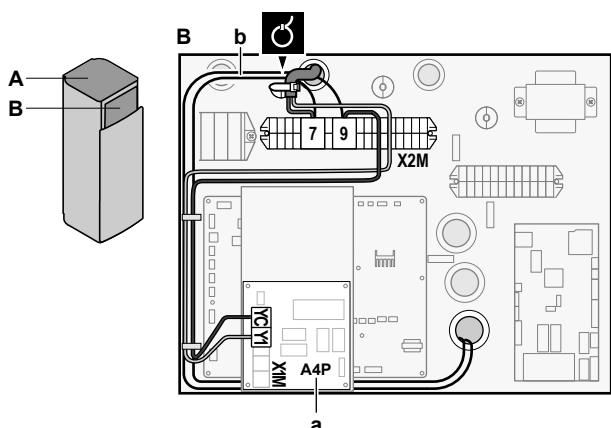
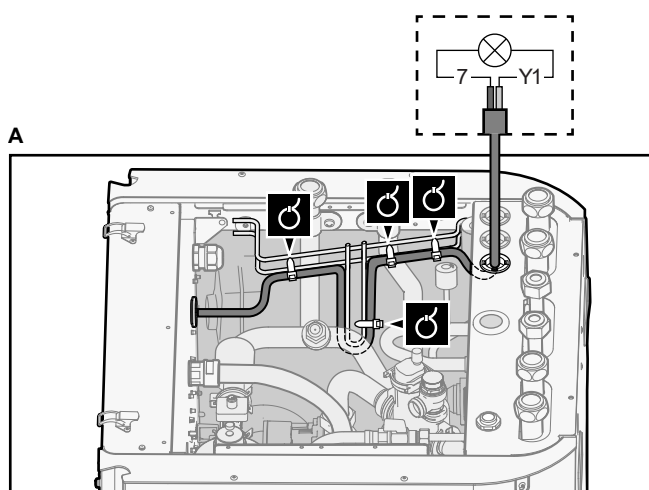
- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



- 2 Spojite kabel izlaza alarma na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.

	1+2	Žice spojene s izlazom alarma
	3	Žica između X2M i A4P
	A4P	Treba postaviti EKR1HBAA.



- a Treba postaviti EKR1HBAA.
b Unaprijed postavljeno ožičenje između X2M/7+9 i Q1L
(= toplinska zaštita pomoćnog grijača). NE mijenjajte.

3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

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



Žice: (2+1)×0,75 mm²

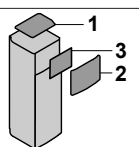
Maks. opterećenje: 0,3 A, 250 V AC



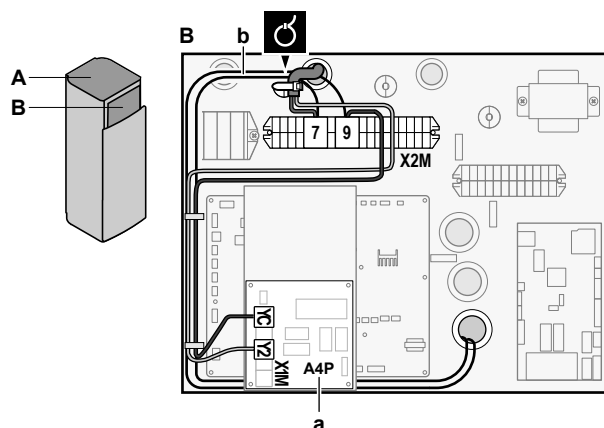
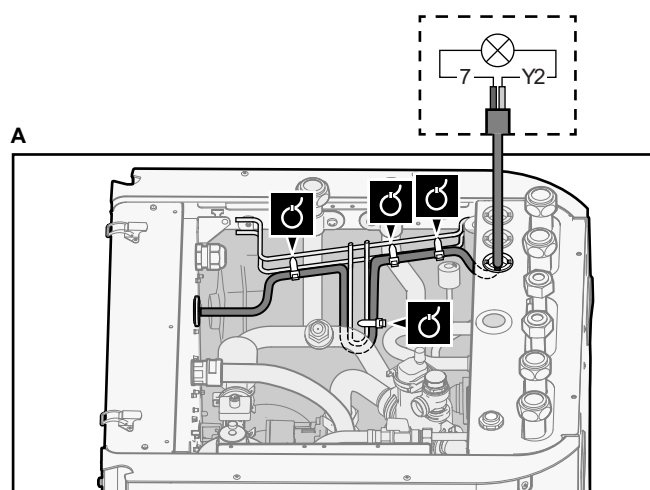
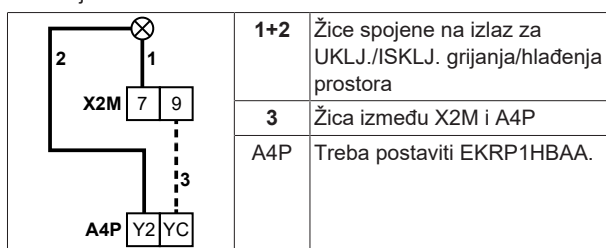
—

1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ▶ 5):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



2 Spojite kabel izlaza za UKLJ./ISKLJ. grijanja/hlađenja prostora na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



- a Treba postaviti EKR1HBAA.
b Unaprijed postavljeno ožičenje između X2M/7+9 i Q1L
(= toplinska zaštita pomoćnog grijača). NE mijenjajte.

3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.3.8 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 mm²

Maks. opterećenje: 0,3 A, 250 V AC

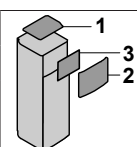
Min. opterećenje: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalentno

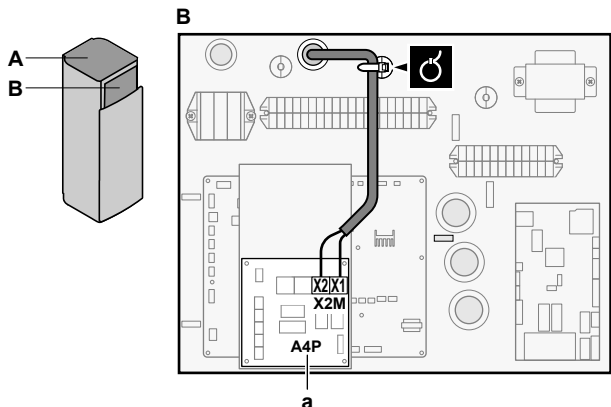
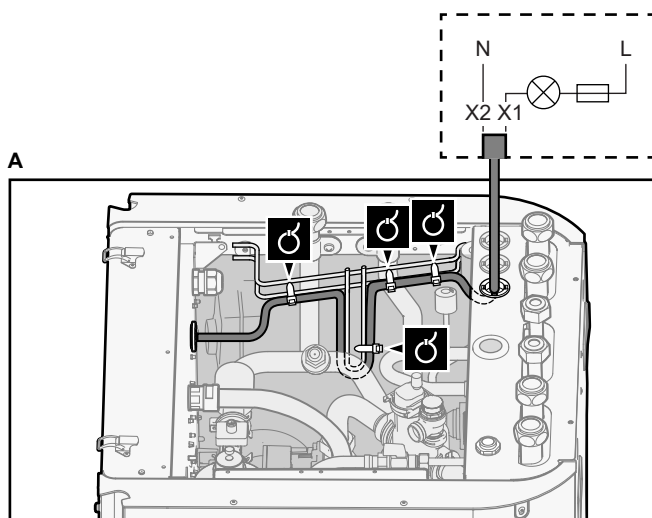
1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ▶ 5):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



2 Spojite prebacivanje na kabel vanjskog izvora topline na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.

6 Električna instalacija



a Treba postaviti EKRP1HBAA.

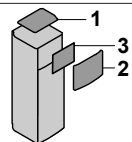
3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.3.9 Za spajanje digitalnih ulaza za potrošnju energije

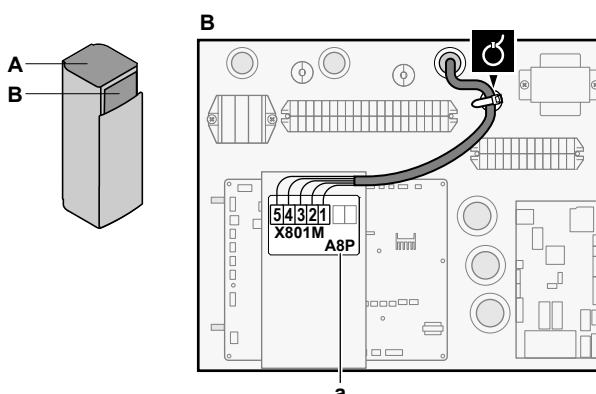
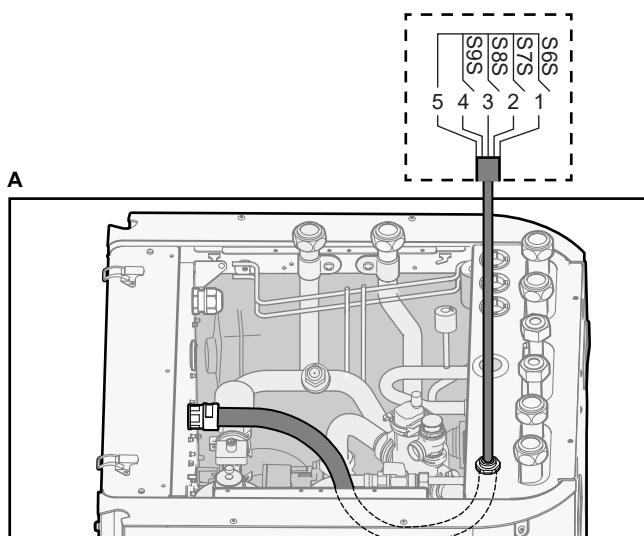
	Žice: 2 (po ulaznom signalu)×0,75 mm ²
	Digitalni ulazi za ograničenje snage: detekcija 12 V DC / 12 mA (napon isporučuje tiskana pločica)
	[9.9] Kontrola potrošnje snage.

1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



2 Spojite kabel digitalnih ulaza za potrošnju energije na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.



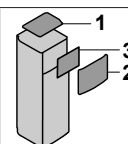
a Treba postaviti EKRP1AHTA.

3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.

6.3.10 Spajanje sigurnosnog termostata (mirni kontakt)

1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5):

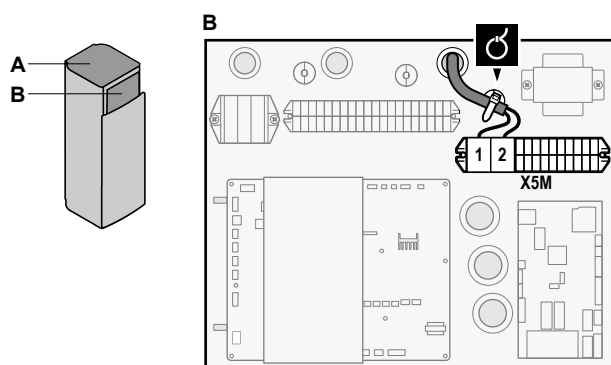
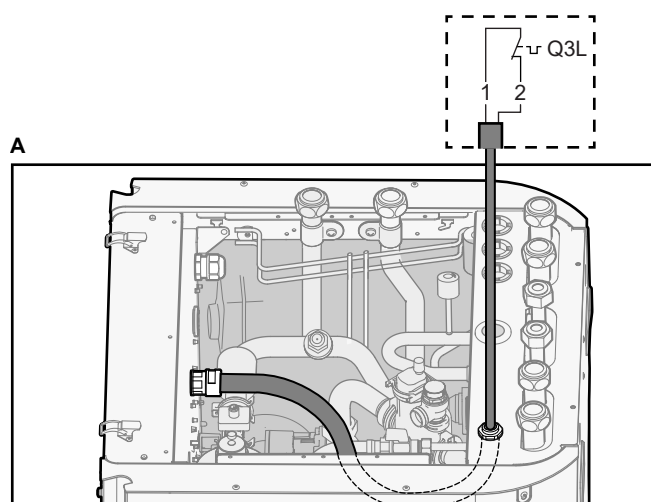
1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



Glavna zona

	Žice: 2×0,75 mm ²
	—

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.



INFORMACIJA

Sigurnosni termostat (lokalna nabava) mora se postaviti u glavnoj zoni jer u suprotnom jedinica NEĆE raditi.



NAPOMENA

Sigurnosni termostat MORA se postaviti na glavnu zonu kako bi se u njoj izbjeglo stvaranje previsokih temperatura vode. Sigurnosni termostat obično je termostatski upravljani ventil s mirnim kontaktom. Kada je temperatura vode u glavnoj zoni previsoka, kontakt će se otvoriti, a na korisničkom sučelju prikazat će se pogreška 8H-02. Zaustavit će se samo GLAVNA crpka.

Dodatna zona



Žice: 2x0,75 mm²

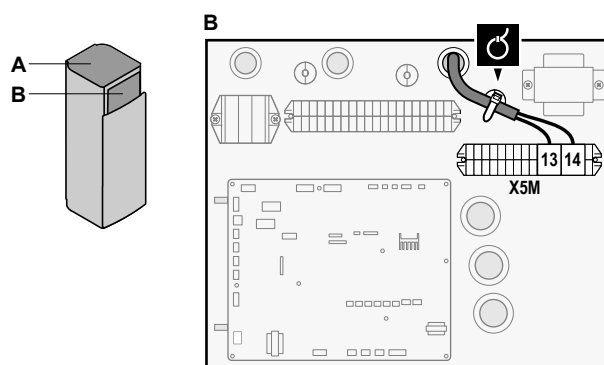
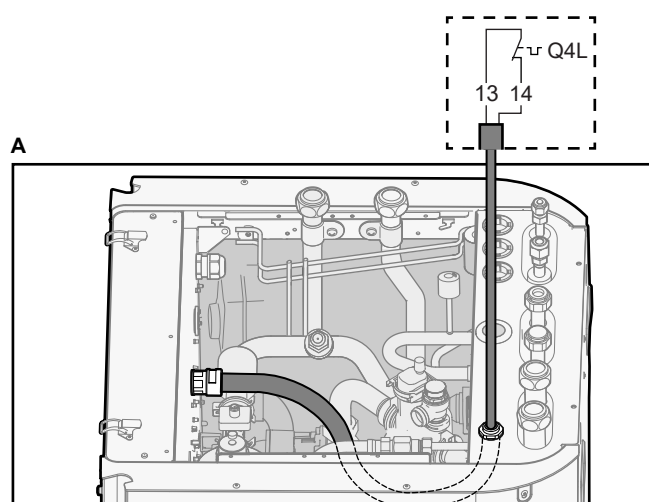
Maksimalna duljina: 50 m

Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V DC (napon isporučuje tiskana pločica). Kontakt bez napona omogućuje najmanje primjenjivo opterećenje od 15 V DC, 10 mA.



4 Spojite kabel sigurnosnog termostata (mirni kontakt) na odgovarajuće terminale kako je prikazano na donjoj ilustraciji.

Napomena: Premosna žica (tvornički montirana) mora se ukloniti s odgovarajućih terminala.



5 Kabelskim vezicama pričvrstite kabel za držač kabelskih vezica.



NAPOMENA

Sigurnosni termostat za dodatnu zonu 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 termostat 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 3-putnog ventila.



INFORMACIJA

Nakon instalacije UVIJEK konfigurirajte sigurnosni termostat za dodatnu zonu. Bez konfiguracije unutarnja jedinica zanemarit će kontakt sigurnosnog termostata.



NAPOMENA

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

6.3.11 Spajanje sustava Smart Grid

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

- U slučaju niskonaponskih Smart Grid kontakata
- 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:

6 Električna instalacija

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.

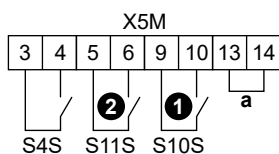
Upotreba Smart Grid strujomjera nije obavezna:

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 upravljanja 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:

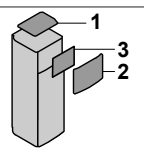


a Kratkospojnik (tvornički montiran). Ako spajate i sigurnosni termostats (Q4L), zamijenite kratkospojnik sa žicama sigurnosnog termostata.

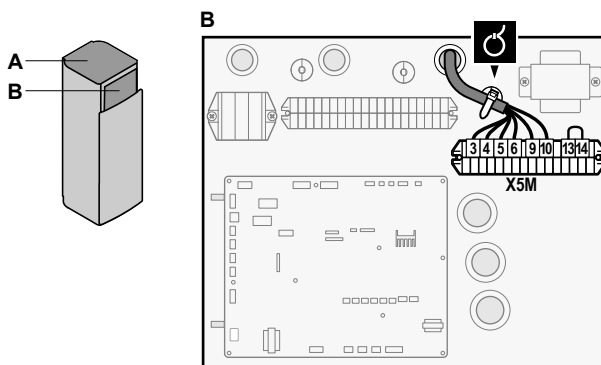
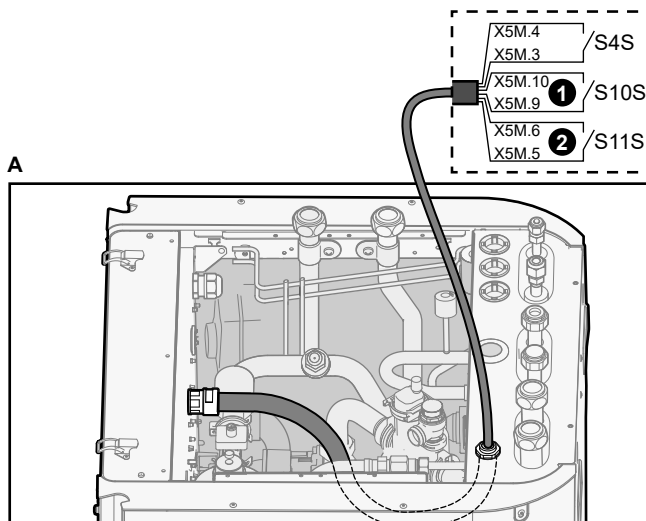
S4S Smart Grid strujomjer
1/S10S Niskonaponski Smart Grid kontakt 1
2/S11S Niskonaponski Smart Grid kontakt 2

1 Otvorite sljedeće (pogledajte odjeljak "4.2.1 Za otvaranje unutarnje jedinice" ► 5):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog sučelja
3	Gornji poklopac razvodne kutije



2 Ožičenje spojite na sljedeći način:

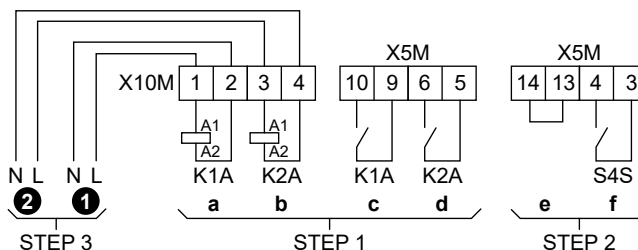


3 Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica.

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 upravljanja 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

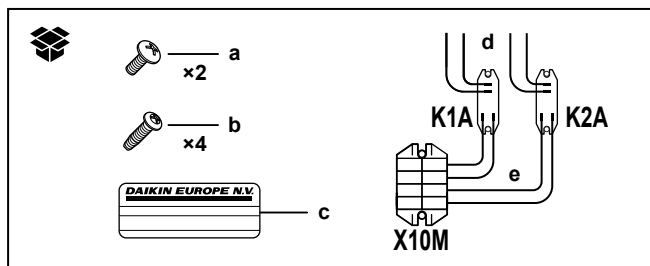
a, b Strane zavojnice releja

c, d Strane kontakta releja

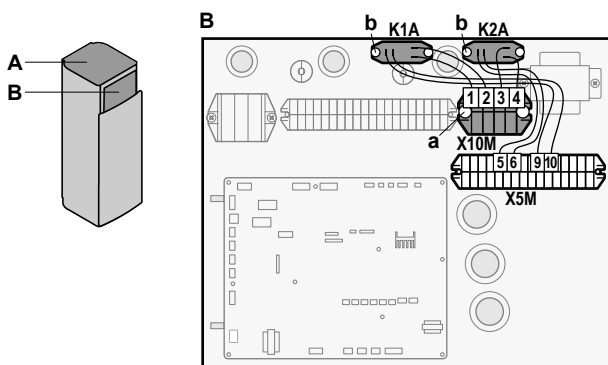
e Kratkospojnik (tvornički montiran). Ako spajate i sigurnosni termostats (Q4L), zamijenite kratkospojnik sa žicama sigurnosnog termostata.

f Smart Grid strujomjer

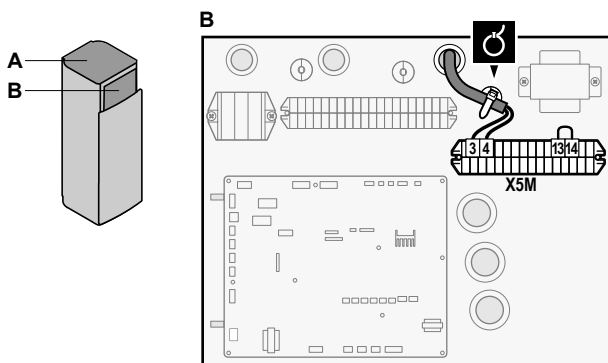
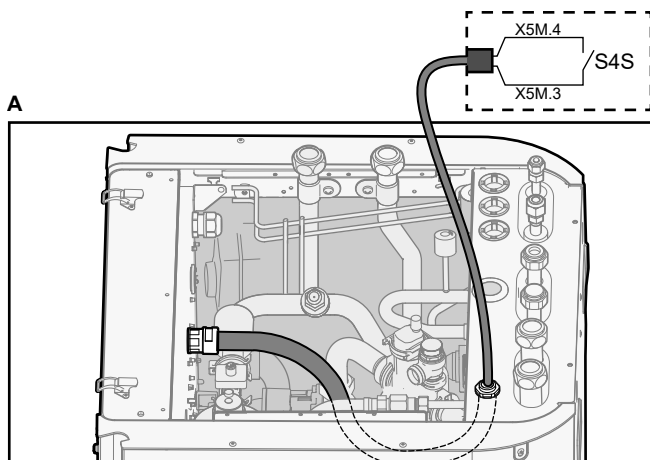
- 1 Komponente kompleta releja Smart Grid instalirajte sljedećim redom:



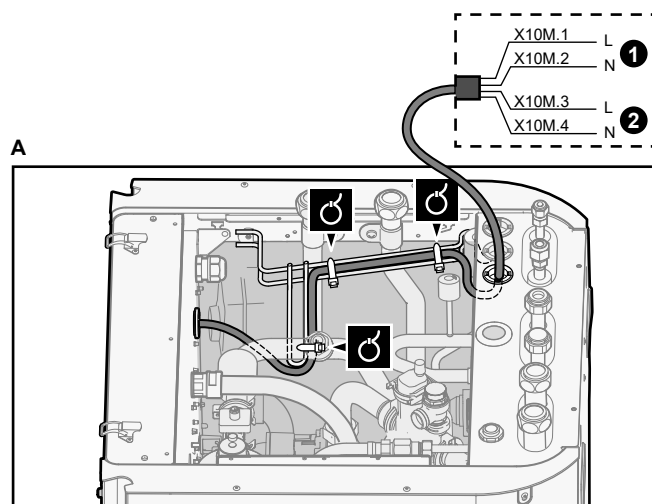
- K1A, K2A** Releji
X10M Redne stezaljke
a Vijci za X10M
b Vijci za K1A i K2A
c Naljepnica koja se stavlja na visokonaponske žice
d Žice između releja i X5M (AWG22 ORG)
e Žice između releja i X10M (AWG18 RED)



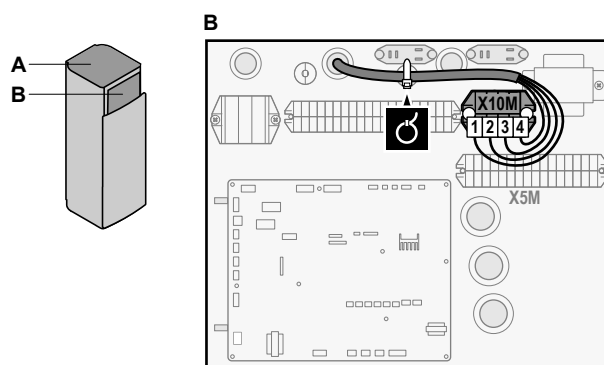
- 2 Niskonaponsko ožičenje spojite na sljedeći način:



- 3 Visokonaponsko ožičenje spojite na sljedeći način:



- 1 Visokonaponski Smart Grid kontakt 1
 2 Visokonaponski Smart Grid kontakt 2

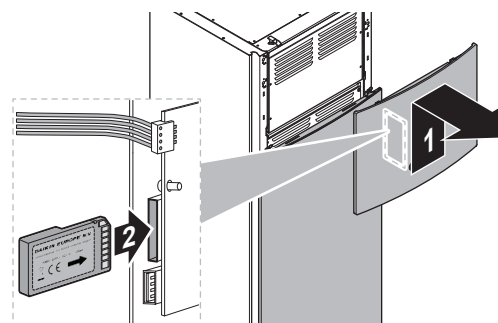


- 4 Kabelskim vezicama pričvrstite kabele za držače kabelskih vezica. Prema potrebi, višak kabela svežite kabelskom vezicom.

6.3.12 Spajanje WLAN umetka (isporučuje se kao pribor)



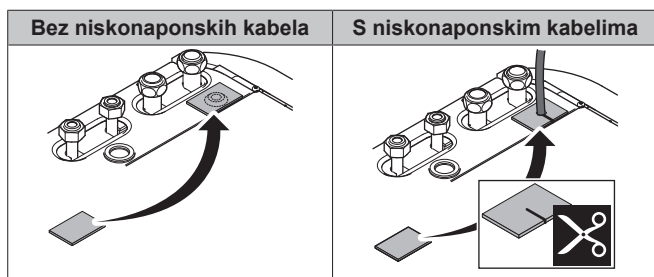
- 1 Umetnite umetak za WLAN u utor za umetak na korisničkom sučelju unutarnje jedinice.



6.4 Nakon spajanja električnog ožičenja unutarnje jedinice

Kako biste spriječili ulazanje vode u razvodnu kutiju, zabrtvite ulaz niskonaponskog ožičenja pomoću brtvene trake (isporučene kao pribor).

7 Konfiguracija



7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

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"](#) [p 22].
- 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 zaslon s pregledom podataka i zatražit će se potvrda. Nakon potvrde sustav će se ponovno pokrenuti i prikazat će se početni zaslon.

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"](#) [p 22]
- ["7.5 Struktura izbornika: pregled postavki instalatera"](#) [p 31]

7.1.1 Za pristup najčešćim naredbama

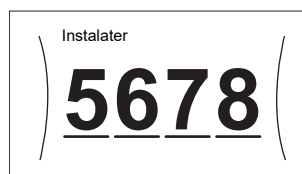
Mijenjanje korisničke razine dopuštenja

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

- Korisničku razinu dopuštenja postavite na Instalater.
- 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" [22].	—
2	Idite na [9.1]: 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 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.

Zaštitne funkcije

Jedinica je opremljena sljedećim zaštitnim funkcijama:

- Zaštita od smrzavanja prostorije [2-06]
- Sprečavanje smrzavanja cijevi za vodu [4-04]
- Dezinfekcija spremnika [2-01]

Jedinica automatski izvodi zaštitne funkcije kada je to potrebno. Tijekom instalacije ili servisiranja, takvo ponašanje je nepoželjno. Stoga se zaštitne funkcije mogu onemogućiti. Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera, poglavlje Konfiguracija.

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. Želite li promijeniti te postavke, to možete učiniti u strukturi izbornika (Korisničke postavke > Vrijeme/datum) nakon inicijalizacije jedinice.

7.2.3 Čarobnjak za konfiguriranje: sustav**Vrsta unutarnje jedinice**

Prikazuje se tip unutarnje jedinice, no ne može se promijeniti.

Tip pomoćnog grijača

Pomoćni grijač prilagođen je za priključivanje na električne mreže većine europskih zemalja. Tip pomoćnog grijača može se prikazati, no ne i mijenjati.

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

Kućna vruća voda

Sljedećom postavkom određuje se može li sustav proizvoditi kućnu vruću vodu ili ne, kao i koji se spremnik upotrebljava. Ova postavka je samo za čitanje.

#	Kod	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Integrirani ▪ Pomoćni grijač služiti će i za grijanje kućne vruće vode.

^(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?

Hitan slučaj

Ako toplinska crpka ne radi, pomoćni 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 preuzima proizvodnju tople vode za kućanstvo i grijanje prostora.
- 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 glavnog izbornika Neispravnost i potvrdite može li pomoćni grijač preuzeti toplinske zahtjeve ili ne.

7 Konfiguracija

- 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 ako korisnik to aktivira putem zaslona Neispravnost na glavnom izborniku.

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.

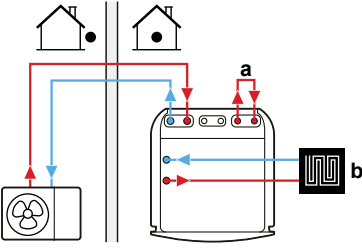


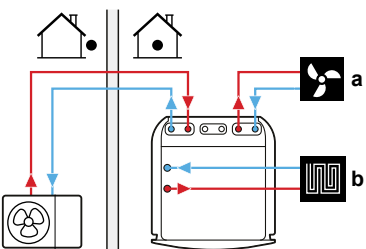
INFORMACIJA

Dođe li do neispravnosti u radu toplinske crpke, a postavka Hitan slučaj je namještena na Ručno, funkcija zaštite sobe od smrzavanja, funkcija isušivanja estriha za podno grijanje i funkcija sprečavanja smrzavanja cijevi za vodu ostat će aktivne, čak i ako korisnik NE potvrdi rad u hitnom slučaju.

Broj zona

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

#	Kod	Opis
[4.4]	[7-02]	0: Jedna zona Samo jedna zona temperature izlazne vode:  a Premoštenje b Glavna zona TIV-a

#	Kod	Opis
[4.4]	[7-02]	1: Dvostruka zona Dvije zone temperature izlazne vode:  a Dodatna zona TIV-a: najviša temperatura b Glavna zona TIV-a: najniža temperatura



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

7.2.4 Čarobnjak za konfiguriranje: pomoćni grijač

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.

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

Pomoćni grijač prilagođen je za priključivanje na električne mreže većine europskih zemalja. Tip pomoćnog grijača može se prikazati, no ne i mijenjati.

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

Napon

- Za model 6V ona se može postaviti na:
 - 230V, 1f
 - 230V, 3f
- Za model 9W vrijednost je fiksirana na 400V, 3f.

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

#	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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.



INFORMACIJA

Samo za sustave s ugrađenim spremnikom kućne vruće vode: ako je zadana vrijednost temperature zalihe viša od 50°C, Daikin preporučuje da NE onemogućite drugi korak pomoćnog grijača, jer će to znatno utjecati na vrijeme koje je jedinici potrebno za zagrijavanje spremnika kućne vruće vode.

Korak kapaciteta 1

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

Dodatni korak kapaciteta 2

#	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	Promjenljivo
1: Ventilo-konvektorska jedinica	Maksimalno 55°C	Promjenljivo
2: Radijator	Maksimalno 65°C	Fiksno 10°C



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.

7 Konfiguracija

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 V0 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 - V0 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" \[p. 25\]](#).

#	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" \[p. 25\]](#).

#	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" \[p. 25\]](#).

#	Kod	Opis
[3.4]	Nije dostupno	0: Fiksno 1: V0 grijanje, fiksno hlađenje 2: Ovisno o vremenskim prilikama

Ako odaberete V0 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" \[p. 27\]](#).

Raspored

Pokazuje je li željena temperatura izlazne vode u skladu s planom. Pogledajte i odjeljak ["7.2.5 Čarobnjak za konfiguriranje: glavna zona" \[p. 25\]](#).

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

7.2.7 Čarobnjak za konfiguriranje: spremnik



INFORMACIJA

Kako biste omogućili odmrzavanje spremnika, preporučujemo minimalnu temperaturu spremnika od 35°C.

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.

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 zagrijava.
- 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 krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama:

- Krivulja s 2 zadane vrijednosti
- Krivulja nagiba i pomaka

7 Konfiguracija

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 29].

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

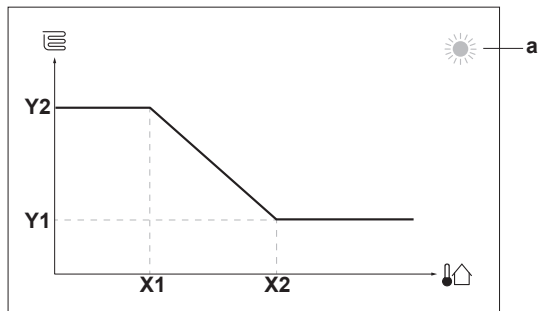
Kako bi jedinica radila ovisno o vremenskim prilikama, ispravno konfigurirajte zadane vrijednosti glavne zone, dodatne zone ili spremnika. Pogledajte odjeljak ["7.3.4 Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama"](#) [p 29].

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

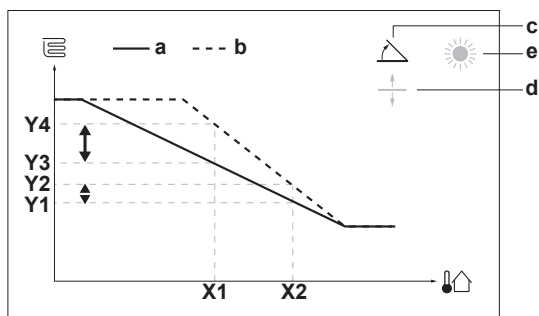
Nagib i pomak

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

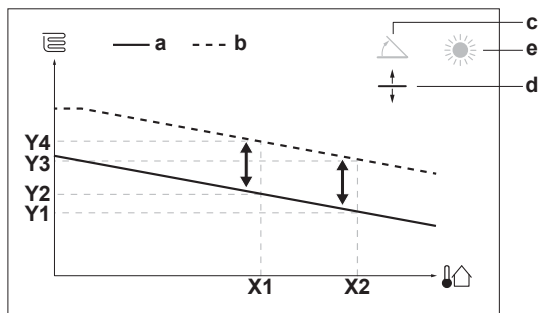
- Promijenite **nagib** kako bi se temperatura izlazne vode različito povisivala ili snižavala za različite temperature okoline. Primjerice, ako je temperatura izlazne vode općenito u redu, ali je na niskim temperaturama okoline previše hladna, podignite nagib tako da se temperatura izlazne vode zagrijava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

Stavka	Opis
Y1, Y2, Y3, Y4	Primjeri željene temperature spremnika ili temperature izlazne vode. Ikona odgovara uređaju za isijavanje topline u toj zoni: : podno grijanje : ventilokonvektor : radijator : spremnik kućne vruće vode

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 trebete 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

Zona	Idite na...
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" [p. 28].

7.4 Izbornik postavki

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

7 Konfiguracija

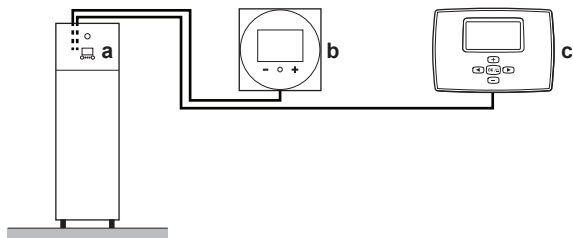
7.4.1 Glavna zona

Vrsta vanjskog termostata

Primjenjivo samo pri kontroli vanjskim sobnim termostatom.

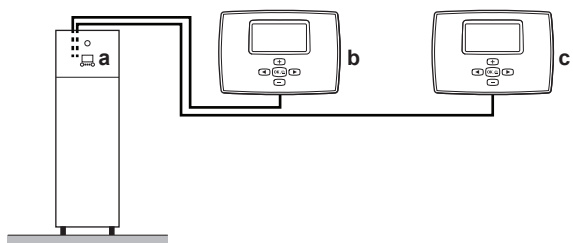
Za upravljanje jedinicom moguće su sljedeće kombinacije (nije primjenjivo kada je [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Sobni termostat)



- a Korisničko sučelje na unutarnjoj jedinici
- b Namjensko sučelje za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA služi kao sobni termostat) u glavnoj zoni
- c Vanjski sobni termostat u dodatnoj zoni

- [C-07]=1 (Vanjski sobni termostat)



- a Korisničko sučelje na unutarnjoj jedinici
- b Vanjski sobni termostat u glavnoj zoni
- c Vanjski sobni termostat u dodatnoj zoni



NAPOMENA

Ako upotrebljavate vanjski sobni termostat, 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" [30].

#	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	
Čarobnjak konfiguracije	
Kućna vruća voda	[9.2] Kućna vruća voda
Rezervni grijač	
Hitan slučaj	
Balansiranje	[9.3] Rezervni grijač
Sprečavanje smrzavanja cijevi	
Napajanje po tarifnom modelu upravljanje potrošnje	
Kontrola potrošnje snage	
Mjerenje energije	
Osjetnici	
Bivalentno	
Izlaz alarma	
Aut. pon. pokretanje	
Funkc. uštede snage	
Onemogućite zaštite	
Prinudno odmrzavanje	
Pregled lokalnih postavki	
Izvoz postavki MMI-a	
	[9.5] Hitan slučaj
	[9.6] Balansiranje
	[9.8] Napajanje po tarifnom modelu upravljanje potrošnje
	[9.9] Kontrola potrošnje snage
	[9.A] Mjerenje energije
	[9.B] Osjetnici
	[9.C] Bivalentno

(*) Dostupno samo na švedskom jeziku.

**INFORMACIJA**

Postavke solarnog pribora su prikazane, ali NISU primjenjive na ovu jedinicu. Postavke se NEĆE upotrebljavati niti mijenjati.

**INFORMACIJA**

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

8 Puštanje u rad



INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.



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.

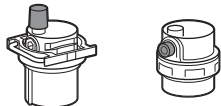


NAPOMENA

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



NAPOMENA



Uvjerite se da su oba ventila za odzračivanje (jedan na magnetskom filtru i jedan na pomoćnom grijaču) otvoreni.

Svi ventili za automatsko odzračivanje 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.

Pogledajte i odjeljak "Zaštitne funkcije" [23].

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 .
☐	Unutarnja jedinica pravilno je postavljena.
☐	Vanjska jedinica pravilno je postavljena.

☐	Sljedeća lokalna ožičenja postavljena su u skladu s ovim dokumentom i važećim zakonima: ▪ između ploče za lokalnu opskrbu i vanjske jedinice ▪ između unutarnje i vanjske jedinice ▪ između ploče za lokalnu opskrbu i unutarnje jedinice ▪ između unutarnje jedinice i ventila (ako je primjenjivo) ▪ između unutarnje jedinice i sobnog termostata (ako je primjenjivo)
☐	Sustav je pravilno uzemljen i terminali uzemljenja su zategnuti.
☐	Osigurači ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu 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 unutarnje i vanjske jedinice.
☐	Uključen je prekidač pomoćnog grijača F1B (lokalna nabava).
☐	Postavljene su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Voda NE curi unutar unutarnje jedinice.
☐	Zaporni ventili pravilno su ugrađeni i potpuno otvoreni.
☐	Ventili za automatsko odzračivanje su otvoreni.
☐	Sljedeći lokalni cjevovod na ulazu hladne vode spremnika KVV-a izveden je u skladu s ovim dokumentom i važećim zakonima: ▪ Nepovratni ventil ▪ Ventil za smanjivanje pritiska ▪ Ventil za ograničenje tlaka (kada se otvori, iz njega izlazi čista voda) ▪ Međulonac ▪ Ekspanzijska posuda
☐	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 " [7].
☐	Spremnik kućne vruće vode napunjen je do vrha.

8.2 Popis provjera tijekom puštanja u rad

☐	U svim uvjetima zajamčena je minimalna stopa protoka tijekom rada pomoćnog grijača/odmrzavanja. Pogledajte odjeljak "Za provjeru zapremine vode i brzine protoka" pod naslovom " 5.1 Priprema vodovodnih cijevi " [7].
☐	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

Obavezni postupak za dodatnu zonu

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 akuatora" ▶ 33).	—
4	Očitajte brzinu protoka ^(a) i promijenite postavku mimovodnog ventila kako biste postigli minimalnu potrebnu brzinu protoka+2 l/min.	—

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

Preporučeni postupak za glavnu zonu

	INFORMACIJA Crpka dodatne zone zajamčit će minimalnu stopu protoka za pravilan rad jedinice.
---	--

1	U skladu s konfiguracijom hidraulike provjerite 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 (pogledajte prethodni korak).	—
3	Napravite zahtjev za termostat samo u glavnoj zoni.	—
4	Pričekajte 1 minutu da se jedinica stabilizira.	—
5	Ako dodatna crpka i dalje sudjeluje (SVIJETLI zelena LED žarulja na desnoj crpki), povećavajte protok dok se dodatna crpka ne isključi (LED žarulja više NE SVIJETLI).	—
6	Idite na [8.4.A]: Informacije > Osjetnici > Stopa protoka.	
7	Očitajte brzinu protoka i promijenite postavku mimovodnog ventila kako biste postigli minimalnu potrebnu brzinu protoka+2 l/min.	—

Minimalna potrebna brzina protoka

20 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" ▶ 22.	—
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.	

INFORMACIJA

Kada se obavlja odzračivanje u automatskom načinu rada, prvo je odzračivanje uvijek za glavnu zonu, a drugo odzračivanje je uvijek za dodatnu zonu. Za odzračivanje kruga spremnika tople vode za kućanstvo odaberite [A.3.1.5.2] Krug=Spremnik na početku ručnog odzračivanja glavne ili dodatne zone.

8.2.3 Obavljanje probnog rada

INFORMACIJA

Probni rad odnosi se samo za dodatnu temperaturnu zonu.

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" ▶ 22.	—
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 akuatora

Namjena

Izvršite probni rad akuatora za potvrdu rada različitih akuatora. 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" ▶ 22.	—
2	Idite na [A.2]: Puštanje u pogon > Probni rad akuatora.	
3	Odaberite test s popisa. Primjer: Crpka.	
4	Odaberite OK za potvrdu.	
Rezultat: Probni rad akuatora 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 akuatora

- Test za Pomoćni grijač 1

9 Predaja korisniku

- 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 Zaporni ventil
- 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" ► 22].	—
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 zonu u kojoj želite pokrenuti program isušivanja estriha za PG: idite na zaslon Odabir zone.	
5	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. Zanimarivanjem 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 trenutačne 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

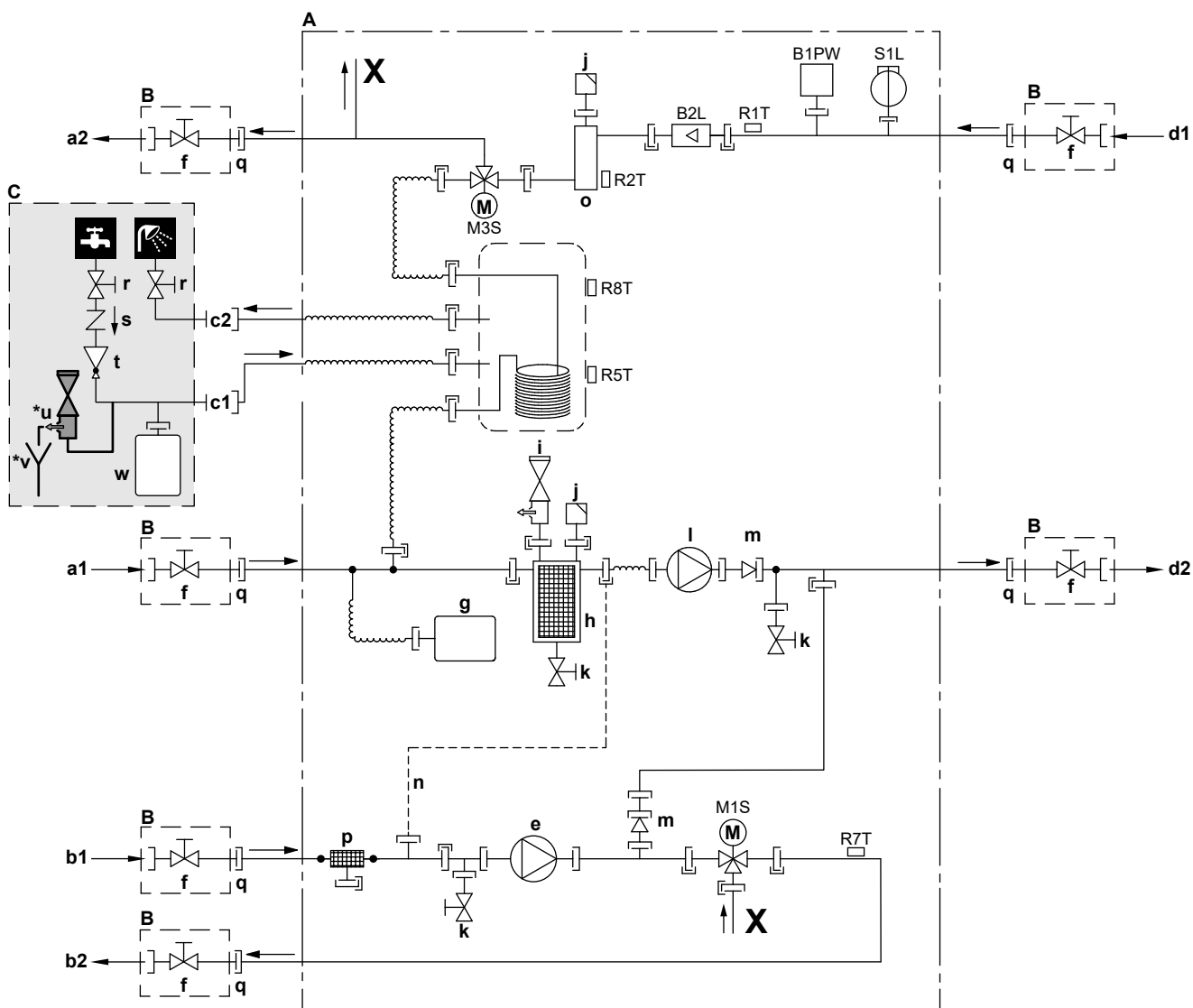


INFORMACIJA

Ova jedinica namijenjena je isključivo grijanju. Stoga se na nju NE odnosi nijedna informacija o hlađenju navedena u ovom dokumentu.

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: unutarnja jedinica



3D120612B

- A Unutarnja jedinica
 B Lokalno postavljen (isporučuje se s jedinicom)
 C Lokalna nabava

- a1 ULAZ vode – dodatna/izravna zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
 a2 IZLAZ vode – dodatna/izravna zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
 b1 ULAZ vode – glavna/miješana zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
 b2 IZLAZ vode – glavna/miješana zona grijanja prostora (navojni spoj, 1")
 c1 ULAZ hladne vode – KVV (navojni spoj, 3/4")
 c2 IZLAZ vruće vode – KVV (navojni spoj, 3/4")
 d1 ULAZ vode iz vanjske jedinice (navojni spoj, 1")
 d2 IZLAZ vode prema vanjskoj jedinici (navojni spoj, 1")
 e Crpka (glavna/miješana zona)
 f Zaporni ventil, muško-ženski 1"
 g Ekspanzijska posuda
 h Magnetski filter/odvajač prljavštine
 i Sigurnosni ventil
 j Odzračivanje
 k Ispusni ventil
 l Crpka (dodatna/izravna zona)
 m Protupovratni ventil
 n Kapilarna cijev
 o Pomoćni grijač
 p Filter za vodu (glavna/miješana zona)
 q Otpuštena matica 1"
 r Zaporni ventili (preporučeno)
 s Nepovratni ventil (preporučeno)
 t Ventil za smanjivanje tlaka (preporučeno)
 *u Ventil za ograničenje tlaka (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(obavezno)
 *v Međulonac (obavezno)
 w Ekspanzijska posuda (preporučeno)

10 Tehnički podatci

B1PW	Osjetnik tlaka vode za grijanje prostora
B2L	Osjetnik protoka
M1S	3-putni ventil (ventil za miješanje za glavnu/miješanu zonu)
M3S	3-putni ventil (grijanje prostora/kućna vruća voda)
R1T	Termistor (ULAZ vode)
R2T	Termistor (pomoćni grijač – IZLAZ vode)
R5T, R8T	Termistor (spremnik)
R7T	Termistor (glavna/miješana zona – IZLAZ vode)
S1L	Sklopka protoka

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

10.2 Shema ožičenja: unutarnja jedinica

Pogledajte u shemu unutarnjeg ožičenja isporučenu uz jedinicu (unutar pokrova razvodne kutije unutarnje jedinice). Upotrebljavane kratice navedene su dolje.

Napomene koje treba pročitati prije pokretanja jedinice

Engleski	Prijevod
Notes to go through before starting the unit	Napomene koje treba pročitati prije pokretanja jedinice
X1M	Glavni terminal
X2M	Terminali vanjskog ožičenja za AC
X5M	Terminali vanjskog ožičenja za DC
X6M	Terminal za napajanje pomoćnog grijača
X10M	Smart Grid terminal
-----	Uzemljenje
-----	Lokalna nabava
①	Više mogućnosti ožičenja
	Opcija
	Nije ugrađeno u razvodnu kutiju
	Ožičenje ovisi o modelu
	TISKANA PLOČICA
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Napomena 1: Točka priključenja napajanja za pomoćni grijač trebala bi se predvidjeti izvan jedinice.
Backup heater power supply	Napajanje pomoćnog grijača
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Korisničke opcije
☐ Remote user interface	☐ Namjensko sučelje za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA služi kao sobni termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Vanjski termistor unutarnje temperature
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Vanjski termistor vanjske temperature
☐ Digital I/O PCB	☐ Tiskana pločica s digitalnim U/I-jima
☐ Demand PCB	☐ Komunikacijska tiskana pločica
☐ Safety thermostat	☐ Sigurnosni termostat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN module	☐ WLAN modul
☐ WLAN cartridge	☐ Umetak za WLAN
Main LWT	Temperatura glavne izlazne vode

Engleski	Prijevod
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE (žičani)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Vanjski termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplinske crpke
Add LWT	Temperatura dodatne izlazne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE (žičani)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Vanjski termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplinske crpke

Položaj u razvodnoj kutiji

Engleski	Prijevod
Position in switch box	Položaj u razvodnoj kutiji

Legenda

A1P		Glavna tiskana pločica
A2P	*	Termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE (PC=strujni krug)
A3P	*	Konvektor toplinske crpke
A4P	*	Tiskana pločica s digitalnim U/I-jima
A5P		Tiskana pločica za dvozonski rad
A6P		Tiskana pločica trenutne petlje
A8P	*	Komunikacijska tiskana pločica
A11P		Glavna tiskana pločica za MMI (= korisničko sučelje za unutarnju jedinicu)
A14P	*	Tiskana pločica namjenskog sučelja za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA služi kao sobni termostat)
A15P	*	Tiskana pločica prijamnika (bežični termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE)
A20P	*	WLAN modul
CN* (A4P)	*	Priključnica
DS1 (A8P)	*	DIP sklopka
F1B	#	Osigurač za nadstrujnu zaštitu pomoćnog grijača
F1U, F2U (A4P)	*	Osigurač 5 A 250 V za tiskanu pločicu s digitalnim U/I-jima
K1A, K2A	*	Visokonaponski Smart Grid relej
K1M, K2M		Sklopnik pomoćnog grijača

K5M		Sigurnosni sklopnik pomoćnog grijača
K6M		Premoštenje relejnog 3-putnog ventila
K7M		Protok relejnog 3-putnog ventila
K*R (A4P)		Relej na tiskanoj pločici
M2P	#	Crpka kućne vruće vode
M2S	#	2-putni ventil za hlađenje
PC (A15P)	*	Krug napajanja
PHC1 (A4P)	*	Ulazni krug optičkog spreznika
Q1L		Toplinska zaštita pomoćnog grijača
Q3L, Q4L	#	Sigurnosni termostats
Q*DI	#	Prekidač dozemnog spoja
R1H (A2P)	*	Osjetnik vlage
R1T (A2P)	*	Termostats za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE osjetnika temperature u okolini
R2T (A2P)	*	Vanjski osjetnik (podni ili u okolini)
R6T	*	Vanjski termistor unutarnje temperature ili temperature u okolini
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
X6M	#	Priključna stezaljka za napajanje pomoćnog grijača
X10M	*	Priključna stezaljka za napajanje sustava Smart Grid
X*, X*A, J*, X*H*, X*Y		Priključnica
X*M		Priključna stezaljka

* Opcionalno

Lokalna nabava

Prijevod teksta na dijagramu ožičenja

Engleski	Prijevod
(1) Main power connection	(1) Glavni priključak napajanja
For HP tariff	Za tarifu toplinske crpke
Indoor unit supplied from outdoor	Unutarnja jedinica napaja se s vanjske
Normal kWh rate power supply	Električno napajanje po normalnoj stopi kWh
Only for normal power supply (standard)	Samo za uobičajeno napajanje (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Samo za električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh (vanjska)
Outdoor unit	Vanjska jedinica
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)
SWB	Razvodna kutija
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Za unutarnju jedinicu upotrijebite električno napajanje po normalnoj stopi kWh
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje pomoćnog grijača
Only for ***	Samo za ***

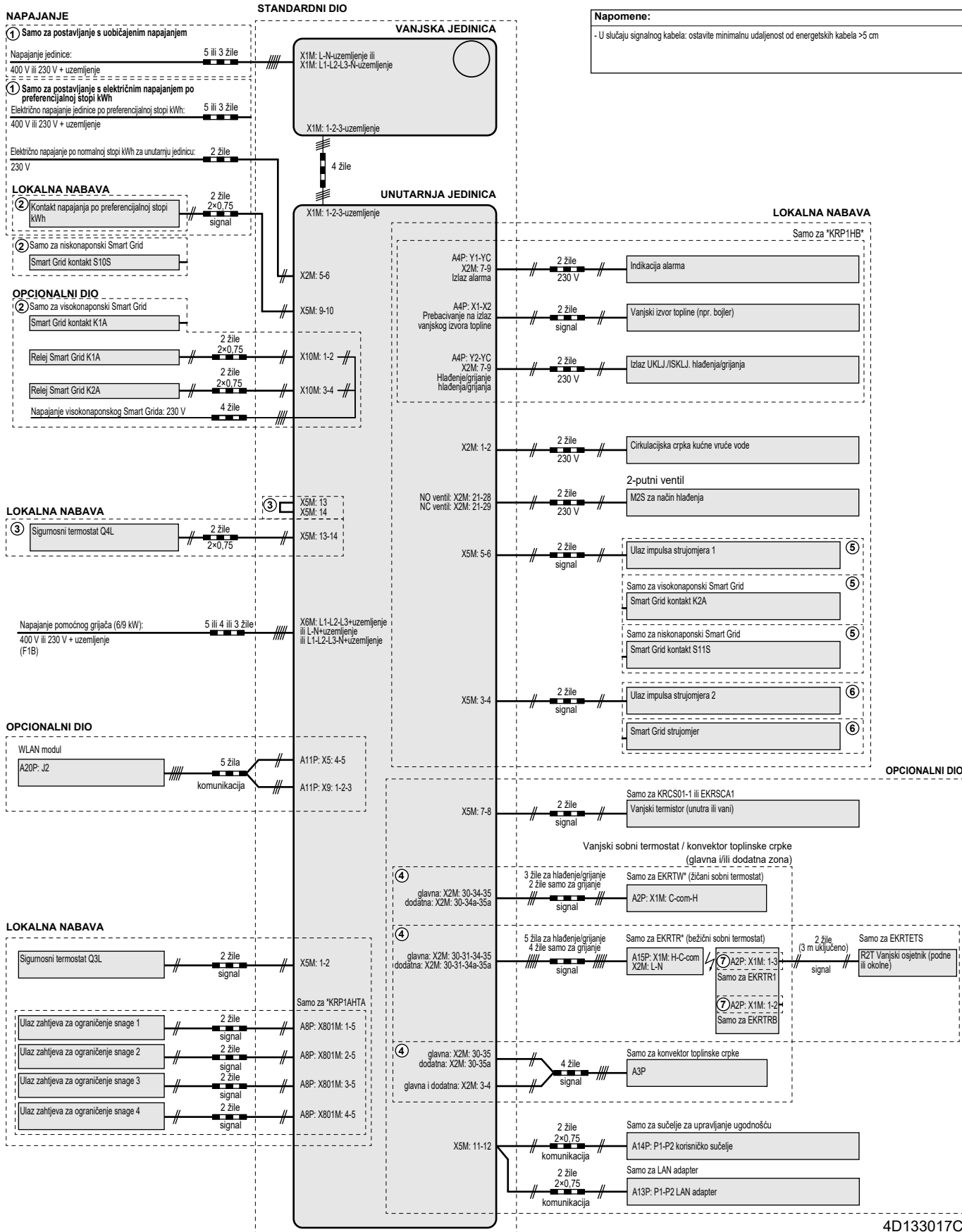
Engleski	Prijevod
(3) User interface	(3) Korisničko sučelje
Only for remote user interface	Samo za namjensko sučelje za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA služi kao sobni termostats)
SD card	Utor kartice za WLAN umetak
SWB	Razvodna kutija
WLAN cartridge	Umetak za WLAN
(5) Ext. thermistor	(5) Vanjski termistor
SWB	Razvodna kutija
(6) Field supplied options	(6) Lokalno nabavljene opcije
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcija impulsa od 12 V DC (napon isporučuje tiskana pločica)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC koje isporučuje tiskana pločica
Continuous	Neprekidna struja
DHW pump output	Izlaz crpke kućne vruće vode
DHW pump	Crpka kućne vruće vode
Electrical meters	Strujomjeri
For HV smartgrid	Za visokonaponski Smart Grid
For LV smartgrid	Za niskonaponski Smart Grid
For safety thermostat	Za sigurnosni termostats
For smartgrid	Za Smart Grid
Inrush	Uklopna struja
Max. load	Maksimalno opterećenje
Normally closed	Mirni kontakt
Normally open	Radni kontakt
Safety thermostat	Sigurnosni termostats
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V DC (napon isporučuje tiskana pločica)
Shut-off valve	Zaporni ventil
Smartgrid contacts	Kontakti Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid fotonaponski strujomjer
SWB	Razvodna kutija
(7) Option PCBs	(7) Opcionalne tiskane pločice
Alarm output	Izlaz alarma
Changeover to ext. heat source	Prebacivanje na vanjski izvor topline
Max. load	Maksimalno opterećenje
Min. load	Minimalno opterećenje
Only for demand PCB option	Samo za opcionalnu komunikacijsku tiskanu pločicu
Only for digital I/O PCB option	Samo za opcionalnu tiskanu pločicu s digitalnim U/I-jima
Options: ext. heat source output, alarm output	Opcije: izlaz vanjskog izvora topline, izlaz alarma
Options: On/OFF output	Opcije: izlaz UKLJUČENJA/ISKLUČENJA
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)
Space C/H On/OFF output	Izlaz UKLJ./ISKLJ. hlađenja/grijanja prostora
SWB	Razvodna kutija

10 Tehnički podatci

Engleski	Prijevod
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Vanjski termostati za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE i konvektor toplinske crpke
Additional LWT zone	Dodatna zona temperature izlazne vode
Main LWT zone	Glavna zona temperature izlazne vode
Only for external sensor (floor/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/ISKLJUČENJE
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za bežični termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE

Shema električnog ožičenja

Za više pojedinosti provjerite ožičenje jedinice.



4D133017C

ERC



4P634881-1 C 00000002

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634881-1C 2022.08