

Priručnik za instalaciju



X serija – rezervoar (180 l / 230 l)



<https://daikintechdatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Priručnik za instalaciju
X serija – rezervoar (180 l / 230 l)

Bosanski

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	2
2	Posebne sigurnosne upute za instalatera	3
3	O kutiji	4
3.1	Unutrašnja jedinica	4
3.1.1	Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice	4
3.1.2	Za rukovanje unutrašnjom jedinicom	4
4	Instalacija jedinice	5
4.1	Priprema mjesta za instalaciju	5
4.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	5
4.1.2	Posebni zahtjevi za jedinice R32	5
4.1.3	Obrasci instalacije	7
4.2	Otvaranje i zatvaranje jedinice	12
4.2.1	Otvaranje unutrašnje jedinice	12
4.2.2	Za puštanje razvodne kutije	13
4.2.3	Zatvaranje unutrašnje jedinice	13
4.3	Montaža unutrašnje jedinice	13
4.3.1	Za spajanje odvodnog crijeva na odvod	13
4.3.2	Montaža unutrašnje jedinice	14
5	Instalacija cijevi	14
5.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	14
5.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	14
5.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	15
5.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	15
5.2.1	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	15
5.3	Priprema cijevi za vodu	15
5.3.1	Provjera zapremine vode i protoka	15
5.4	Spajanje cijevi za vodu	16
5.4.1	Da biste spojili cijevi za vodu	16
5.4.2	Spajanje cijevi za recirkulaciju	17
5.4.3	Punjenje vodenog kruga	17
5.4.4	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	17
5.4.5	Za toplotnu izolaciju cijevi za vodu	17
6	Električna instalacija	17
6.1	O usklađenosti sa električnom energijom	17
6.2	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	17
6.3	Priključci na unutarnju jedinicu	17
6.3.1	Povezivanje na glavno napajanje	18
6.3.2	Povezivanje napajanja rezervnog grijača	20
6.3.3	Priključivanje ventila za isključivanje	21
6.3.4	Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	22
6.3.5	Priključivanje izlaza alarma	22
6.3.6	Priključivanje izlaza za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE hlađenja/grijanja prostora	23
6.3.7	Priključivanje sigurnosnog termostata	23
6.3.8	Povezivanje sekundarne pumpe	24
6.4	Nakon spajanja električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	24
7	Konfiguracija	25
7.1	Pregled: Konfiguracija	25
7.1.1	Pristup najčešće korištenim komandama	25
7.2	Čarobnjak za konfiguraciju	26
7.2.1	Čarobnjak za konfiguraciju: Jezik	26
7.2.2	Čarobnjak za konfiguraciju: Vrijeme i datum	26
7.2.3	Čarobnjak za konfiguraciju: Sistem	26
7.2.4	Čarobnjak za konfiguraciju: Rezervni grijač	27
7.2.5	Čarobnjak za konfiguraciju: glavna zona	27
7.2.6	Čarobnjak za konfiguraciju: Rezervoar	28
7.3	Krivulja ovisna od vremenskih prilika	29
7.3.1	Šta je krivulja ovisna od vremenskih prilika?	29
7.3.2	Krivulja pomičnog nagiba	29
7.3.3	Krivulja sa 2 tačke	30

7.3.4	Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika	30
7.4	Meni postavki	31
7.4.1	Glavna zona	31
7.4.2	Informacije	31
7.5	Struktura menija: Pregled postavki instalatera	32
8	Puštanje u rad	33
8.1	Kontrolna lista prije puštanja u rad	33
8.2	Kontrolna lista tokom puštanja u rad	33
8.2.1	Za provjeru minimalne brzine protoka	34
8.2.2	Za pročišćavanje zraka	34
8.2.3	Izvođenje probnog rada aktuatora	34
8.2.4	Izvođenje probnog rada	34
8.2.5	Izvođenje sušenja estriha podnog grijanja	34
9	Predaja korisniku	34
10	Tehnički podaci	35
10.1	Dijagram cjevovoda: Unutarnja jedinica	35
10.2	Dijagram ožičenja: Unutarnja jedinica	36

1 O ovom dokumentu

Ciljna publika

Ovlašteni instalateri

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument je dio skupa dokumentacije. Kompletan set se sastoji od:

- **Opće sigurnosne mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije instaliranja
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Priručnik za rad:**
 - Brzi vodič za osnovnu upotrebu
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Referentni vodič za korisnika:**
 - Detaljne upute korak po korak i pozadinske informacije za osnovnu i naprednu upotrebu
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Pronađite svoj model putem funkcije za pretraživanje 🔍.
- **Priručnik za instalaciju – Vanjska jedinica:**
 - Upute za instalaciju
 - Format: Papir (u kutiji vanjske jedinice)
- **Priručnik za instalaciju – Unutarnja jedinica:**
 - Upute za instalaciju
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatera:**
 - Priprema instalacije, dobre prakse, referentni podaci, ...
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Pronađite svoj model putem funkcije za pretraživanje 🔍.
- **Dodatak za opcionalnu opremu:**
 - Dodatne informacije o instalaciji opcionalne opreme
 - Format: štampani dokument (u kutiji unutrašnje jedinice) i digitalne datoteke na adresi <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da pronađete svoj model.

Posljednja revizija isporučene dokumentacije može biti dostupna na regionalnoj web lokaciji Daikin ili putem vašeg prodavača.

Originalna uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi drugi jezici su prijevodi originalnog uputstva.

Tehničko-inžinjerski podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj web lokaciji Daikin (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na web lokaciji Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

Internet alati

Pored kompleta dokumentacije, instalaterima su dostupni i neki internet alati:

• Daikin Technical Data Hub

- Centralno središte za tehničke specifikacije jedinice, korisne alate, digitalne resurse i još mnogo toga.
- Javno dostupno putem <https://daikintechdatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Digitalna kutija za alate koja nudi niz alata koji olakšavaju instalaciju i konfiguraciju sistema grijanja.
- Za pristup Heating Solutions Navigator, potrebna je registracija na platformu Stand By Me. Za više informacija pogledajte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- Mobilna aplikacija za instalatere i servisere koja vam omogućava da registrujete, konfigurirate i otklanjate probleme sa sistemima grijanja.
- Koristite QR kodove u nastavku za preuzimanje mobilne aplikacije za iOS i Android uređaje. Za pristup aplikaciji potrebna je registracija na platformu Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Posebne sigurnosne upute za instalatera

Uvijek slijedite sigurnosna uputstva i propise.

Mjesto instalacije (pogledajte "4.1 Priprema mjesta za instalaciju" [p 5])



UPOZORENJE

Uređaj treba čuvati u sobi bez kontinuiranih izvora zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu).



UPOZORENJE

NEMOJTE ponovo koristiti cijevi za rashladno sredstvo koje su korištene s bilo kojim drugim rashladnim sredstvom. Zamijenite cijevi za rashladno sredstvo ili ih temeljito očistite.



UPOZORENJE

Pratite dimenzije servisnog prostora u ovom priručniku za ispravnu instalaciju jedinice. Pogledajte dio "4.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice" [p 5].

Posebni zahtjevi za R32 (pogledajte "4.1.2 Posebni zahtjevi za jedinice R32" [p 5])



A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti ili spaljivati dijelove ciklusa rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje opreme, osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo R32 NE sadrži miris.



UPOZORENJE

Uređaj se mora skladištiti na sljedeći način:

- tako da se spriječe mehanička oštećenja.
- u dobro prozračenoj prostoriji bez izvora paljenja koji neprekidno rade (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključena električna grijalica).



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je držati sve potrebne ventilacijske otvore i dimnjake bez prepreka.



UPOZORENJE

- Poduzmite mjere opreza da biste spriječili prekomjerne vibracije ili pulsiranje cijevi rashladnog sredstva.
- Zaštitne uređaje, cjevovod i spojne elemente zaštitite što je više moguće od štetnih utjecaja okoline.
- Osigurajte dovoljno prostora za širenje i skupljanje dugih dionica cjevovoda.
- Cjevovod rashladnih sistema projektujte i instalirajte tako da se opasnost od oštećenja sistema uslijed hidrauličkog udara svede na najmanju moguću mjeru.



UPOZORENJE

Uvjerite se da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama kompanije Daikin i važećim zakonskim propisima (na primjer s nacionalnim pravilnikom za plinove) i da su ih izvršile SAMO ovlaštene osobe.



OPREZ

Ispitat će se zategnutost unutrašnjih spojeva na vratima rashladnog sistema napravljenih na terenu. Testna metoda će imati osjetljivost od 5 grama rashladnog sredstva godišnje ili bolju uz pritisak od najmanje 0,25 puta maksimalnog dozvoljenog pritiska. Curenje se neće otkriti.

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice" [p 12])



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

Montaža unutarnje jedinice (pogledajte "4.3 Montaža unutrašnje jedinice" [p 13])



UPOZORENJE

Način pričvršćivanja unutarnje jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte dio "4.3 Montaža unutrašnje jedinice" [p 13].

Instalacija cijevi (pogledajte "5 Instalacija cijevi" [p 14])



UPOZORENJE

Spoljašnje cijevi MORAJU biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte dio "5 Instalacija cijevi" [p 14].

Električne instalacije (pogledajte "6 Električna instalacija" [p 17])



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



UPOZORENJE

- Električne instalacije MORAJU biti u skladu sa uputama iz:
 - Ovog priručnika. Pogledajte dio "6 Električna instalacija" [p 17].
 - Dijagram ožičenja, koji se isporučuje s jedinicom, nalazi se na unutarnjoj strani poklopca razvodne kutije unutarnje jedinice. Za prijevod ove legende, pogledajte "10.2 Dijagram ožičenja: Unutarnja jedinica" [p 36].

3 O kutiji



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višežilni kabal.



UPOZORENJE

NE produžavajte kabal za napajanje ili interkonekcijski kabal pomoću žičanih konektora, stezaljki za žice, obloženim žicama ili produžnih kablova.

Oni mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.



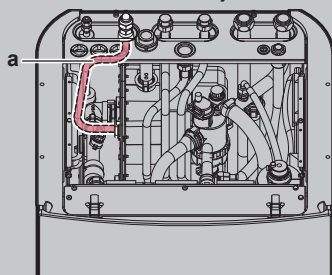
OPREZ

NEMOJTE gurati niti stavljati višak dužine kabela u jedinicu.



UPOZORENJE

Pazite da električno ožičenje NE dodiruje cijev za rashladno sredstvo, koja može biti jako vruća.



a Cijev za rashladno sredstvo



UPOZORENJE

Rezervni grijač MORA imati zasebno električno napajanje i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima propisanim nacionalnim propisima o električnim instalacijama.



OPREZ

Kako biste osigurali da je jedinica potpuno uzemljena, UVIJEK povežite napajanje rezervnog grijača i kabel za uzemljenje.



INFORMACIJA

Za više informacija o snagama osigurača, tipovima osigurača i ocjenama automatskih prekidača, pogledajte "6 Električna instalacija" [p. 17].

Puštanje u rad (pogledajte "8 Puštanje u rad" [p. 33])



UPOZORENJE

Puštanje u rad MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte dio "8 Puštanje u rad" [p. 33].



UPOZORENJE

Ispuhivanje zraka iz emitera toplote ili kolektora. Prije pročišćavanja zraka iz emitera toplote ili kolektora, provjerite prikazuje li se  ili  na početnom ekranu korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah pročitati zrak.
- Ako jeste, pobrinite se da je prostorija u kojoj želite pročišćavati zrak dovoljno prozračena. **Razlog:** u slučaju kvara rashladno sredstvo može procuriti u vodeni krug, a zatim dospjeti u prostoriju prilikom pročišćavanja zraka iz emitera toplote ili kolektora.

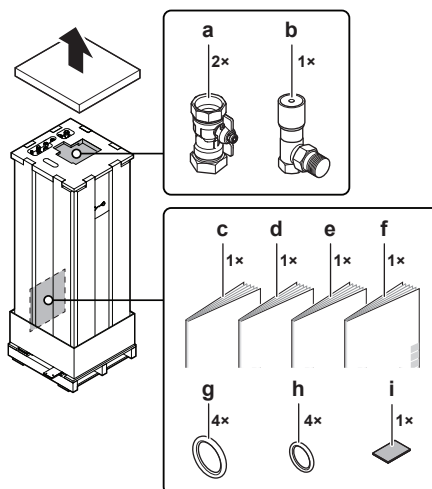
3 O kutiji

Imajte na umu sljedeće:

- Prilikom isporuke jedinica se MORA pregledati zbog oštećenja i kompletnosti. Svako oštećenje ili dijelove koji nedostaju MORATE odmah prijaviti otpremničkom agentu za reklamacije.
- Upakovanu jedinicu dovedite što bliže njenom konačnom položaju za ugradnju kako biste spriječili oštećenje tokom transporta.
- Unaprijed pripremite putanju po kojoj želite unijeti jedinicu u svoj konačni položaj.

3.1 Unutrašnja jedinica

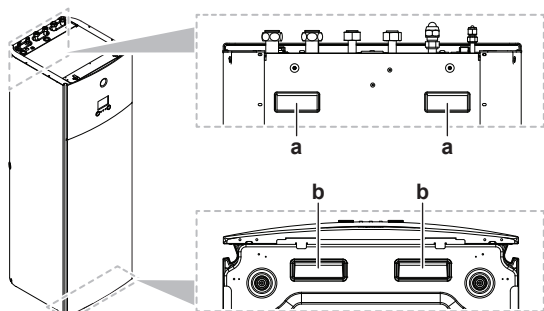
3.1.1 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice



- a Ventili za isključivanje za vodeni krug
- b Premosni ventil diferencijalnog pritiska
- c Opće sigurnosne mjere opreza
- d Dodatak za opcionalnu opremu
- e Priručnik za instalaciju unutarnje jedinice
- f Priručnik za rad
- g Zaptivni prstenovi za ventile za isključivanje (vodeni krug grijanja prostora)
- h Zaptivni prstenovi za isključne ventile koji imaju vanjsko napajanje (krug tople vode za domaćinstvo)
- i Zaptivna traka za ulaz niskonaponskog ožičenja

3.1.2 Za rukovanje unutrašnjom jedinicom

Za prenošenje jedinice koristite ručke na stražnjoj i donjoj strani.



- a Ručke na zadnjoj strani jedinice
b Ručke na dnu jedinice. Pažljivo nagnite jedinicu unazad tako da ručke postanu vidljive.

4 Instalacija jedinice

4.1 Priprema mjesta za instalaciju



UPOZORENJE

Uređaj treba čuvati u sobi bez kontinuiranih izvora zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu).



UPOZORENJE

NEMOJTE ponovo koristiti cijevi za rashladno sredstvo koje su korištene s bilo kojim drugim rashladnim sredstvom. Zamijenite cijevi za rashladno sredstvo ili ih temeljito očistite.

4.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice

- Unutarnja jedinica je projektovana samo za unutarnju instalaciju i za sljedeće temperature okoline:
 - Rad grijanja prostora: 5~30°C
 - Rad hlađenja prostora: 5~35°C
 - Proizvodnja tople vode za domaćinstvo: 5~35°C



INFORMACIJA

Unutrašnje jedinice DX imaju dva režima rada: grijanje i hlađenje.

U slučaju podnih unutrašnjih jedinica:

- Hlađenje je dozvoljeno samo uz podno grijanje i dvozonski komplet.
- U režimu hlađenja podešenu vrijednost kruga podnog grijanja ne možete postaviti na temperaturu nižu od 18°C.
- Hlađenje pomoću ventilatorskog konvektora ili radijatora nije dozvoljeno.

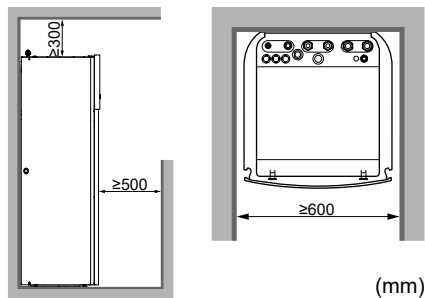
- Imajte na umu sljedeće smjernice za mjerenje:

Maksimalna dužina cijevi rashladnog sredstva ^(a) između unutarnje jedinice i vanjske jedinice	≤30 m
Minimalna dužina cijevi rashladnog sredstva ^(a) između unutarnje jedinice i vanjske jedinice	3 m

^(a) Dužina cijevi rashladnog sredstva je jednosmjerna dužina cijevi za tečnost.

	Razlika visine vanjska-unutarnja	Razlika visine unutrašnja-unutarnja
Vanjska jedinica instalirana više od unutarnje jedinice	≤30 m	≤7,5 m
Vanjska jedinica instalirana niže od najmanje 1 unutarnje jedinice	≤15 m	≤15 m

- Imajte na umu sljedeće smjernice za postavljanje razmaka:



(mm)

Dodatno uz smjernice za razmak: budući da je ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu ≥1,84 kg, prostorija u kojoj instalirate unutarnju jedinicu također mora biti u skladu sa uvjetima opisanim u "4.1.3 Obrasci instalacije" [7].



INFORMACIJA

Ako imate ograničen prostor za instalaciju, učinite sljedeće prije instaliranja jedinice u konačni položaj: "4.3.1 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod" [13]. Potrebno je ukloniti jednu ili obje bočne ploče.

4.1.2 Posebni zahtjevi za jedinice R32

Dodatno uz smjernice za razmak: budući da je ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu ≥1,84 kg, prostorija u kojoj instalirate unutarnju jedinicu također mora biti u skladu sa uvjetima opisanim u "4.1.3 Obrasci instalacije" [7].



A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti ili spaljivati dijelove ciklusa rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje opreme, osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo R32 NE sadrži miris.



UPOZORENJE

Uređaj se mora skladištiti na sljedeći način:

- tako da se spriječe mehanička oštećenja.
- u dobro prozračenoj prostoriji bez izvora paljenja koji neprekidno rade (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključena električna grijalica).
- Veličina prostorije mora biti u skladu s vrijednostima navedenim u nastavku.



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je držati sve potrebne ventilacijske otvore i dimnjake bez prepreka.



UPOZORENJE

- Poduzmite mjere opreza da biste spriječili prekomjerne vibracije ili pulsiranje cijevi rashladnog sredstva.
- Zaštitne uređaje, cjevovod i spojne elemente zaštitite što je više moguće od štetnih utjecaja okoline.
- Osigurajte dovoljno prostora za širenje i skupljanje dugih dionica cjevovoda.
- Cjevovod rashladnih sistema projektujte i instalirajte tako da se opasnost od oštećenja sistema uslijed hidrauličkog udara svede na najmanju moguću mjeru.



UPOZORENJE

Uvjerite se da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama kompanije Daikin i važećim zakonskim propisima (na primjer s nacionalnim pravilnikom za plinove) i da su ih izvršile SAMO ovlaštene osobe.

4 Instalacija jedinice



OBAVJEŠTENJE

- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve i bakrene brtve koje su već bile korištene.
- Spojevi u instalaciji napravljeni između dijelova rashladnog sistema trebaju biti dostupni u svrhu održavanja.



OBAVJEŠTENJE

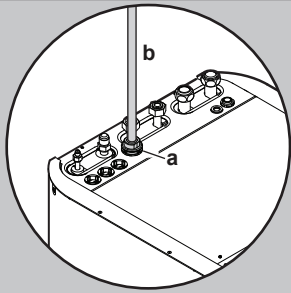
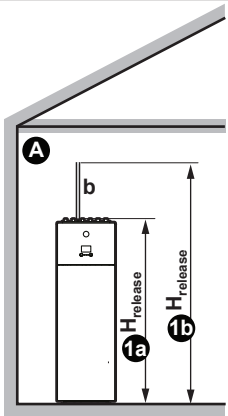
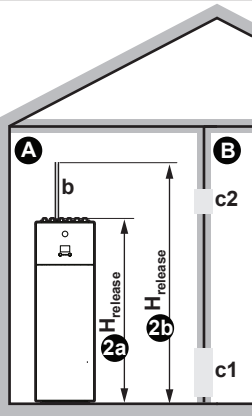
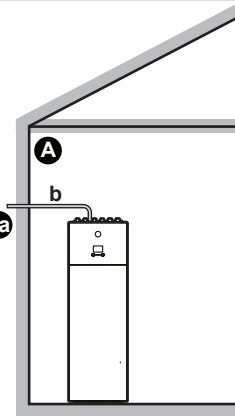
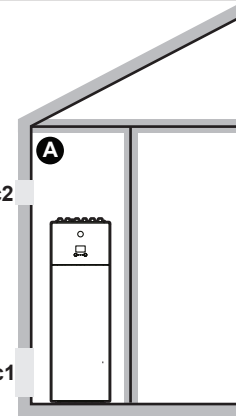
- Cjevovodi moraju biti čvrsto montirani i zaštićeni od fizičkih oštećenja.
- Instalacija cjevovoda mora biti minimalne dužine.

4.1.3 Obrasci instalacije

**UPOZORENJE**

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je držati sve potrebne ventilacijske otvore i dimnjake bez prepreka.

Ovisno o vrsti prostorije u kojoj instalirate unutarnju jedinicu, dozvoljeni su različiti obrasci instalacije:

Vrsta prostorije	Dozvoljeni obrasci			
Dnevni boravak, kuhinja, garaža, potkrovlje, podrum, ostava	1, 2, 3			
Tehnička prostorija (tj. prostorija u kojoj osobe NIKADA ne borave)	1, 2, 3, 4			
	OBRAC 1	OBRAC 2	OBRAC 3	OBRAC 4
				
Otvori za ventilaciju	Nije dostupno	Između prostorije A i B	Nije dostupno	Između prostorije A i vani
Minimalna površina poda	Prostorija A	Prostorija A + Prostorija B	Nije dostupno	Nije dostupno
Dimnjak	Možda će biti potrebno	Možda će biti potrebno	Spojen izvana	Nije dostupno
Oslobađanje u slučaju curenja rashladnog sredstva	Unutar sobe A	Unutar sobe A	Vani	Unutar sobe A
Ograničenja	Pogledajte "OBRAZAC 1" [p 8], "OBRAZAC 2" [p 8], "OBRAZAC 3" [p 10], i "Tabele za OBRAZAC 1, 2 i 3" [p 10]			Pogledajte dio "OBRAZAC 4" [p 12]

A	Prostorija A (= prostorija u kojoj je instalirana unutarnja jedinica)
B	Prostorija B (= susjedna prostorija)
a	Ako nije ugrađen dimnjak, ovo je zadana tačka otpuštanja u slučaju curenja rashladnog sredstva. Ako je potrebno, ovdje možete spojiti dimnjak.
b	Dimnjak
c1	Donji otvor za prirodnu ventilaciju
c2	Gornji otvor za prirodnu ventilaciju
H_{release}	Stvarna visina oslobađanja: 1a-2a : Bez dimnjaka. Od poda do vrha jedinice. • Za jedinice od 180 l => H _{release} = 1,66 m • Za jedinice od 230 l => H _{release} = 1,86 m 1b-2b : Sa dimnjakom. Od poda do vrha dimnjaka. • Za jedinice od 180 l => H _{release} = 1,66 m + Visina dimnjaka • Za jedinice od 230 l => H _{release} = 1,86 m + Visina dimnjaka
3a	Instalacija sa dimnjakom spojenim izvana. Visina otpuštanja nije relevantna. Ne postoje zahtjevi za minimalnu površinu poda.
Nije dostupno	Nije primjenjivo

Minimalna površina poda / visina oslobađanja:

- Zahtjevi za minimalnu površinu poda ovise od visine oslobađanja rashladnog sredstva u slučaju curenja. Što je veća visina oslobađanja, niži su zahtjevi za minimalnu površinu poda.
- Zadana tačka otpuštanja (bez dimnjaka) nalazi se na vrhu jedinice. Da biste smanjili minimalne zahtjeve za podnom površinom, možete povećati visinu oslobađanja postavljanjem dimnjaka. Ako dimnjak vodi izvan zgrade, više nema zahtjeva za minimalnom površinom poda.
- Također, možete iskoristiti površinu poda susjedne prostorije (= prostorija B) tako što ćete osigurati ventilacijske otvore između dvije prostorije.
- Za instalacije u tehničkim prostorijama (tj. prostorijama u kojima osobe NIKADA ne borave), pored obrazaca 1, 2 i 3 možete koristiti i **OBRAZAC 4**. Za ovaj obrazac ne postoje zahtjevi za minimalnu površinu poda ako imate 2 otvora (jedan na dnu, jedan na vrhu) između prostorije i vanjske strane kako biste osigurali prirodnu ventilaciju. Prostorija mora biti zaštićena od mraza.

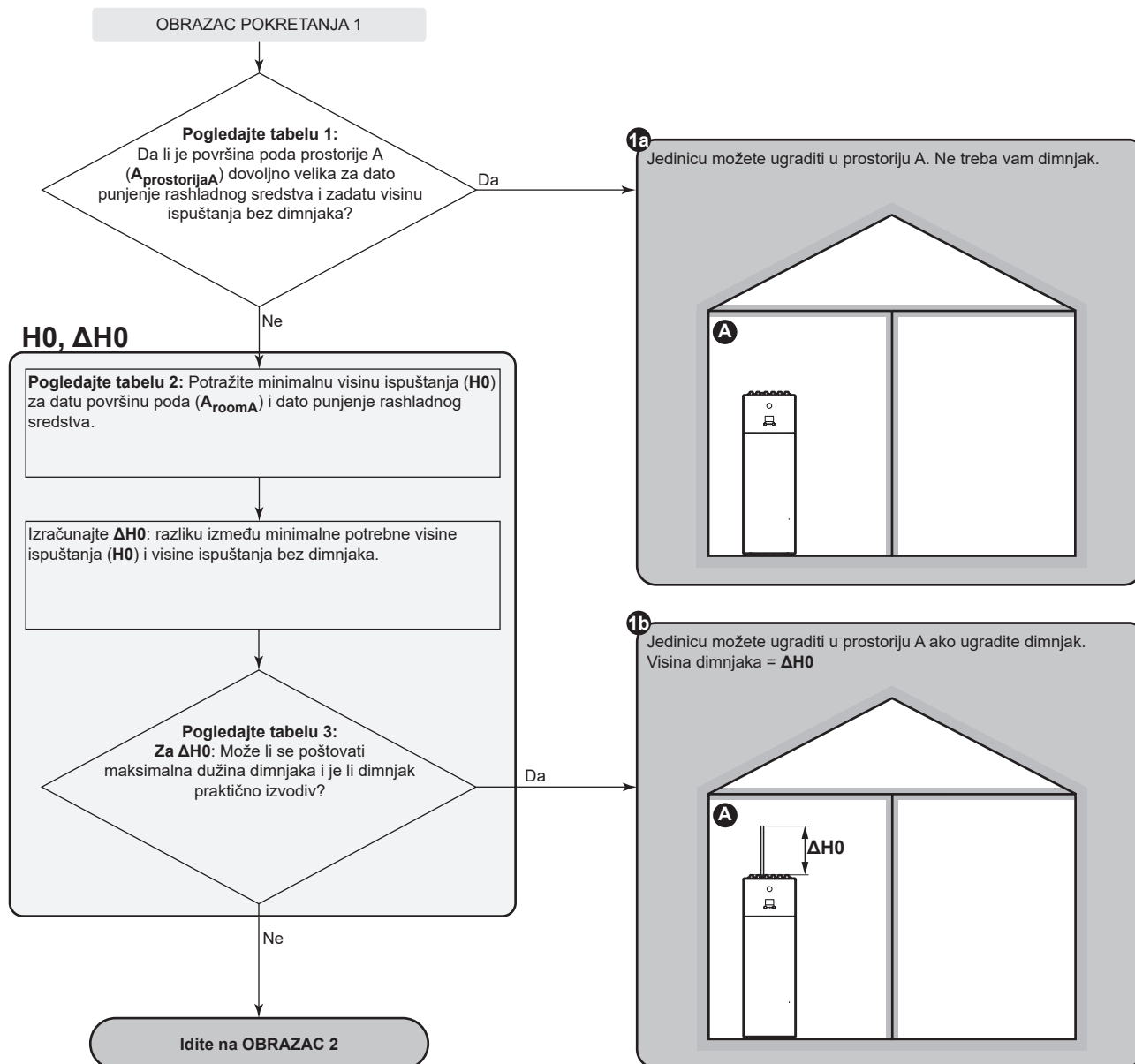
**UPOZORENJE**

Priključak za dimnjak. Prilikom spajanja dimnjaka uzmite u obzir sljedeće:

- Tačka spajanja jedinice za dimnjak = 1" muški navoj. Koristite kompatibilni suprotni dio za dimnjak.
- Provjerite je li veza hermetički zatvorena.
- Materijal dimnjaka je nevažan.

4 Instalacija jedinice

OBRAZAC 1

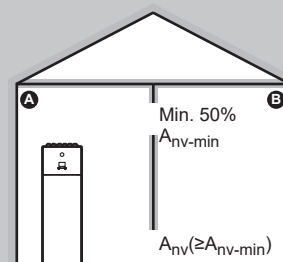


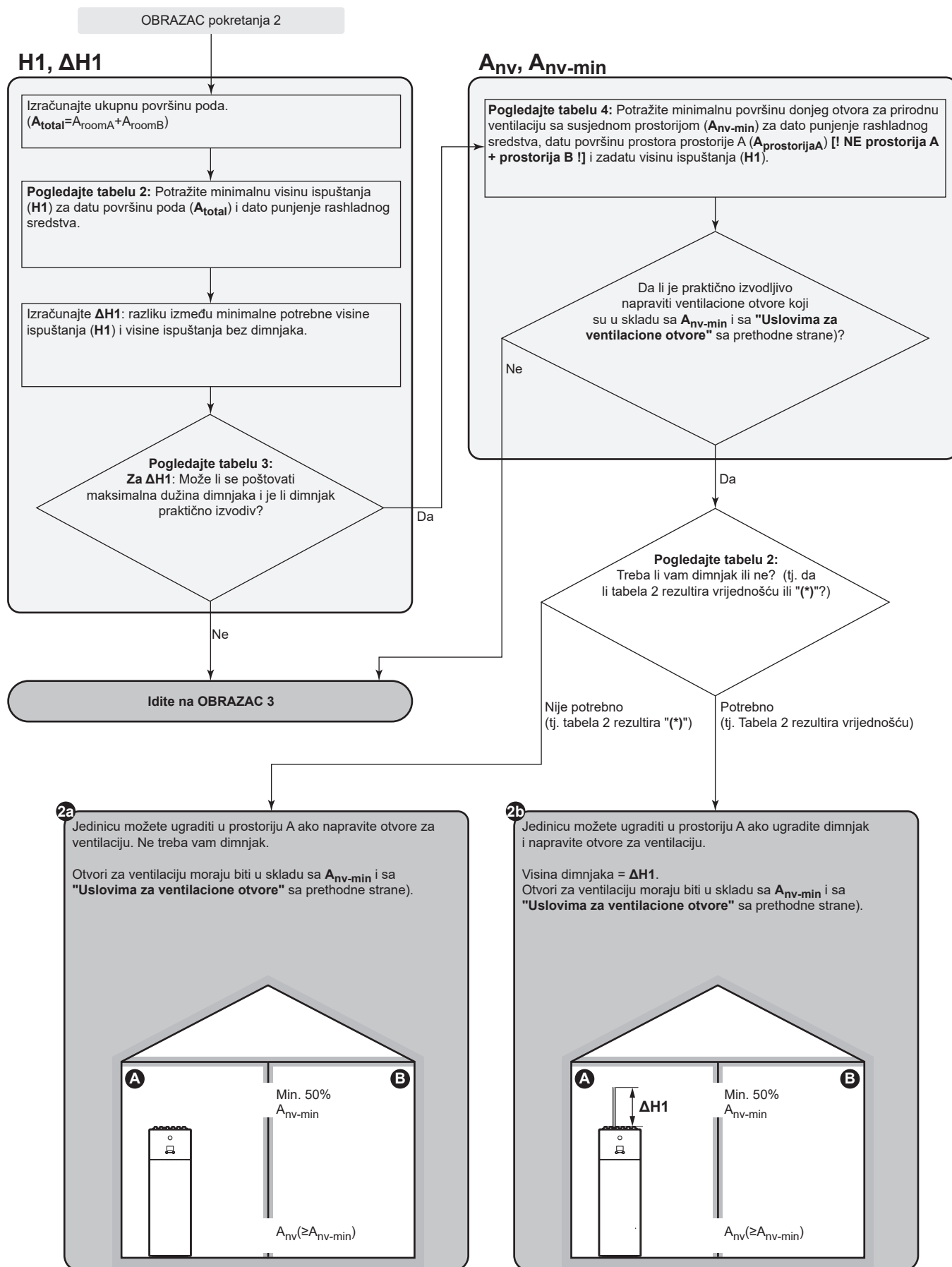
OBRAZAC 2

OBRAZAC 2: Uslovi za ventilacione otvore

Ako želite iskoristiti površinu poda susjedne prostorije, morate osigurati 2 otvora (jedan na dnu, jedan na vrhu) između prostorija kako biste osigurali prirodnu ventilaciju. Otvori moraju ispunjavati sljedeće uslove:

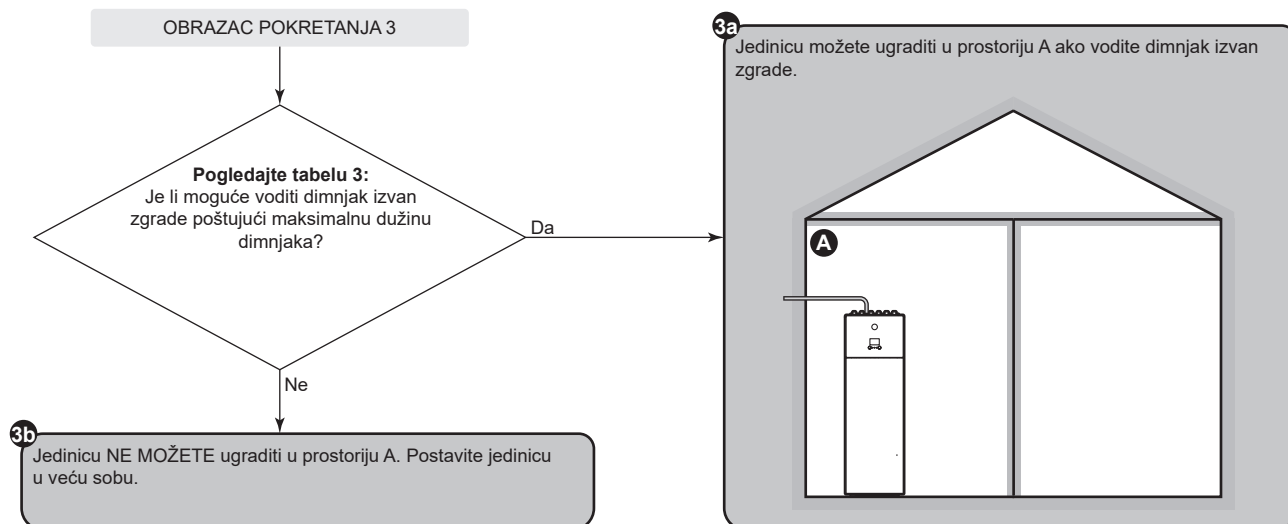
- **Donji otvor (A_{nv}):**
 - Otvor mora biti trajni koji se ne može zatvoriti.
 - Mora biti smješten u potpunosti između 0 i 300 mm od poda.
 - Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (minimalna površina donjeg otvora).
 - $\geq 50\%$ potrebne površine otvora A_{nv-min} mora biti ≤ 200 mm od poda.
 - Dno otvora mora biti ≤ 100 mm od poda.
 - Ako otvor počinje od poda, visina otvora mora biti ≥ 20 mm.
- **Gornji otvor:**
 - Otvor mora biti trajni koji se ne može zatvoriti.
 - Mora biti $\geq 50\%$ A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora).
 - Mora biti $\geq 1,5$ m od poda.





4 Instalacija jedinice

OBRAZAC 3



Tabele za OBRAZAC 1, 2 i 3

Tabela 1: Minimalna površina poda

Za srednje punjenje rashladnim sredstvom koristite red s višom vrijednošću. **Primjer:** Ako je punjenje rashladnog sredstva 1,8 kg, koristite red od 2 kg.

Punjenje (kg)	Minimalna površina poda (m²)	
	Visina oslobađanja bez dimnjaka (m)	
	1,66 (Jedinica=180 l)	1,86 (Jedinica=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabela 2: Minimalna visina oslobađanja

Uzmite u obzir sljedeće:

- Za površine međuspratova koristite stupac s nižom vrijednošću. **Primjer:** Ako je površina poda 22,50 m², koristite stupac od 20,00 m².
- Za srednje punjenje rashladnim sredstvom koristite red s višom vrijednošću. **Primjer:** Ako je punjenje rashladnog sredstva 1,8 kg, koristite red od 2 kg.
- (*): Visina oslobađanja jedinice bez dimnjaka (za jedinice od 180 l: 1,66 m; za jedinice od 230 l: 1,86 m) već je veća od minimalne potrebne visine oslobađanja. => U redu (nije potreban dimnjak).

Punjenje (kg)	Minimalna visina oslobađanja (m)						
	Površina poda (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabela 3: Maksimalna dužina dimnjaka

Prilikom postavljanja dimnjaka dužina dimnjaka mora biti manja od maksimalne dužine dimnjaka.

- Koristite stupce s ispravnim punjenjem rashladnog sredstva. Za srednje punjenje rashladnim sredstvom koristite redove s višom vrijednošću.
- Primjer:** Ako je punjenje rashladnog sredstva 3,0 kg, koristite stupce od 3,3 kg.
- Za srednje prečnike koristite stupac s nižom vrijednošću. **Primjer:** Ako je prečnik 23 mm, koristite stupac od 22 mm.
- X: Nije dozvoljeno

Maksimalna dužina dimnjaka (m) – U slučaju punjenja rashladnog sredstva=2,6 kg (I T=60°C)						U slučaju punjenja rashladnog sredstva=3,3 kg (I T=60°C)				
Dimnjak	Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm)					Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Ravna cijev	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° koljeno	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° koljeno	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° koljeno	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabela 4: Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju

Uzmite u obzir sljedeće:

- Koristite odgovarajuću tabelu. Za srednje punjenje rashladnim sredstvom koristite tabelu s višom vrijednošću. **Primjer:** Ako je punjenje rashladnog sredstva 1,8 kg, koristite tabelu od 2 kg.
- Za površine međuspratova koristite stupac s nižom vrijednošću. **Primjer:** Ako je površina poda 12,50 m², koristite stupac od 10,00 m².
- Za srednje vrijednosti visine oslobađanja, koristite red s nižom vrijednošću. **Primjer:** Ako je visina oslobađanja 1,90 m, koristite red od 1,86 m.
- A_{nv}: Donji otvor za prirodnu ventilaciju.
- A_{nv-min}: Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju.
- (*) : Već je u redu (nisu potrebni otvori za ventilaciju).

Minimalna površina otvora za prirodnu ventilaciju A _{nv} (m ²) - U slučaju punjenja rashladnog sredstva=2,0 kg							
Visina oslobađanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimalna površina otvora za prirodnu ventilaciju A _{nv} (m ²) - U slučaju punjenja rashladnog sredstva=2,4 kg							
Visina oslobađanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

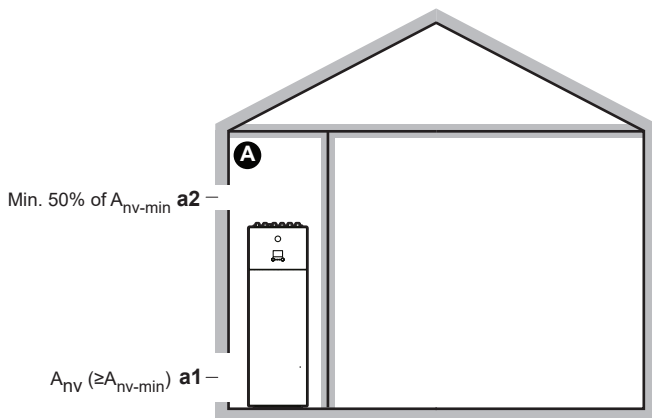
Minimalna površina otvora za prirodnu ventilaciju A _{nv} (m ²) - U slučaju punjenja rashladnog sredstva=2,6 kg							
Visina oslobađanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimalna površina otvora za prirodnu ventilaciju A _{nv} (m ²) - U slučaju punjenja rashladnog sredstva=3,3 kg							
Visina oslobađanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Instalacija jedinice

OBRAZAC 4

OBRAZAC 4 je dozvoljen samo za instalacije u tehničkim prostorijama (tj. prostorijama u kojima osobe NIKADA ne borave). Za ovaj obrazac ne postoje zahtjevi za minimalnu površinu poda ako imate 2 otvora (jedan na dnu, jedan na vrhu) između prostorije i vanjske strane kako biste osigurali prirodnu ventilaciju. Prostorija mora biti zaštićena od mraza.



A	Prazna prostorija u kojoj je instalirana unutarnja jedinica. Mora biti zaštićena od mraza.
a1	A_{nv}: Donji otvor za prirodnu ventilaciju između prazne prostorije i vani. - Otvor mora biti trajni koji se ne može zatvoriti. - Mora biti iznad nivoa zemlje. - Mora biti u potpunosti smješten između 0 i 300 mm od poda prazne prostorije. - Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (minimalna površina donjeg otvora kako je navedeno u tabeli ispod). $\geq 50\%$ potrebne površine otvora A_{nv-min} mora biti ≤ 200 mm od poda slobodne prostorije. - Dno otvora mora biti ≤ 100 mm od poda slobodne prostorije. - Ako otvor počinje od poda, visina otvora mora biti ≥ 20 mm.
a2	Gornji otvor za prirodnu ventilaciju između prostorije A i vani. - Otvor mora biti trajni koji se ne može zatvoriti. - Mora biti $\geq 50\%$ A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora kako je navedeno u tabeli ispod). - Mora biti $\geq 1,5$ m od poda slobodne prostorije.

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

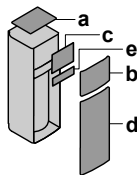
Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju između slobodne prostorije i vani ovisi od ukupne količine rashladnog sredstva u sistemu. Za srednje punjenje rashladnim sredstvom koristite red s višom vrijednošću. **Primjer:** Ako je punjenje rashladnog sredstva 4,3 kg, koristite red od 4,4 kg.

Ukupna količina punjenja rashladnog sredstva (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Otvaranje i zatvaranje jedinice

4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice

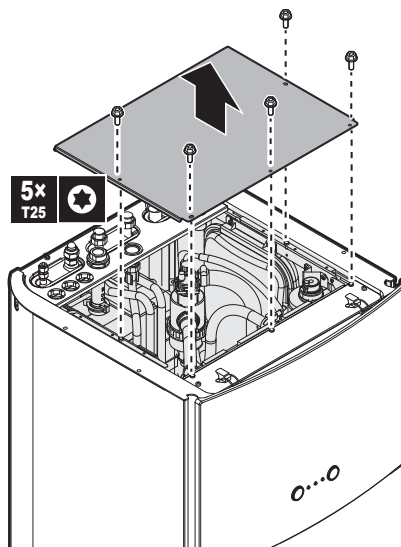
Pregled



- a Gornja ploča
- b Ploča korisničkog interfejsa
- c Poklopac razvodne kutije
- d Prednja ploča
- e Poklopac visokonaponske razvodne kutije

Otvoreno

- 1 Uklonite gornju ploču.

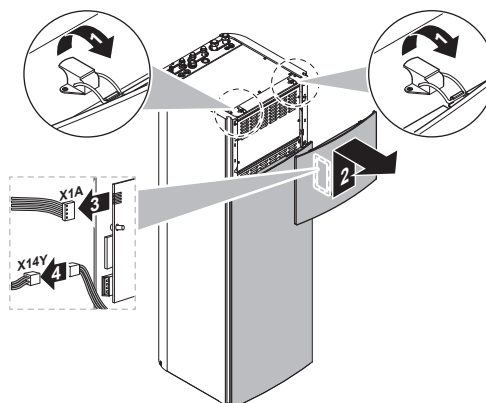


- 2 Uklonite ploču korisničkog interfejsa. Otvorite šarke na vrhu i gurnite gornju ploču prema gore.

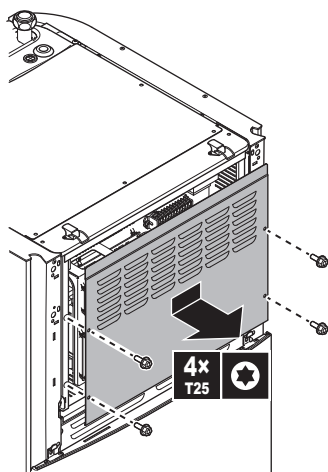


OBAVJEŠTENJE

Ako uklonite ploču korisničkog interfejsa, također isključite kablove sa stražnje strane ploče korisničkog interfejsa kako biste spriječili oštećenje.

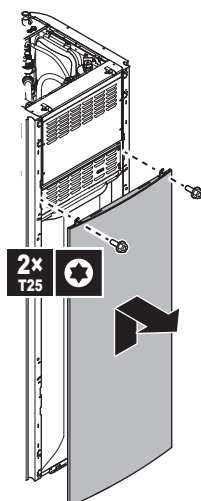


- 3 Uklonite poklopac sa razvodne kutije.

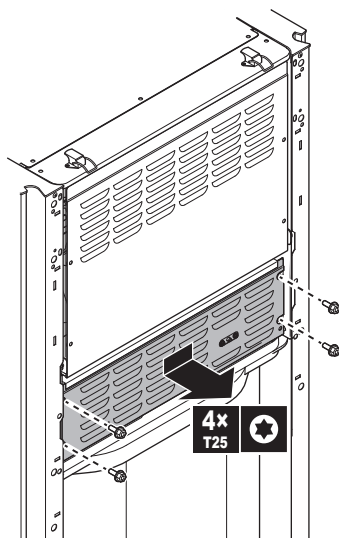


4 Ako je neophodno, uklonite prednju ploču. To je, na primjer, neophodno u sljedećim slučajevima:

- "4.2.2 Za spuštanje razvodne kutije" [▶ 13]
- "4.3.1 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod" [▶ 13]
- Kada vam je potreban pristup visokonaponskoj razvodnoj kutiji



5 Ako vam je potreban pristup visokonaponskim komponentama, uklonite poklopac visokonaponske razvodne kutije.

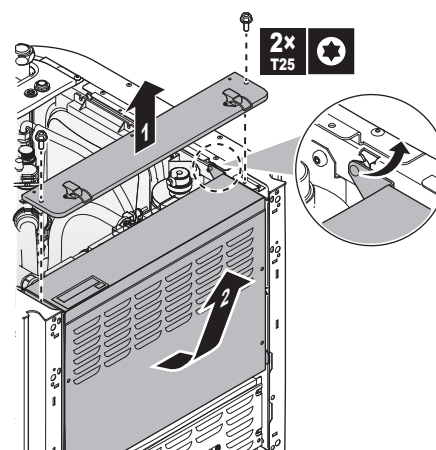


4.2.2 Za spuštanje razvodne kutije

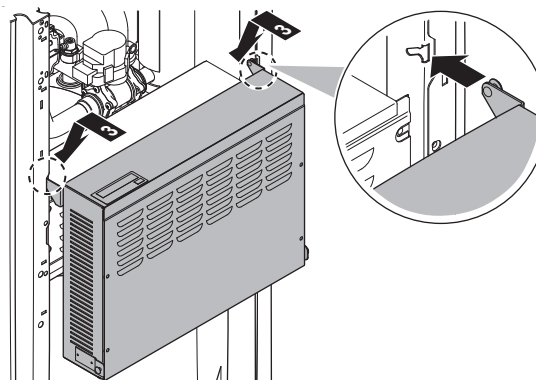
Tokom instalacije će vam trebati pristup unutrašnjosti unutrašnje jedinice. Da biste imali lakši pristup sprijeda, objesite prekidač izvan jedinice, preko poklopca visokonaponske razvodne kutije.

Preduslov: Ploča korisničkog interfejsa i prednja ploča su uklonjeni.

- 1 Uklonite ploču za pričvršćivanje na vrhu jedinice.
- 2 Nagnite razvodnu kutiju naprijed i izvadite je iz šarki.



3 Objesite razvodnu kutiju ispred poklopca visokonaponske razvodne kutije. Koristite 2 šarke smještene niže na jedinici.



OBAVJEŠTENJE

Pri provođenju kablova za električno napajanje ostavite dodatnu dužinu kablova da bi se štampana ploča mogla spustiti u donji položaj. Pričvrstite kabl tako da ne dolazi u dodir s cijevima kada je razvodna kutija u normalnom/radnom položaju.

4.2.3 Zatvaranje unutrašnje jedinice

- 1 Zatvorite poklopac razvodne kutije.
- 2 Vratite razvodnu kutiju na njeno mjesto.
- 3 Ponovno instalirajte gornju ploču.
- 4 Ponovno instalirajte bočne ploče.
- 5 Ponovno instalirajte prednju ploču.
- 6 Ponovno spojite kablove na ploču korisničkog interfejsa.
- 7 Ponovno instalirajte ploču korisničkog interfejsa.



OBAVJEŠTENJE

Prilikom zatvaranja poklopca unutrašnje jedinice, pazite da moment zatezanja NE prelazi 4,1 N•m.

4.3 Montaža unutrašnje jedinice

4.3.1 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod

Voda koja dolazi iz sigurnosnog ventila skuplja se u posudi za odvod. Posuda za odvod spojena je na crijevo za odvod unutar jedinice. Spojite crijevo za odvod na odgovarajući odvod u skladu s važećim zakonodavstvom. Crijevo za odvod možete usmjeriti kroz lijevu ili desnu bočnu ploču.

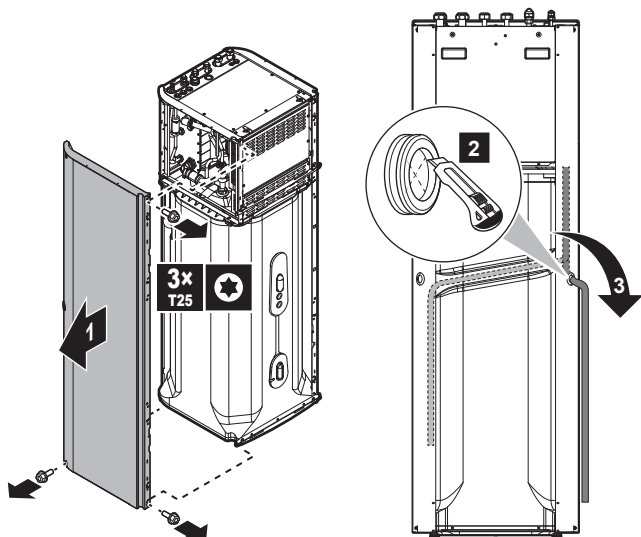
Preduslov: Ploča korisničkog interfejsa i prednja ploča su uklonjeni.

5 Instalacija cijevi

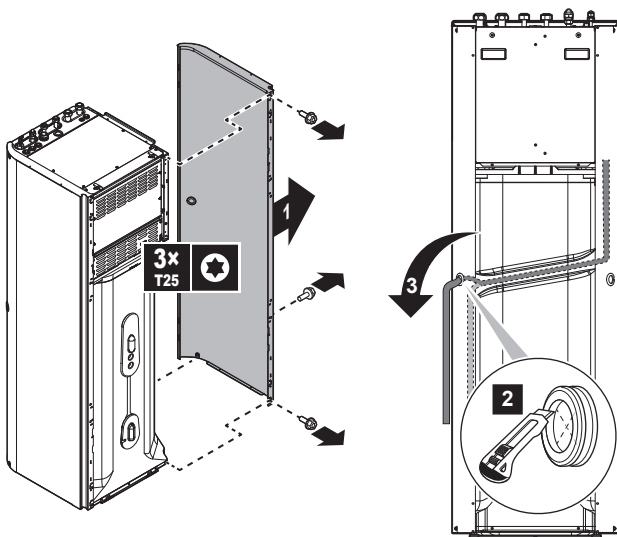
- 1 Uklonite jednu od bočnih ploča.
- 2 Izrežite gumenu uvodnicu.
- 3 Provucite crijevo za odvod kroz rupu.
- 4 Ponovo pričvrstite bočnu ploču. Osigurajte da voda može teći kroz cijev za odvod.

Preporučuje se upotreba ispusnog lijevka za prikupljanje vode.

Opcija 1: Kroz lijevu bočnu ploču

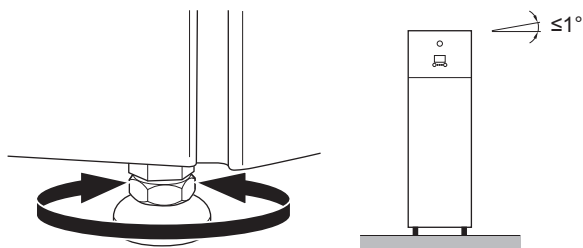


Opcija 2: Kroz desnu bočnu ploču



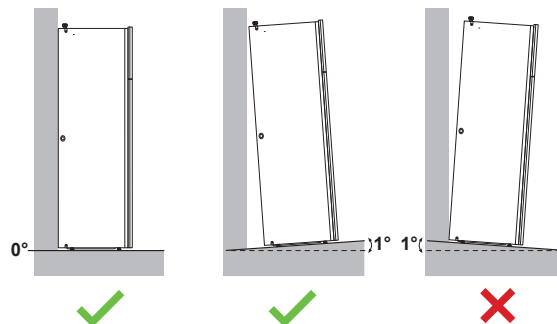
4.3.2 Montaža unutrašnje jedinice

- 1 Podignite unutrašnju jedinicu s palete i stavite je na pod. Također pogledajte "3.1.2 Za rukovanje unutrašnjom jedinicom" [p. 4].
- 2 Spojite odvodno crijevo na odvod. Pogledajte dio "4.3.1 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod" [p. 13].
- 3 Gurnite unutrašnju jedinicu u njen položaj.
- 4 Podesite visinu stope za izravnavanje kako biste nadoknadili nepravilnosti poda. Maksimalno dopušteno odstupanje je 1°.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE naginjati jedinicu prema naprijed:



5 Instalacija cijevi

5.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

5.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva

Također pogledajte "4.1.2 Posebni zahtjevi za jedinice R32" [p. 5] za dodatne zahtjeve.

Dužina cijevi

Pogledajte dio "4.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice" [p. 5].

Cjevovodni materijal

Bakar bez spojeva deoksidiran fosfornom kiselinom

Cijevni priključci

Dozvoljeni su samo holenderski i tvrdo lemljeni spojevi. Unutarnja i vanjska jedinica imaju priključke pomoću holendera. Spojite oba kraja bez lemljenja. Ako je potrebno lemljenje, uzmite u obzir smjernice u referentnom vodiču za instalatera.

Spojevi holender maticom

Koristite samo žareni materijal.

Promjer cijevi

Cijevi za tečnost	Cijevi za plin
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Stepen tvrdoće i debljina cijevi

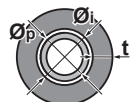
Vanjski prečnik (Ø)	Stepen žarenja	Debljina (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Žareno (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žareno (O)	≥1,0 mm	

^(a) Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom pritisku jedinice (vidjeti "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

5.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva

- Kao izolacijski materijal koristite polietilensku pjenu:
 - čija je toplotna propusnost između 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh°C)
 - čija je toplotna otpornost najmanje 120°C
- Debljina toplotne izolacije:

Vanjski prečnik cijevi ($\varnothing_p$)	Unutrašnji prečnik toplotne izolacije ($\varnothing_i$)	Debljina toplotne izolacije (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Ako je temperatura viša od 30°C, a vlaga viša od RH 80%, debljina materijala za izolaciju treba biti najmanje 20 mm kako bi se spriječila kondenzacija na površini izolacije.



INFORMACIJA

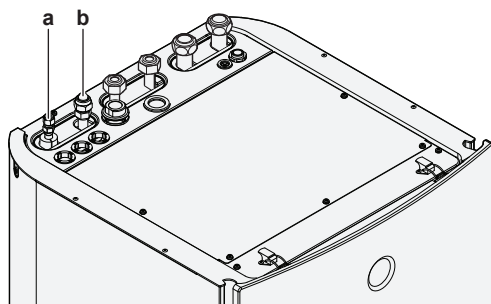
Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatere vanjske jedinice.

5.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva

Pogledajte priručnik za instalaciju vanjske jedinice za sve smjernice, specifikacije i upute za instalaciju.

5.2.1 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu

- 1 Spojite ventil za zaustavljanje tekućine iz vanjske jedinice na priključak za rashladnu tekućinu unutrašnje jedinice.



- a Priključak za rashladnu tekućinu
b Priključak za rashladni plin

- 2 Spojite ventil za zaustavljanje plina iz vanjske jedinice na priključak za rashladni plin na unutrašnjoj jedinici.

5.3 Priprema cijevi za vodu



OBAVJEŠTENJE

U slučaju plastičnih cijevi, provjerite jesu li potpuno nepropusne za difuziju kisika prema DIN 4726. Difuzija kisika u cjevovod može dovesti do prekomjerne korozije.



OBAVJEŠTENJE

Zahtjevi za krug vode. Budite sigurni da su u skladu sa dolje navedenim zahtjevima za pritisak vode i temperaturu vode. Za dodatne zahtjeve za krug vode pogledajte referentni vodič za instalatera.

- Pritisak vode – Topla voda za domaćinstvo.** Maksimalni pritisak vode je 10 bar (=1,0 MPa) i mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. Osigurajte odgovarajuće zaštitne mjere u krugu

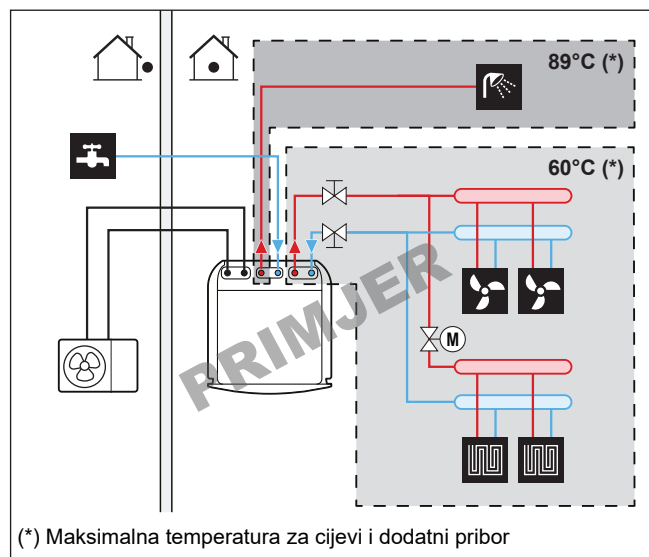
vode kako biste osigurali da se maksimalni pritisak NE prekorači (pogledajte "5.4.1 Da biste spojili cijevi za vodu" [p. 16]). Minimalni pritisak vode za rad je 1 bar (=0,1 MPa).

- Pritisak vode – krug grijanja/hlađenja prostora.** Maksimalni pritisak vode je 3 bar (=0,3 MPa). U vodenom krugu omogućite odgovarajuće zaštitne mjere da maksimalni pritisak NE bi bio prekoračen. Minimalni pritisak vode za rad je 1 bar (=0,1 MPa).
- Temperatura vode.** Svi instalirani cjevovodi i pribor za cjevovod (ventil, priključci,...) MORAJU izdržati sljedeće temperature:



INFORMACIJA

Sljedeća slika je primjer i možda NE odgovara izgledu vašeg sistema.



(*) Maksimalna temperatura za cijevi i dodatni pribor



OBAVJEŠTENJE

Vodite računa da kvaliteta vode ispunjava uslove EU direktive 2020/2184.

5.3.1 Provjera zapremine vode i protoka

Minimalna zapremina vode

Instalacija mora biti izvedena tako da je u krugu grijanja/hlađenja prostora jedinice uvijek dostupna minimalna zapremina vode (pogledajte tabelu u nastavku), čak i kada se zapremina vode dostupna jedinici smanji zbog zatvaranja ventila u krugu grijanja/hlađenja prostora (emitera toplote, termostatskih ventila itd.). Unutrašnja zapremina vode u unutrašnjoj jedinici NE uzima se u obzir pri određivanju te minimalne zapremine vode.

Ako...	Minimalna zapremina vode iznosi...
Režim hlađenja	10 l
Režim grijanja	10 l

Minimalna brzina protoka

Provjerite je li minimalna brzina protoka u instalaciji zagarantovana u svim uslovima. Ta minimalna brzina protoka potrebna je tokom odmrzavanja/rada rezervnog grijača. U tu svrhu koristite prenosni ventil diferencijalnog pritiska isporučen s jedinicom.

Minimalna potrebna brzina protoka

12 l/min



OBAVJEŠTENJE

Kada se cirkulacijom u svakom ili pojedinim krugovima grijanja prostora upravlja daljinski upravljanim ventilima, važno je osigurati minimalnu brzinu protoka čak i kada su svi ventili zatvoreni. U slučaju da se minimalna brzina protoka ne može postići, generisat će se greška protoka 7H (nema grijanja ni rada).

Pogledajte referentni vodič za instalatera za više informacija.

5 Instalacija cijevi

Pogledajte preporučeni postupak kako je opisano u "8.2 Kontrolna lista tokom puštanja u rad" [p 33].

5.4 Spajanje cijevi za vodu

5.4.1 Da biste spojili cijevi za vodu

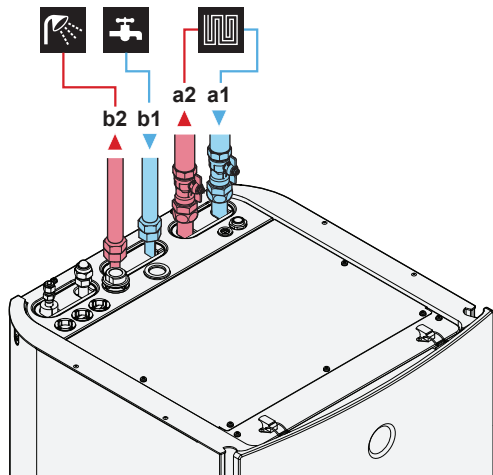


OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE koristiti pretjeranu silu prilikom spajanja cijevovoda. Deformacija cijevovoda može uzrokovati neispravan rad jedinice.

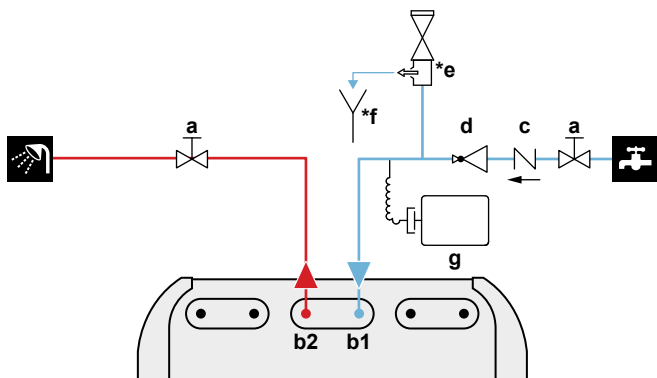
Radi lakšeg servisiranja i održavanja isporučena su dva ventila za isključivanje i jedan prenosni ventil diferencijalnog pritiska. Ugradite ventile za isključivanje na ulaz i izlaz vode za grijanje prostora. Da biste osigurali minimalni protok i spriječili prekomjerni pritisak, instalirajte prenosni ventil diferencijalnog pritiska na izlaz vode za grijanje prostora.

- 1 Instalirajte ventile za isključivanje na cijevi za vodu za grijanje prostora.
- 2 Zavrnite matice unutrašnje jedinice na isključnom ventilu.
- 3 Spojite ulazne i izlazne cijevi za toplu vodu u domaćinstvu na unutarnju jedinicu.



- a1 Grijanje/hlađenje prostora – ULAZ vode (navojni spoj, 1")
- a2 Grijanje/hlađenje prostora – IZLAZ vode (navojni spoj, 1")
- b1 Topla voda za domaćinstvo – ULAZ hladne vode (navojni spoj, 3/4")
- b2 Topla voda za domaćinstvo – IZLAZ tople vode (navojni spoj, 3/4")

- 4 Instalirajte sljedeće komponente (napajanje na terenu) na ulaz hladne vode rezervoara TVD:



- a Zaporni ventil (preporučeno)
- b1 Topla voda za domaćinstvo – ULAZ hladne vode (navojni spoj, 3/4")
- b2 Topla voda za domaćinstvo – IZLAZ tople vode (navojni spoj, 3/4")
- c Nepovratni ventil (preporučeno)
- d Ventil za smanjenje pritiska (preporučeno)
- *e Ventil za otpuštanje pritiska (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (obavezno)

*f Ispusni lijevak (obavezno)

g Ekspanziona posuda (preporučeno)



OBAVJEŠTENJE

- Preporučuje se ugradnja isključnih ventila na kućne ulazne spojeve hladne vode za domaćinstvo i izlazne spojeve tople vode za domaćinstvo. Ovi isključni ventili se napaja na terenu.
- Međutim, pobrinite se da nema ventila između ventila za smanjenje tlaka (napajanje na terenu) i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo.
- Odaberite ventile u skladu sa EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 i EN 1491.



OBAVJEŠTENJE

Ventil za otpuštanje pritiska (napajanje na terenu) sa pritiskom otvaranja od maksimalno 10 bar (=1 MPa) mora se instalirati na ulazni priključak hladne vode za domaćinstvo u skladu sa važećim zakonodavstvom.



OBAVJEŠTENJE

- Uređaj za odvod i uređaj za otpuštanje pritiska moraju biti instalirani na spoju za dovod hladne vode cilindra za toplu vodu za domaćinstvo.
- Da bi se izbjegla povratno usisavanje, preporučuje se ugradnja nepovratnog ventila na ulaz vode rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo u skladu s važećim zakonodavstvom. Pobrinite se da NIJE između ventila za smanjenje pritiska i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo.
- Preporučuje se ugradnja ventila za smanjenje pritiska na ulazu hladne vode u skladu s važećim zakonodavstvom.
- Preporučuje se ugradnja ekspanzione posude na ulaz hladne vode u skladu s važećim zakonodavstvom.
- Preporučuje se ugradnja ventila za smanjenje tlaka na viši položaj od vrha rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo. Zagrijavanje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo uzrokuje širenje vode i bez ventila za otpuštanje pritiska pritisak vode unutar rezervoara može porasti iznad pritiska koji je rezervoar dizajniran. Također se terenska instalacija (cijevovodi, tačke točenja itd.) spojena na rezervoar izlaže ovom visokom pritisku. Da bi se to spriječilo, potrebno je ugraditi ventil za smanjenje pritiska. Sprječavanje nagritiska ovisi od pravilnog rada ventila za smanjenje pritiska instaliranog na terenu. Ako ovo NE radi ispravno, natpritisak će deformirati rezervoar i može doći do curenja vode. Da bi se potvrdio dobar rad, potrebno je redovno održavanje.



OBAVJEŠTENJE



Prenosni ventil diferencijalnog pritiska (isporučeno kao dodatna oprema). Preporučujemo instalaciju prenosnog ventila za diferencijalni pritisak u vodeni krug grijanja prostora.

- Pri odabiru mjesta instalacije prenosnog ventila diferencijalnog pritiska (na unutrašnjoj jedinici ili na kolektoru) uzmite u obzir minimalnu zapreminu vode. Pogledajte dio "5.3.1 Provjera zapremine vode i protoka" [p 15].
- Pri podešavanju prenosnog ventila diferencijalnog pritiska vodite računa o minimalnom protoku. Pogledajte "5.3.1 Provjera zapremine vode i protoka" [p 15] i "8.2.1 Za provjeru minimalne brzine protoka" [p 34].



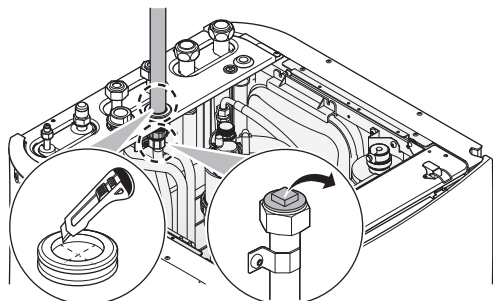
OBAVJEŠTENJE

Ugradite ventile za pročišćavanje zraka na svim lokalnim visokim tačkama.

5.4.2 Spajanje cijevi za recirkulaciju

Preduslov: Potrebno je samo ako vam je potrebna recirkulacija u vašem sistemu.

- 1 Uklonite gornju ploču iz jedinice, pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" [12].
- 2 Izrežite gumenu uvodnicu na vrhu jedinice i uklonite graničnik. Konektor za recirkulaciju nalazi se ispod rupe.
- 3 Usmjerite cjevovod za recirkulaciju kroz uvodnicu i spojite ga na konektor za recirkulaciju.



- 4 Ponovo pričvrstite gornju ploču.

5.4.3 Punjenje vodenog kruga

Za punjenje kruga vode, koristite komplet za punjenje napajanjem na terenu. Pobrinite se da se pridržavate važećeg zakonodavstva.



OBAVJEŠTENJE

Pumpa. Da biste spriječili blokiranje rotora pumpe, pokrenite jedinicu što je brže moguće nakon punjenja vodenog kruga.



INFORMACIJA

Provjerite jesu li oba ventila za pročišćavanja zraka otvorena (jedan na magnetnom filteru, a drugi na rezervnom grijaču).



OBAVJEŠTENJE

Vodite računa da kvalitet vode ispunjava uslove EU direktive 2020/2184.

5.4.4 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

- 1 Otvorite redom svaku slavinu za toplu vodu kako biste ispustili zrak iz cijevi sistema.
- 2 Otvorite ventil za dovod hladne vode.
- 3 Zatvorite sve slavine za vodu nakon što se sav zrak ispusti.
- 4 Provjerite ima li curenja vode.
- 5 Manuelno pokrenite ventil za otpuštanje pritiska koji je instaliran na terenu kako biste osigurali slobodan protok vode kroz ispusnu cijev.

5.4.5 Za toplotnu izolaciju cijevi za vodu

Cijevi u potpunom krugu vode MORAJU biti toplotno izolirani kako bi se spriječila kondenzacija tokom rada hlađenja i smanjenje kapaciteta grijanja i hlađenja.

Ako je temperatura viša od 30°C, a vlaga viša od RH 80%, debljina materijala za izolaciju treba biti najmanje 20 mm kako bi se spriječila kondenzacija na površini izolacije.

6 Električna instalacija



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



UPOZORENJE

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višežilni kabal.



UPOZORENJE

NE produžavajte kabal za napajanje ili interkonekcijski kabal pomoću žičanih konektora, stezaljki za žice, obloženim žicama ili produžnih kablova.

Oni mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.



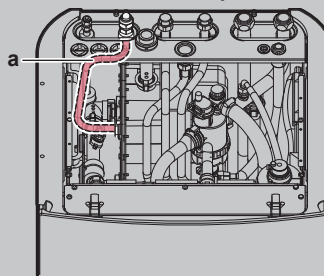
OBAVJEŠTENJE

U vod napajanja UVIJEK instalirajte zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD) koji je u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama. To MORA biti RCD nazivne diferencijalne struje od 30 mA s trenutnim djelovanjem, osim ako nacionalnim propisima o električnim instalacijama nije drugačije određeno.



UPOZORENJE

Pazite da električno ožičenje NE dodiruje cijev za rashladno sredstvo, koja može biti jako vruća.



a Cijev za rashladno sredstvo



UPOZORENJE

Provjerite ima li električno ožičenje dovoljno slobodne dužine da bi se razvodna kutija mogla spustiti radi instalacije.

Pri spuštanju razvodne kutije pazite da električno ožičenje NE dođe u dodir s oštrim rubovima, vrućim površinama ili cijevima.

6.1 O usklađenosti sa električnom energijom

Samo za rezervni grijač unutrašnje jedinice

Pogledajte dio "6.3.2 Povezivanje napajanja rezervnog grijača" [20].

6.2 Smjernice za spajanje električnog ožičenja

Momenti zatezanja

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 na unutarnju jedinicu

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte dio "6.3.1 Povezivanje na glavno napajanje" [18].
Napajanje (rezervni grijač)	Pogledajte dio "6.3.2 Povezivanje napajanja rezervnog grijača" [20].

6 Električna instalacija

Stavka	Opis
Ventil za isključivanje	Pogledajte dio "6.3.3 Priključivanje ventila za isključivanje" [21].
Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo	Pogledajte dio "6.3.4 Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [22].
Alarmni izlaz	Pogledajte dio "6.3.5 Priključivanje izlaza alarma" [22].
Upravljanje radom hlađenja/grijanja prostora	Pogledajte dio "6.3.6 Priključivanje izlaza za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE hlađenja/grijanja prostora" [23].
Sigurnosni termostad	Pogledajte dio "6.3.7 Priključivanje sigurnosnog termostata" [23].
Sekundarna pumpa	Pogledajte dio "6.3.8 Povezivanje sekundarne pumpe" [24].
Termostad sobne temperature (žični ili bežični)	Pogledajte tabelu u nastavku.
	Provodnici: 0,75 mm ² Maksimalna radna struja: 100 mA
	Za glavnu zonu: • [2.9] Kontrola • [2.A] Tip vanjskog termostata
Konvektor toplotne pumpe	Za konvektore toplotne pumpe moguće su različite vrste regulatora i konfiguracija. U zavisnosti od konfiguracije, potrebno je ugraditi i relej (nabavlja se zasebno; pogledajte dodatak za opcionalnu opremu). Za više informacija pogledajte: • Priručnik za instalaciju konvektora toplotne pumpe • Priručnik za instalaciju opcija konvektora toplotne pumpe • Dodatak za opcionalnu opremu
	Provodnici: 0,75 mm ² Maksimalna radna struja: 100 mA
	Za glavnu zonu: • [2.9] Kontrola • [2.A] Tip vanjskog termostata
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju vanjskog senzora na daljinsko upravljanje • Dodatak za opcionalnu opremu
	Provodnici: 2×0,75 mm ²
Vanjski senzor za daljinsko upravljanje	[9.B.1]=1 (Vanjski senzor = Vanjska) [9.B.2] Pomak vanj. senzora okolne temperature [9.B.3] Prosječno vrijeme
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju unutrašnjeg senzora na daljinsko upravljanje • Dodatak za opcionalnu opremu
	Provodnici: 2×0,75 mm ²
Unutrašnji senzor na daljinsko upravljanje	[9.B.1]=2 (Vanjski senzor = Prostorija) [1.7] Pomak senzora prostorije

Stavka	Opis
Interfejs Human Comfort	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju i upotrebu interfejsa Human Comfort • Dodatak za opcionalnu opremu
	Žice: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dužina: 500 m
	[2.9] Kontrola [1.6] Pomak senzora prostorije
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju LAN adaptera • Dodatak za opcionalnu opremu
LAN adapter	Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm ²). Moraju biti obložene. Maksimalna dužina: 200 m
	Pogledajte Priručnik za instalaciju LAN adaptera.
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju WLAN kertridža • Referentni vodič za instalatera
WLAN kertridž	—
	[D] Bežični mrežni prolaz
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju WLAN modula • Dodatak za opcionalnu opremu • Referentni vodič za instalatera
WLAN modul	Koristite kabl isporučen uz WLAN modul.
	[D] Bežični mrežni prolaz
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju dvozonkog kompleta • Dodatak za opcionalnu opremu
Dvozonski komplet (samo za hlađenje prostora s podnim grijanjem)	Koristite kabl isporučen uz dvozonski komplet.
	[9.P] Dvozonski komplet
	Pogledajte: • Priručnik za instalaciju dvozonskog kompleta • Dodatak za opcionalnu opremu



za termostad sobne temperature (žični ili bežični):

U slučaju...	Pogledajte...
Bežični termostad sobne temperature	• Priručnik za instalaciju bežičnog termostata sobne temperature • Dodatak za opcionalnu opremu
Žični termostad sobne temperature bez baze za višezonsku regulaciju	• Priručnik za instalaciju žičnog termostata sobne temperature • Dodatak za opcionalnu opremu

6.3.1 Povezivanje na glavno napajanje

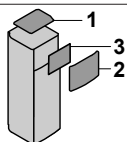


OBAVJEŠTENJE

Pumpa je opremljena sigurnosnom funkcijom protiv blokiranja. To znači da tokom dužih perioda neaktivnosti pumpa radi kratko svakih 24 sata da bi se spriječilo njeno zaglavlivanje. Da bi ova funkcija bila omogućena, jedinica mora biti priključena na električno napajanje tokom cijele godine.

- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" [12]):

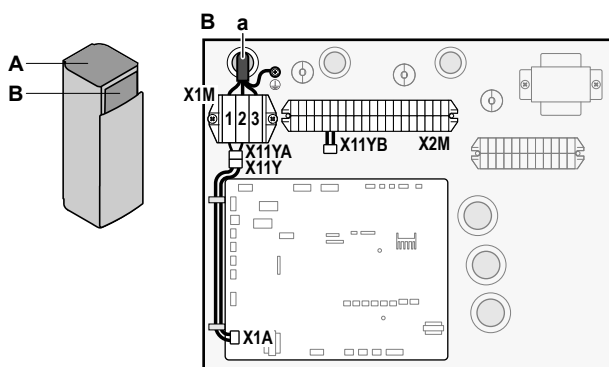
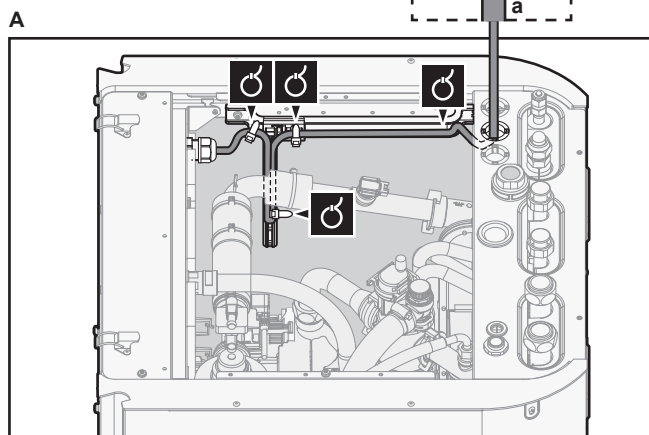
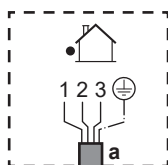
1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog interfejsa
3	Gornji poklopac kutije za prekidače



2 Povežite glavno napajanje.

U slučaju napajanja po normalnoj stopi kWh

	Interkonekcijski kabel (= glavno napajanje)	Provodnici: - Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon. 4-žilni kabl (3+GND). - Minimalni presjek 1,5 mm² zavisno od jačine struje.
--	--	--



a Interkonekcijski kabel (=glavno napajanje)

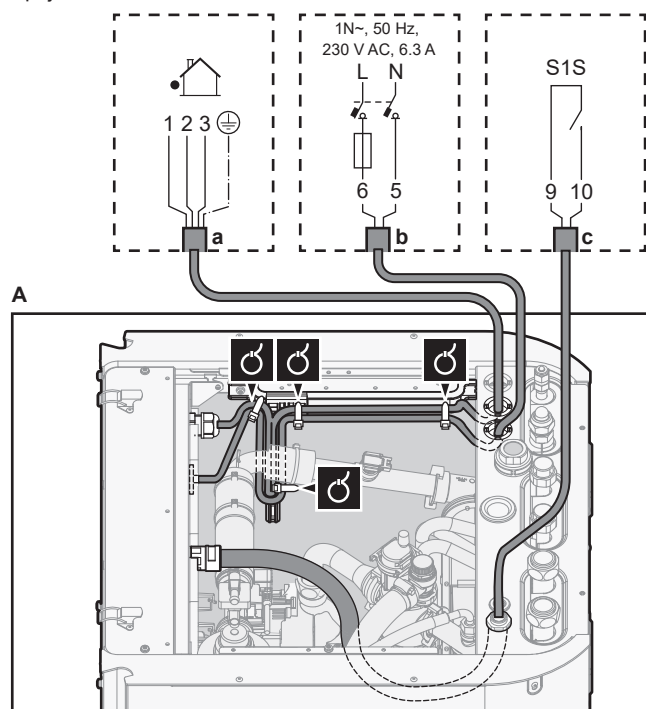
U slučaju napajanja po preferencijalnoj stopi kWh

	Interkonekcijski kabel (= glavno napajanje)	Provodnici: - Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon. 4-žilni kabl (3+GND). - Minimalni presjek 1,5 mm² zavisno od jačine struje.
Napajanje po normalnoj stopi kWh	Provodnici: - MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama. - Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon. 3-žilni kabl (2+GND). - Minimalni presjek 1,5 mm² zavisno od jačine struje. Maksimalna radna struja: 6,3 A	
Kontakt za napajanje po preferencijalnoj stopi kWh	Provodnici: - MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama. - Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon. 2-žilni kabl. - Minimalni presjek 0,75 mm² zavisno od jačine struje. Maksimalna dužina: 50 m. Kontakt za napajanje po preferencijalnoj stopi kWh: 16 V DC detekcija (napon isporučuje PCB). Kontakt bez napona mora osigurati minimalno primjenjivo opterećenje od 15 V DC, 10 mA.	

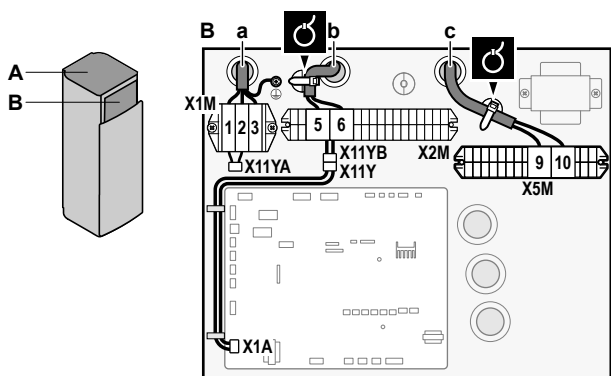


[9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh

Spojite X11Y na X11YB.



6 Električna instalacija



- a Interkonekcijski kabel (=glavno napajanje)
b Napajanje po normalnoj stopi kWh
c Kontakt za preferencijalno napajanje

3 Pričvrstite kablove kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.



INFORMACIJA

U slučaju napajanja po preferencijalnoj stopi kWh, spojite X11Y na X11YB. Potreba za odvojenim napajanjem po normalnoj stopi kWh za unutrašnju jedinicu (b) X2M/5+6 ovisi od vrste napajanja po preferencijalnoj stopi kWh.

Poseban priključak na unutrašnju jedinicu je potreban:

- ako se napajanje po preferencijalnoj stopi kWh prekine kada je aktivno, ILI
- ako nije dozvoljena potrošnja energije unutrašnje jedinice pri napajanju po preferencijalnoj stopi kWh kada je aktivna.



UPOZORENJE

Rezervni grijač MORA imati zasebno električno napajanje i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima propisanim nacionalnim propisima o električnim instalacijama.



OPREZ

Kako biste osigurali da je jedinica potpuno uzemljena, UVIJEK povežite napajanje rezervnog grijača i kabel za uzemljenje.

Kapacitet rezervnog grijača može se razlikovati u zavisnosti od modela unutrašnje jedinice. Pobrinite se da je napajanje u skladu s kapacitetom rezervnog grijača, kao što je navedeno u tablici u nastavku.

Vrsta rezervnog grijača	Kapacitet rezervnog grijača	Napajanje	Maksimalna radna struja	Z_{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 4V3

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

^(c) Ova oprema je u skladu sa standardom EN/IEC 61000-3-11 (evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju granične vrijednosti promjena napona, kolebanja napona i flikera u javnim niskonaponskim mrežama za opremu nazivne struje ≤75 A) pod uslovom da je impedansa sistema Z_{sys} manja ili jednaka vrijednosti Z_{max} na priključnoj tački između električne instalacije korisnika i javne mreže. Instalater ili korisnik opreme odgovoran je za to da, prema potrebi uz konsultacije s operatorom distributivne mreže, osigura da oprema bude priključena samo na napajanje čija je impedansa sistema Z_{sys} manja od ili jednaka vrijednosti Z_{max} .

^(d) 4T1

6.3.2 Povezivanje napajanja rezervnog grijača



Specifikacija komponenti ožičenja, pogledajte tabelu u nastavku.

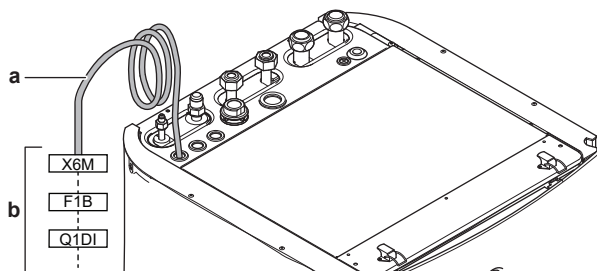


[9.3] Rezervni grijač

Napajanje proizvoda			
Komponenta	Model napajanja rezervnog grijača		
	4V3	4T1	9WN
Napon	220–240 V	220–240 V	390–410 V
Snaga	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Nazivna struja	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Faza	1N~	3~	3N~
Frekvencija	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Ožičenje / automatski osigurač (nabavlja se zasebno)			
Komponenta	Napajanje rezervnog grijača		
	4V3	4T1	9WN
Kabl za napajanje strujom	Mora biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama.		
	3-žilni kabl 2+GND	4-žilni kabl 3+GND	5-žilni kabl 4+GND
	Presjek provodnika određuje se prema nazivnoj struji, ali ne smije biti manji od 2,5 mm ² .		
Preporučeni automatski osigurač	4-polni, 20 A		
Prekidač uzemljenja / uređaj za zaostalu struju	U vod napajanja mora se instalirati zaštitni prekidač diferencijalne struje tipa B, u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama		

Spojite napajanje rezervnog grijača na sljedeći način:



- a Tvornički montirani kabl spojen na kontaktor rezervnog grijača, unutar razvodne kutije (K5M)
b Ožičenje na terenu (pogledati tabelu u nastavku)

Model (napajanje)	Spojevi na napajanje rezervnog grijača
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	
*4V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Osigurač za prekomjernu struju (napajanje na terenu).
Preporučeni osigurač: četverpolni; 20 A; kriva 400 V;
klasa okidanja C.

K5M Sigurnosni kontaktor (u donjoj kutiji za prekidače)
Q1DI Automatski osigurač curenja kroz uzemljenje (napajanje na terenu)
SWB Razvodna kutija
X6M Terminal (napajanje na terenu)



OBAVJEŠTENJE

Ako je isporučeni kabl prekratak, zamijenite ga kablom odgovarajućeg presjeka koji se nabavlja zasebno ili ga produžite pomoću odgovarajućih odobrenih spojnih elemenata. Osigurajte usklađenost sa svim važećim nacionalnim propisima o električnim instalacijama.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE rezati ili uklanjati kabl za napajanje rezervnog grijača.

6.3.3 Priključivanje ventila za isključivanje



INFORMACIJA

Primjer upotrebe ventila za isključivanje. U slučaju jedne zone temperature odlazne vode i kombinacije podnog grijanja i konvektora toplotne pumpe, instalirajte ventil za isključivanje ispred sistema podnog grijanja da biste spriječili kondenzaciju na podu tokom hlađenja.



Provodnici:

- MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama.
- Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon.
- 2-žilni kabl.
- Minimalni presjek 1,0 mm² zavisno od jačine struje.

Maksimalna radna struja: 100 mA

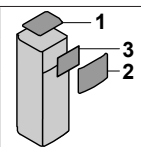
230 V AC sa štampane ploče



[2.D] Ventil za isključivanje

- Otvorite sljedeće (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ► 12):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog interfejsa
3	Gornji poklopac kutije za prekidače

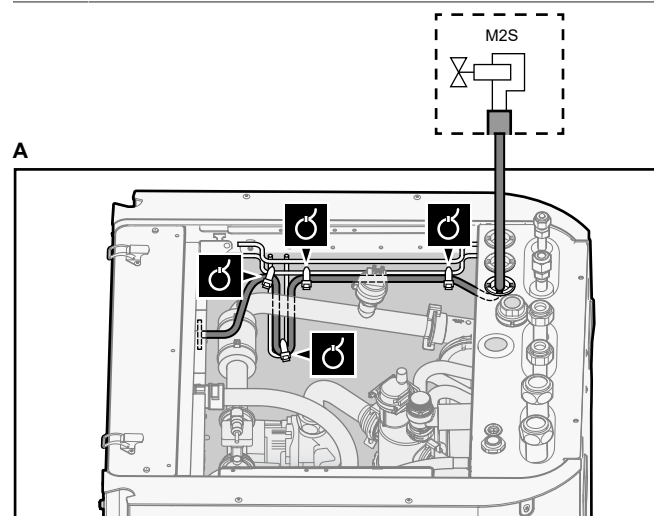


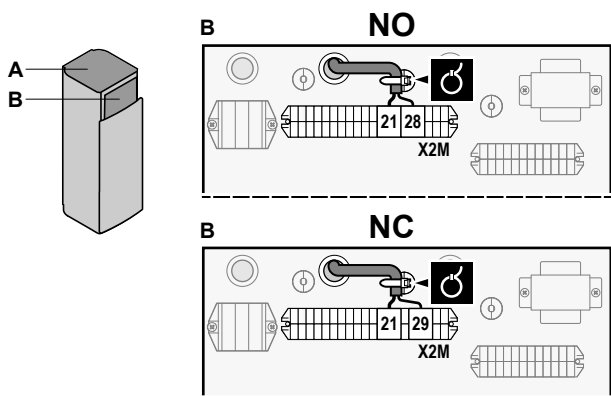
- Priključite kabl za upravljanje ventilom na odgovarajuće priključke kao što je prikazano na slici u nastavku.



OBAVJEŠTENJE

Ožičenje se razlikuje za ventil NC i ventil NO.





3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.

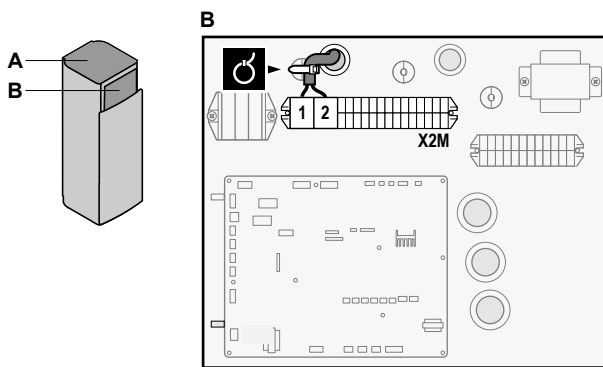
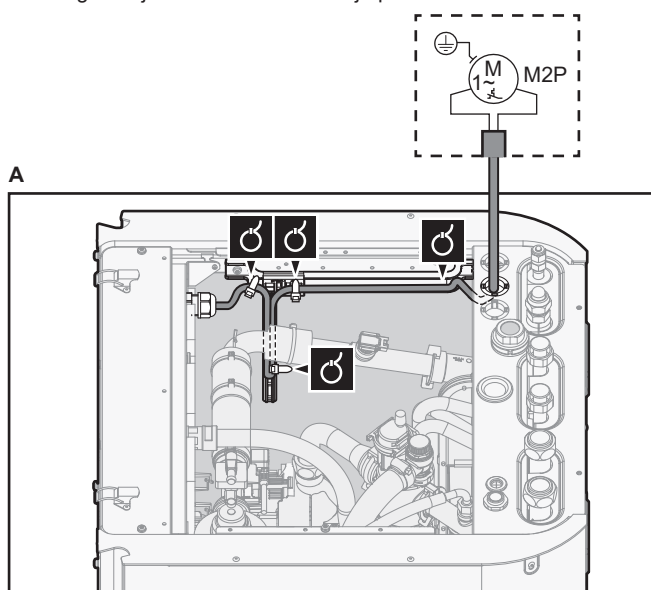
6.3.4 Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo

	Provodnici: - MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama. - Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon. 3-žilni kabl. - Minimalni presjek 1,0 mm² zavisno od jačine struje. Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo. Maksimalno opterećenje: 2 A (pri uklapanju), 230 V AC, 1 A (kontinuirano) [9.2.2] Pumpa TUV [9.2.3] Raspored pumpe TUV
--	---

1 Otvorite sljedeće (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ► 12):

- Gornja ploča - Ploča korisničkog interfejsa - Gornji poklopac kutije za prekidače	
---	--

2 Spojite kabl pumpe za toplu vodu za domaćinstvo na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na slici u nastavku.



3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.

6.3.5 Priklučivanje izlaza alarma

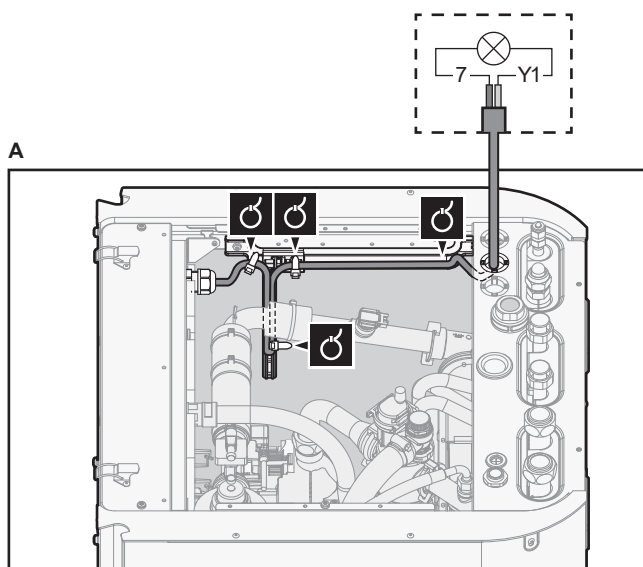
	Provodnici: - Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon. - Provodnici: (2+1)×0,75 mm² - Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V AC [9.D] Izlaz alarma
--	--

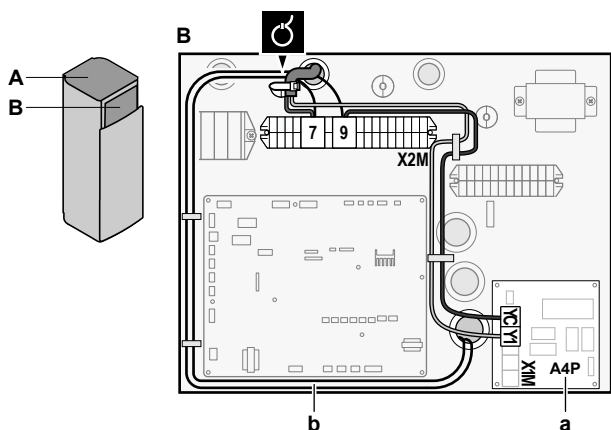
1 Otvorite sljedeće (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ► 12):

- Gornja ploča - Ploča korisničkog interfejsa - Gornji poklopac kutije za prekidače	
---	--

2 Priključite kabl izlaza alarma na odgovarajuće priključke kao što je prikazano na slici u nastavku.

	1+2 Provodnici priključene na izlaz alarma 3 Provodnik između X2M i A4P A4P Potrebna je instalacija štampane ploče EKRP1HBAA.
--	---





- a Potrebna je instalacija štampane ploče EKR1HBAA.
b Unaprijed izvedeno ožičenje između X2M/7+9 i Q1L (= termička zaštita rezervnog grijača). NE mijenjajte.

- 3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.

6.3.6 Priklučivanje izlaza za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE hlađenja/grijanja prostora



INFORMACIJA

Unutrašnje jedinice DX imaju dva režima rada: grijanje i hlađenje.

U slučaju podnih unutrašnjih jedinica:

- Hlađenje je dozvoljeno samo uz podno grijanje i dvozonski komplet.
- U režimu hlađenja podešenu vrijednost kruga podnog grijanja ne možete postaviti na temperaturu nižu od 18°C.
- Hlađenje pomoću ventilatorskog konvektora ili radijatora nije dozvoljeno.



Provodnici:

- Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon.

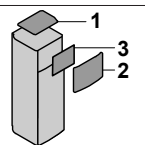
- Provodnici: (2+1)×0,75 mm²

Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V AC

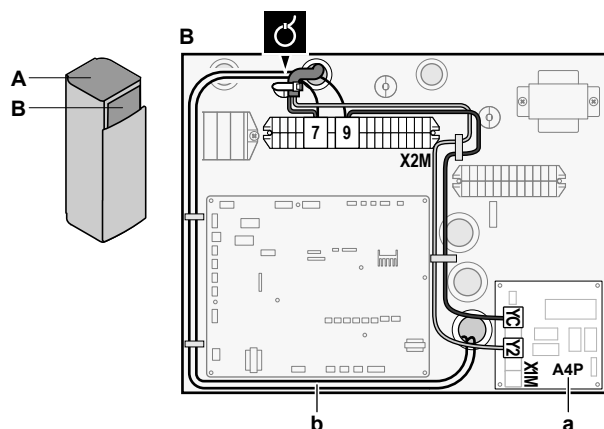
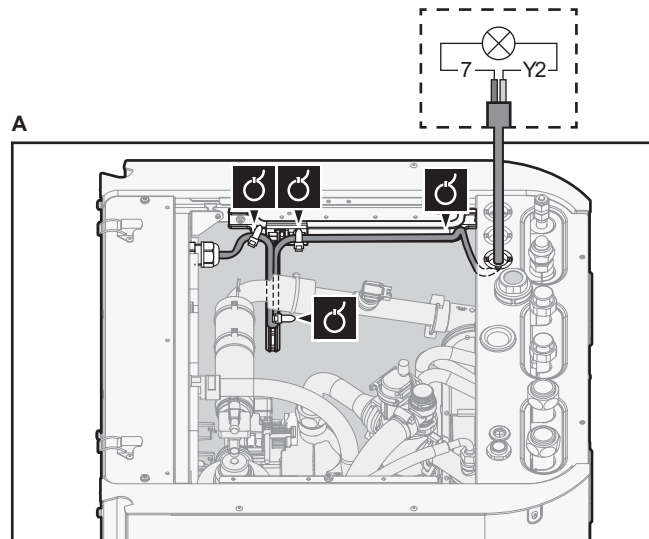
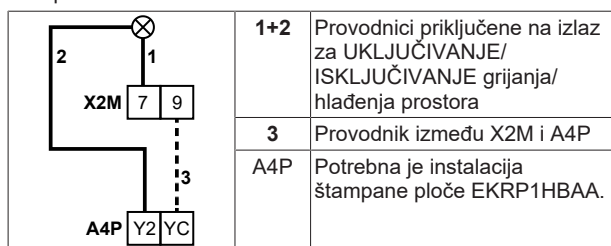


- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 12]):

1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog interfejsa
3	Gornji poklopac kutije za prekidače



- 2 Priključite izlazni kabl za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE grijanja/hlađenja prostora na odgovarajuće priključke kao što je prikazano na slici u nastavku.



- a Potrebna je instalacija štampane ploče EKR1HBAA.
b Unaprijed izvedeno ožičenje između X2M/7+9 i Q1L (= termička zaštita rezervnog grijača). NE mijenjajte.

- 3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.

6.3.7 Priklučivanje sigurnosnog termostata

Napomena: Sigurnosni termostat = normalno zatvoren kontakt.



Provodnici:

- MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama.
- Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon.
- 2-žilni kabl.
- Minimalni presjek 0,75 mm² zavisno od jačine struje.

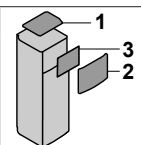
Maksimalna dužina: 50 m

Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija naponom od 16 V DC (napon se dovodi sa štampane ploče). Kontakt bez napona mora osigurati minimalno primjenjivo opterećenje od 15 V DC i 10 mA.



- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte "4.2.1 Otvaranje unutrašnje jedinice" ▶ 12]):

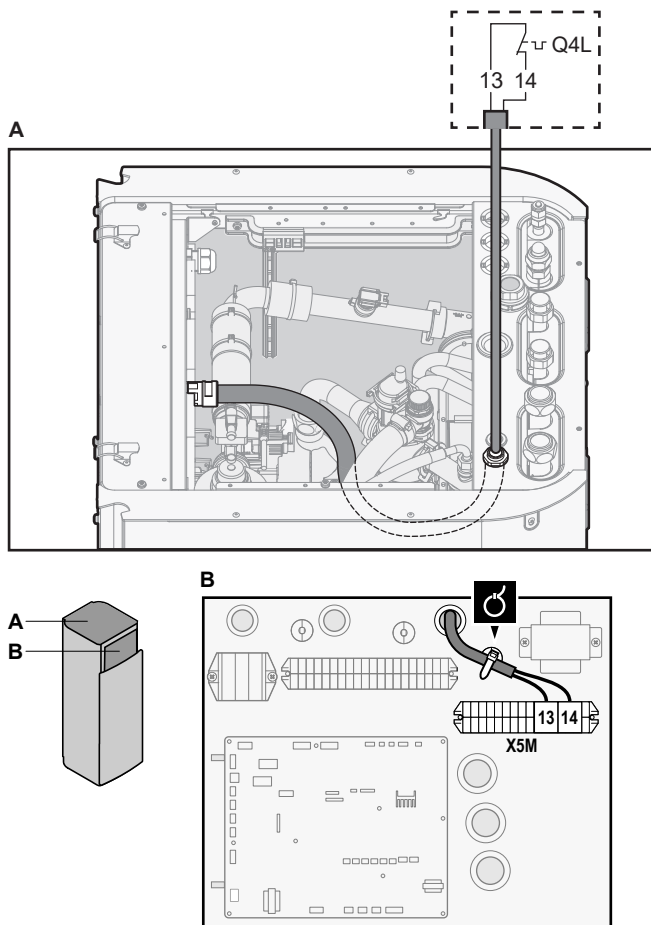
1	Gornja ploča
2	Ploča korisničkog interfejsa
3	Gornji poklopac kutije za prekidače



6 Električna instalacija

- 2 Priključite kabl sigurnosnog termostata (normalno zatvorenog) na odgovarajuće priključke kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.

Napomena: Premosni vodič (fabrički ugrađen) mora se ukloniti s odgovarajućih priključaka.



- 3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.



OBAVJEŠTENJE

Pobrinite se da odaberete i instalirate sigurnosni termostad u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama.

U svakom slučaju, da biste spriječili nepotrebno aktiviranje sigurnosnog termostata, preporučujemo sljedeće:

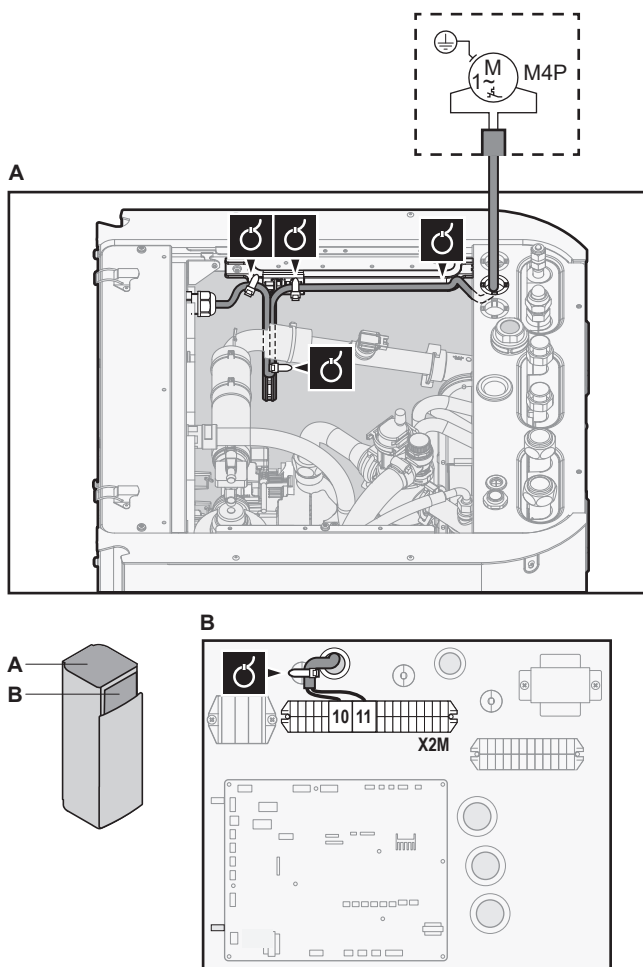
- Sigurnosni termostad mora imati mogućnost automatskog resetovanja.
- Maksimalna brzina promjene temperature sigurnosnog termostata mora iznositi 2°C/min.
- Između sigurnosnog termostata i trosmjernog ventila mora postojati minimalna udaljenost od 2 m.



OBAVJEŠTENJE

Greška. Ako uklonite prenosni vodič (otvoreni krug), ali NE priključite sigurnosni termostad, pojavit će se greška zaustavljanja 8H-03.

6.3.8 Povezivanje sekundarne pumpe



Provodnici:

- MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama.
- Koristite samo harmonizirani provodnik koja pruža dvostruku izolaciju i koja je pogodna za važeći napon.
- 3-žilni kabl.
- Minimalni presjek 1,0 mm² zavisno od jačine struje.

Izlaz sekundarne pumpe. Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 230 V AC

K3R Sekundarna pumpa



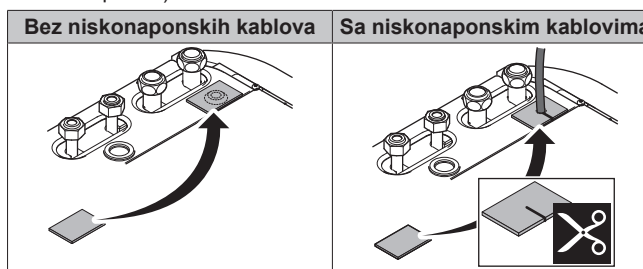
[9.S] Sekundarna pumpa

ili terenska postavka [2-07] Sekundarna pumpa prisutna = 1

Više informacija potražite u smjernicama za primjenu u referentnom vodiču za instalatera.

6.4 Nakon spajanja električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu

Za sprječavanje ulaska vode u razvodnu kutiju, zaptijte ulaz niskonaponskog ožičenja pomoću zaptivne trake (isporučuje se kao dodatna oprema).



7 Konfiguracija



INFORMACIJA

Unutrašnje jedinice DX imaju dva režima rada: grijanje i hlađenje.

U slučaju podnih unutrašnjih jedinica:

- Hlađenje je dozvoljeno samo uz podno grijanje i dvozonski komplet.
- U režimu hlađenja podešenu vrijednost kruga podnog grijanja ne možete postaviti na temperaturu nižu od 18°C.
- Hlađenje pomoću ventilatorskog konvektora ili radijatora nije dozvoljeno.

7.1 Pregled: Konfiguracija

Ovo poglavlje opisuje šta morate da uradite i da znate kako biste konfigurirali sistem nakon što je instaliran.



OBAVJEŠTENJE

Ovo poglavlje objašnjava samo osnovnu konfiguraciju. Za detaljnija objašnjenja i osnovne informacije, pogledajte referentni vodič za instalatera.

Zašto

Ako NE konfigurirate sistem ispravno, možda NEĆE raditi kako je očekivano. Konfiguracija utiče na sljedeće:

- Proračune softvera
- Šta možete vidjeti i raditi s korisničkim interfejsom

Kako

Sistem možete konfigurirati preko korisničkog interfejsa.

- **Prvi put – Čarobnjak za konfiguraciju.** Kada prvi put uključite korisnički interfejs (preko jedinice), čarobnjak za konfiguraciju počinje da vam pomaže da konfigurirate sistem.
- **Ponovo pokrenite čarobnjak za konfiguraciju.** Ako je sistem već konfiguriran, možete ponovo pokrenuti čarobnjaka za konfiguraciju. Da ponovo pokrenete čarobnjaka za konfiguraciju, idite na Postavke instalatera > Čarobnjak za konfigurisanje. Da pristupite Postavke instalatera, pogledajte "7.1.1 Pristup najčešće korištenim komandama" [p 25].
- **Naknadno.** Ako je potrebno, možete izvršiti promjene u konfiguraciji u strukturi menija ili u postavkama pregleda.



INFORMACIJA

Kada čarobnjak za konfiguraciju završi, korisnički interfejs će prikazati ekran za pregled i zatražiti potvrdu. Kada se potvrdi, sistem će se ponovo pokrenuti i prikazaće se početni ekran.

Pristup postavkama – Legenda za tabele

Postavkama instalatera možete pristupiti putem dva različita metoda. Međutim, sve postavke NISU dostupne putem oba metoda. Ako je tako, odgovarajuće kolone tabele u ovom poglavlju su postavljene na N/A (nije dostupno).

Metod	Stubac u tabelama
Pristup podešavanjima putem navigacije sa putanjom na ekranu početnog menija ili strukturi menija . Da biste omogućili navigaciju sa putanjom, pritisnite dugme ? na početnom ekranu.	# Na primjer: [2.9]
Pristup podešavanjima putem koda u pregledu postavki na terenu .	Kod Na primjer: [C-07]

Također pogledajte:

- "Pristup postavkama instalatera" [p 25]
- "7.5 Struktura menija: Pregled postavki instalatera" [p 32]

7.1.1 Pristup najčešće korištenim komandama

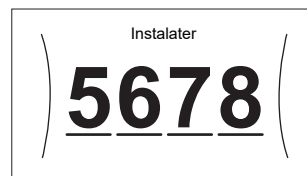
Promjena nivoa korisničke dozvole

Nivo korisničke dozvole možete promijeniti na sljedeći način:

1	Idite na [B]: Korisnički profil.	
2	Unesite odgovarajući pin kod za nivo dozvole korisnika.	—
	• Pregledajte listu cifara i promijenite odabranu cifru. • Potvrdite cifru da biste prešli na sljedeću cifru. • ILI pomaknite kursor s lijeva na desno. • Potvrdite pin kod i nastavite.	 ili

Pin kod instalatera

Pin kod Instalater je **5678**. Dodatne stavke menija i postavke instalatera su sada dostupne.



Pin kod naprednog korisnika

Pin kod Napredni korisnik je **1234**. Dodatne stavke menija za korisnika su sada vidljive.



Pin kod korisnika

Pin kod Korisnik je **0000**.



Pristup postavkama instalatera

- 1 Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater.
- 2 Idite na [9]: Postavke instalatera.

Izmjene postavke pregleda

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

Većina postavki se može konfigurirati preko strukture menija. Ako je iz bilo kojeg razloga potrebno promijeniti postavku pomoću postavki pregleda, tada se postavkama pregleda može pristupiti na sljedeći način:

1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater. Pogledajte dio "Promjena nivoa korisničke dozvole" [p 25].	—
2	Idite na [9.I]: Postavke instalatera > Pregled postavki na terenu.	

7 Konfiguracija

3	Okrenite lijevi kotačić za biranje radi odabira prvog dijela postavke i potvrdite pritiskom na kotačić za biranje.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
4	Okrenite lijevi kotačić za biranje radi odabira drugog dijela postavke																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01 15	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Okrenite desni kotačić za biranje radi promjene vrijednost sa 15 na 20.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01 20	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Pritisnite lijevi kotačić za biranje da potvrdite novu postavku.																
7	Pritisnite dugme u centru za povratak na početni ekran.																



INFORMACIJA

Kada promijenite postavke pregleda i vratite se na početni ekran, korisnički interfejs će prikazati iskačući ekran i zatražiti ponovno pokretanje sistema.

Kada se potvrdi, sistem će se ponovo pokrenuti i nedavne promjene će biti primijenjene.



INFORMACIJA

Podrazumevano, ljetno računanje vremena je omogućeno i format sata je postavljen na 24 sata. Ove postavke se mogu promijeniti tokom početne konfiguracije ili preko strukture menija [7.2]: Korisničke postavke > Vrijeme/datum.

7.2.3 Čarobnjak za konfiguraciju: Sistem

Tip dodatnog grijača

Rezervni grijač prilagođen je za spajanje na najuobičajenije evropske električne mreže. Vrsta rezervnog grijača može se pregledati, ali ne mijenjati.

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	3: 4.5V 4: 9W

Topla voda za domaćinstvo

Prikazuje se vrsta rezervoara, ali se ne može podesiti.

Hitan slučaj

Kada toplotna pumpa ne radi, rezervni grijač može poslužiti kao grijač u hitnim slučajevima. On preuzima toplotno opterećenje pomoću bilo automatske ili manuelne interakcije.

- Kada je režim rada Hitan slučaj postavljen na Automatski, a dođe do kvara toplotne pumpe, rezervni grijač automatski preuzima proizvodnju tople vode za domaćinstvo i grijanje prostora.
- Kada je režim Hitan slučaj postavljen na Manuelno, a dođe do kvara toplotne pumpe, zagrijavanje tople vode za domaćinstvo i grijanje prostora se zaustavljaju.

Da biste ga manuelno oporavili putem korisničkog interfejsa, idite na ekran glavnog menija Neispravnosti i potvrdite može li rezervni grijač preuzeti toplotno opterećenje ili ne.

- Umjesto toga, kada je režim Hitan slučaj postavljen na:
 - automatsko SG smanjeno /TUV uključena, grijanje prostora radi smanjenim kapacitetom, ali je topla voda za domaćinstvo i dalje dostupna.
 - automatsko SG smanjeno /TUV isključena, grijanje prostora radi smanjenim kapacitetom, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.
 - automatsko SG normalno/TUV isključena, grijanje prostora radi normalno, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.

Kao i u režimu Manuelno, rezervni grijač može preuzeti cjelokupno opterećenje ako korisnik to aktivira na ekranu Neispravnosti u glavnom meniju.

Kada toplotna pumpa ne radi, rezervni grijač može poslužiti kao grijač u hitnim slučajevima. On preuzima toplotno opterećenje pomoću bilo automatske ili manuelne interakcije.

- Kada je režim rada Hitan slučaj postavljen na Automatski, a dođe do kvara toplotne pumpe, rezervni grijač automatski preuzima proizvodnju tople vode za domaćinstvo i grijanje prostora.
- Kada je režim Hitan slučaj postavljen na Manuelno, a dođe do kvara toplotne pumpe, zagrijavanje tople vode za domaćinstvo i grijanje prostora se zaustavljaju.

Da biste ga manuelno oporavili putem korisničkog interfejsa, idite na ekran glavnog menija Neispravnosti i potvrdite može li rezervni grijač preuzeti toplotno opterećenje ili ne.

7.2 Čarobnjak za konfiguraciju

Nakon prvog uključivanja sistema, korisnički interfejs pokreće čarobnjaka za konfiguraciju. Koristite ovog čarobnjaka da biste postavili najvažnije početne postavke kako bi jedinica ispravno radila. Ako je potrebno, naknadno možete konfigurirati više postavki. Sve ove postavke možete promijeniti putem strukture menija.

Zaštitna funkcija

Jedinica je opremljena sljedećim zaštitnim funkcijama:

- Zaštita prostorije od smrzavanja [2-06]
- Dezinfekcija rezervoara [2-01]

Jedinica automatski pokreće zaštitne funkcije kada je to potrebno. Jednom instalacije ili servisiranja, ovo ponašanje je nepoželjno. Stoga se zaštitne funkcije mogu onemogućiti. Za više informacija pogledajte Referentni vodič za instalatere, poglavlje Konfiguracija.

7.2.1 Čarobnjak za konfiguraciju: Jezik

#	Kod	Opis
[7.1]	Nije dostupno	Jezik

7.2.2 Čarobnjak za konfiguraciju: Vrijeme i datum

#	Kod	Opis
[7.2]	Nije dostupno	Postavite lokalno vrijeme i datum

- Umjesto toga, kada je režim Hitan slučaj postavljen na:
 - automatsko SG smanjeno /TUV uključena, grijanje prostora radi smanjenim kapacitetom, ali je topla voda za domaćinstvo i dalje dostupna.
 - automatsko SG smanjeno /TUV isključena, grijanje prostora radi smanjenim kapacitetom, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.
 - automatsko SG normalno/TUV isključena, grijanje prostora radi normalno, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.

Kao i u režimu Manuelno, rezervni grijač može preuzeti cjelokupno opterećenje ako korisnik to aktivira na ekranu Neispravnosti u glavnom meniju.

Kako bi potrošnja energije bila niža, preporučujemo da postavite Hitan slučaj na automatsko SG smanjeno /TUV isključena ako u kući niko ne boravi duži period.

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



INFORMACIJA

Automatska postavka za hitne slučajeve može se postaviti samo u strukturi menija korisničkog interfejsa.



INFORMACIJA

Ako dođe do kvara toplotne pumpe, a režim Hitan slučaj nije postavljen na Automatski (postavka 1), sljedeće funkcije ostat će aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi rad u režimu nužde:

- zaštita prostorije od smrzavanja
- sušenje estriha podnog grijanja

Međutim, funkcija dezinfekcije aktivirat će se SAMO ako korisnik potvrdi rad u režimu nužde putem korisničkog interfejsa.

Broj zona

Iako je za hlađenje prostora potreban komplet za miješanje, moguće je samo sistem s jednom zonom.



OBAVJEŠTENJE

Premosni ventil diferencijalnog pritiska može se ugraditi u sistem. Imajte na umu da taj ventil možda nije prikazan na ilustracijama.

7.2.4 Čarobnjak za konfiguraciju: Rezervni grijač

Rezervni grijač prilagođen je za priključivanje na većinu uobičajenih evropskih elektroenergetskih mreža. Napon, konfiguracija i kapacitet moraju se podesiti na korisničkom interfejsu.

Kapaciteti pojedinačnih stepena rezervnog grijača moraju se podesiti da bi funkcija mjerenja energije i/ili kontrole potrošnje električne energije pravilno radila. Kada mjerite vrijednost otpora svakog grijača, možete postaviti tačan kapacitet grijača i to će dovesti do preciznijih podataka o energiji.

Tip dodatnog grijača

Rezervni grijač prilagođen je za spajanje na najuobičajenije evropske električne mreže. Vrsta rezervnog grijača može se pregledati, ali ne mijenjati.

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	3: 4.5V 4: 9W

Napon

- Za model 4.5V to se može postaviti na:

- 230V, 1f
- 230V, 3f

- Za model 9W, vrijednost je fiksno postavljena na 400V, 3f.

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

Konfiguracija

Rezervni grijač može se konfigurirati na različite načine. Može se odabrati jednostepeni rezervni grijač ili rezervni grijač sa dva stepena. Ako se odaberu dva stepena, kapacitet drugog stepena zavisi od ove postavke. Može se odabrati i veći kapacitet drugog stepena u režimu nužde.

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



INFORMACIJA

Postavke [9.3.3] i [9.3.5] međusobno su povezane. Promjena jedne postavke utječe na drugu. Ako promijenite jednu postavku, provjerite odgovara li druga postavka i dalje očekivanoj vrijednosti.



INFORMACIJA

Tokom normalnog rada, npr. kada je [4-0A]=1, kapacitet drugog stepena rezervnog grijača pri nazivnom naponu jednak je [6-03]+[6-04].



INFORMACIJA

Ako je [4-0A]=3 i aktivan je režim nužde, potrošnja električne energije drugog stepena rezervnog grijača pri nazivnom naponu jednaka je [6-03]+[6-04].



INFORMACIJA

Samo za sisteme s ugrađenim rezervoarom tople vode za domaćinstvo: ako je podešena vrijednost temperature akumulacije viša od 50°C, Daikin preporučuje da NE deaktivirate drugi stepen rezervnog grijača jer bi to znatno produžilo vrijeme potrebno jedinici da zagrije rezervoar tople vode za domaćinstvo.

Korak kapaciteta 1

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

Dodatni korak kapaciteta 2

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

7.2.5 Čarobnjak za konfiguraciju: glavna zona

Ovdje se mogu podesiti najvažnije postavke za glavnu zonu odlazne vode.

Tip emitera

Zagrijavanje ili hlađenje glavne zone može trajati duže. To zavisi od:

- zapremine vode u sistemu
- vrste emitera toplote u glavnoj zoni

Postavka Tip emitera može kompenzirati spor ili brz odziv sistema grijanja/hlađenja tokom ciklusa zagrijavanja/hlađenja. Pri kontroli pomoću termostata sobne temperature, postavka Tip emitera

7 Konfiguracija

utječe na maksimalnu modulaciju željene temperature odlazne vode i na mogućnost automatskog prebacivanja između hlađenja i grijanja na osnovu unutrašnje ambijentalne temperature.

Važno je pravilno podesiti postavku Tip emitera u skladu s rasporedom vašeg sistema. Od nje zavisi ciljna temperaturna razlika delta T za glavnu zonu.

#	Kod	Opis
[2.7]	[2-0C]	0: Podno grijanje 1: Ventilatorska izmjenjivačka jedinica 2: Radijator

Postavka vrste emitera toplote utječe na raspon podešene vrijednosti grijanja prostora i ciljnu temperaturnu razliku delta T u režimu grijanja na sljedeći način:



OBAVJEŠTENJE

Prosječna temperatura emitera = temperatura odlazne vode – (Delta T)/2

To znači da je, pri istoj podešenoj vrijednosti temperature odlazne vode, prosječna temperatura radijatora niža od prosječne temperature podnog grijanja zbog veće temperaturne razlike delta T.

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

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

To možete nadoknaditi na sljedeće načine:

- Povećajte željene temperature krive zavisne od vremenskih uslova [2.5].
- Aktivirajte modulaciju temperature odlazne vode i povećajte maksimalnu modulaciju [2.C].

Kontrola

Odredite način upravljanja radom jedinice.

Upravljanje	Pri ovom načinu upravljanja...
Izlazna voda	Rad jedinice se određuje na osnovu temperature odlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili potrebu za grijanjem ili hlađenjem prostorije.
Vanjski termostatski prostorije	Rad jedinice određuje vanjski termostatski ili odgovarajući uređaj, npr. konvektor toplotne pumpe.
Termostatski prostorije	Rad jedinice određuje se na osnovu ambijentalne temperature koju mjeri namjenski interfejs Human Comfort (BRC1HHDA, koristi se kao termostatski sobne temperature).

#	Kod	Opis
[2.9]	[C-07]	0: Izlazna voda 1: Vanjski termostatski prostorije 2: Termostatski prostorije

Režim zadane vrijednosti

Odredite režim podešene vrijednosti:

- Fiksno: željena temperatura odlazne vode ne zavisi od vanjske ambijentalne temperature.
- U režimu VZ grijanje, fiksno hlađenje željena temperatura odlazne vode:
 - zavisi od vanjske ambijentalne temperature pri grijanju
 - NE zavisi od vanjske ambijentalne temperature pri hlađenju
- U režimu Zavisno od vremenskih prilika željena temperatura odlazne vode zavisi od vanjske ambijentalne temperature.

#	Kod	Opis
[2.4]	Nije dostupno	Režim zadane vrijednosti: - Fiksno - VZ grijanje, fiksno hlađenje - Zavisno od vremenskih prilika

Kada je aktivan rad zavisno od vremenskih uslova, niže vanjske temperature rezultirat će višom temperaturom vode i obrnuto. Tokom rada zavisnog od vremenskih uslova korisnik može pomaknuti temperaturu vode naviše ili naniže za najviše 10°C .

Raspored

Označava da li se željena temperatura odlazne vode određuje prema rasporedu. Režim podešene vrijednosti temperature odlazne vode [2.4] utječe na raspored na sljedeći način:

- U režimu Fiksno, radnje u rasporedu sastoje se od željenih temperatura odlazne vode, bilo unaprijed podešenih bilo prilagođenih.
- U režimu Zavisno od vremenskih prilika, radnje u rasporedu sastoje se od željenih pomaka, bilo unaprijed podešenih bilo prilagođenih.

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

7.2.6 Čarobnjak za konfiguraciju: Rezervoar



INFORMACIJA

Da bi se omogućilo odmrzavanje rezervoara, preporučujemo minimalnu temperaturu rezervoara od 35°C .

Režim zagrijavanja

Topla voda za domaćinstvo može se pripremiti na 3 različita načina. Oni se međusobno se razlikuju po načinu na koji je podešena željena temperatura rezervoara i kako jedinica djeluje na to.

#	Kod	Opis
[5.6]	[6-0D]	Režim zagrijavanja: 0: Samo ponovno zagrijavanje: Dozvoljen je samo postupak ponovnog zagrijavanja. 1: Raspored + ponovno zagrijavanje: Rezervoar tople vode za domaćinstvo se zagrijava prema rasporedu i između predviđenih ciklusa zagrijavanja, dozvoljen je postupak ponovnog zagrijavanja. 2: Samo raspored: Rezervoar tople vode za domaćinstvo može se grijati SAMO prema rasporedu.

Za više detalja pogledajte priručnik za rad.

Postavke za režim Samo ponovno zagrijavanje

Tokom režima Samo ponovno zagrijavanje, zadana vrijednost rezervoara može se postaviti na korisničkom interfejsu. Maksimalna dozvoljena temperatura određena je sljedećom postavkom:

#	Kod	Opis
[5.8]	[6-0E]	Maksimum: Maksimalna temperatura koju korisnici mogu odabrati za toplu vodu za domaćinstvo. Ovu postavku možete koristiti za postavljanje ograničenja temperature na slavinama tople vode. Maksimalna temperatura se NE primjenjuje tokom funkcije dezinfekcije. Pogledajte funkciju dezinfekcije.

Postavljanje histereze toplotne pumpe na UKLJUČENO:

#	Kod	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereza toplotne pumpe UKLJUČENA $2^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

Zadana vrijednost komfora

Primjenjivo samo kada je priprema tople vode za domaćinstvo Samo raspored ili Raspored + ponovno zagrijavanje. Prilikom programiranja rasporeda, možete koristiti podešenu vrijednost

udobnosti kao unaprijed podešenu vrijednost. Kada kasnije budete željeli promijeniti podešenu vrijednost skladištenja, možete to učiniti na samo jednom mjestu.

Rezervoar će se zagrijavati dok se ne dostigne **temperaturu udobnog skladištenja**. To je viša željena temperatura kada je planirana radnja udobnog skladištenja.

Dodatno, može se programirati zaustavljanje skladištenja. Ova opcija zaustavlja zagrijavanje rezervoara čak i ako zadana vrijednost NIJE dosegnuta. Programirajte zaustavljanje skladištenja samo kada je zagrijavanje rezervoara apsolutno nepoželjno.

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

Zadana eko vrijednost

Ekonomska temperatura skladištenja označava nižu željenu temperaturu rezervoara. To je željena temperatura kada je planirana radnja ekonomskog skladištenja (po mogućnosti tijekom dana).

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

Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja

Željena temperatura rezervoara za ponovno zagrijavanje, koristi se:

- u Raspored + ponovno zagrijavanje režimu, tokom režima ponovnog zagrijavanja: zagarantovana minimalna temperatura rezervoara postavlja se putem Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja minus histereza ponovnog zagrijavanja. Ako temperatura rezervoara padne ispod ove vrijednosti, rezervoar se zagrijava.
- Tokom komfornog režima akumulacije, radi davanja prioriteta pripremi tople vode za domaćinstvo. Kada temperatura rezervoara poraste iznad te vrijednosti, priprema tople vode za domaćinstvo i grijanje/hlađenje prostora izvršavaju se uzastopno.

#	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 tople vode za domaćinstvo raspored+ponovno zagrijavanje. Kada temperatura rezervoara padne ispod temperature ponovnog zagrijavanja minus temperatura histereze ponovnog zagrijavanja, rezervoar se zagrijava do temperature ponovnog zagrijavanja.

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

7.3 Krivulja ovisna od vremenskih prilika

7.3.1 Šta je krivulja ovisna od vremenskih prilika?

Rad ovisan od vremenskih prilika

Jedinica radi "ovisno od vremenskih prilika" ako je željena temperatura vode koja izlazi ili rezervoara automatski određena vanjskom temperaturom. Stoga se spaja na senzor temperature na sjevernom zidu zgrade. Ako vanjska temperatura padne ili poraste, jedinica trenutno kompenzira. Dakle, jedinica ne mora čekati povratne informacije od strane termostata kako bi povećala ili smanjila temperaturu vode koja izlazi ili rezervoara. Budući da brže reagira, sprječava velike poraste i padove unutrašnje temperature i temperature vode na mjestima točenja.

Prednost

Rad ovisan o vremenskim prilikama smanjuje potrošnju energije.

Krivulja ovisna od vremenskih prilika

Da bi mogla kompenzirati razlike u temperaturi, jedinica se oslanja na svoju krivulju koja ovisi o vremenskim prilikama. Ova krivulja definira kolika temperatura rezervoara ili vode koja izlazi mora biti na različitim vanjskim temperaturama. Budući da nagib krivulje ovisi od lokalnih okolnosti kao što su klima i toplotna izolacija kuće, krivulju može podesiti instalater ili korisnik.

Vrste krivulja ovisnih od vremenskih prilika

Postoje dvije vrste krivih zavisnih od vremenskih uslova:

- Krivulja sa 2 tačke
- Krivulja pomičnog nagiba

Koju vrstu krivulje koristite za prilagođavanje ovisi od vaših ličnih preferencija. Pogledajte dio ["7.3.4 Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika"](#) [p. 30].

Dostupnost

Krivulja ovisna od vremenskih prilika dostupna je za:

- Glavna zona – grijanje
- Glavna zona – hlađenje
- Rezervoar (dostupno samo za instalatere)



INFORMACIJA

Za rad zavisan od vremenskih uslova, ispravno konfigurirajte zadanu vrijednost glavne zone ili rezervoara. Pogledajte dio ["7.3.4 Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika"](#) [p. 30].

7.3.2 Krivulja pomičnog nagiba

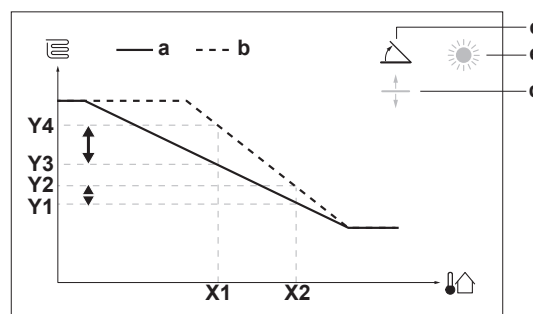
Nagib i pomak

Definirajte krivulju ovisnu od vremenskih prilika pomoću njenog nagiba i pomaka:

- Promijenite **nagib** da biste različito povisili ili snizili ciljnu temperaturu odlazne vode za različite vrijednosti ambijentalne temperature. Na primjer, ako je temperatura odlazne vode općenito odgovarajuća, ali je pri niskim ambijentalnim temperaturama preniska, povećajte nagib da bi se temperatura odlazne vode sve više povećavala što je ambijentalna temperatura niža.
- Promijenite **pomak** da biste jednako povisili ili snizili temperaturu odlazne vode pri različitim ambijentalnim temperaturama. Na primjer, ako je temperatura odlazne vode uvijek pomalo niska pri različitim vrijednostima ambijentalne temperature, pomjerite ofset naviše da biste jednako povećali temperaturu odlazne vode za sve vrijednosti ambijentalne temperature.

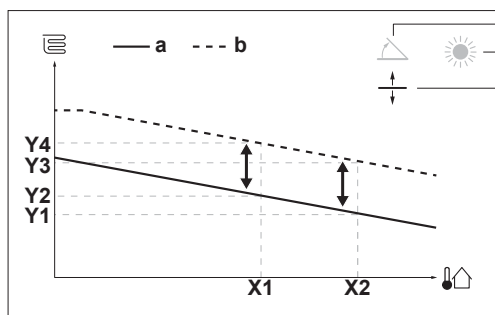
Primjeri

Krivulja ovisna o vremenskim prilikama kada je odabran nagib:



Krivulja ovisna o vremenskim prilikama kada je odabran pomak:

7 Konfiguracija



Stavka	Opis
a	VZ krivulja prije promjena.
b	VZ krivulja nakon promjena (kao u primjeru): - Kada se nagib promijeni, nova željena temperatura na X1 je nejednako viša od željene temperature na X2. - Kada se pomak promijeni, nova željena temperatura na X1 je jednako viša od željene temperature na X2.
c	Nagib
d	Pomak
e	Odabrana zona zavisna od vremenskih uslova: - Grijanje glavne zone - Hlađenje glavne zone - Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primjeri vanjske temperature okoline
Y1, Y2, Y3, Y4	Primjeri željene temperature rezervoara ili temperature odlazne vode. Ikona odgovara emiteru toplote za tu zonu: - Podno grijanje - Ventilatorski konvektor - Radijator - Rezervoar tople vode za domaćinstvo

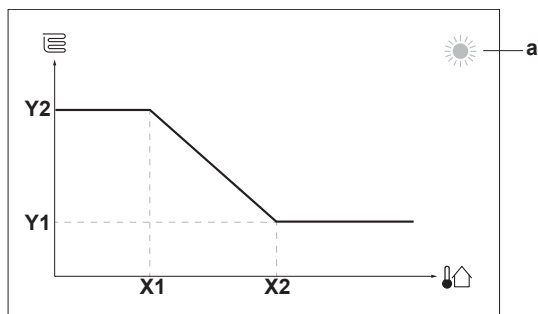
Moguće radnje na ovom ekranu	
☼...○	Odabir nagiba ili pomaka.
○...☼	Povećanje ili umanjeње nagiba/pomaka.
○...☼	Kada je odabran nagib: postavljanje nagiba i prelazak na pomak. Kada je odabran pomak: postavljanje pomaka.
☼...○	Potvrda promjene i povratak u podmenije.

7.3.3 Krivulja sa 2 tačke

Definirajte krivulju ovisnu od vremenskih prilika sa ove dvije zadane vrijednosti:

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

Primjer



Stavka	Opis
a	Odabrana zona zavisna od vremenskih uslova: - Grijanje glavne zone - Hlađenje glavne zone - Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primjeri vanjske temperature okoline
Y1, Y2	Primjeri željene temperature rezervoara ili temperature odlazne vode. Ikona odgovara emiteru toplote za tu zonu: - Podno grijanje - Ventilatorski konvektor - Radijator - Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Moguće radnje na ovom ekranu	
☼...○	Prolazak kroz temperature.
○...☼	Promijena temperature.
○...☼	Idite na sljedeću temperaturu.
☼...○	Potvrdite promjene i nastavite.

7.3.4 Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika

Konfigurirajte krivulje ovisne od vremenskih prilika na sljedeći način:

Da definirate režim zadane vrijednosti

Da biste koristili krivulju ovisnu od vremenskih prilika, morate definirati ispravan način rada zadane vrijednosti:

Idite na režim zadane vrijednosti ...	Postavite režim zadane vrijednosti na...
Glavna zona – grijanje	
[2.4] Glavna zona > Režim zadane vrijednosti	VZ grijanje, fiksno hlađenje ili Zavisno od vremenskih prilika
Glavna zona – hlađenje	
[2.4] Glavna zona > Režim zadane vrijednosti	Zavisno od vremenskih prilika
Rezervoar	
[5.B] Rezervoar > Režim zadane vrijednosti	Ograničenje: Dostupno samo za instalatere. Zavisno od vremenskih prilika

Za promjenu vrste krivulje ovisne od vremenskih prilika

Da biste promijenili tip za glavnu zonu i za rezervoar, idite na [2.E] Glavna zona > Tip VZ krivulje.

Odabrani tip možete pregledati i putem:

- [5.E] Rezervoar > Tip VZ krivulje
- Ograničenje:** Dostupno samo za instalatere.

Za promjenu krivulje ovisne od vremenskih prilika

Zona	Idite na ...
Glavna zona – grijanje	[2.5] Glavna zona > VZ krivulja grijanja
Glavna zona – hlađenje	[2.6] Glavna zona > VZ krivulja hlađenja
Rezervoar	Ograničenje: Dostupno samo za instalatere. [5.C] Rezervoar > VZ krivulja

**INFORMACIJA****Maksimalne i minimalne zadane vrijednosti**

Ne možete konfigurirati krivu s temperaturama koje su više ili niže od postavljenih maksimalnih i minimalnih vrijednosti za zonu ili rezervoar. Kada se dostigne maksimalna ili minimalna zadana vrijednost, krivulja se izravna.

Za fino podešavanje krivulje ovisne od vremenskih prilika: krivulja pomaka nagiba

U tabeli u nastavku opisano je kako fino podesiti krivu zavisnu od vremenskih uslova za zonu ili rezervoar:

Osjećate...		Fino podešavanje sa nagibom i pomakom:	
Na redovnim vanjskim temperaturama ...	Na hladnim vanjskim temperaturama ...	Nagib	Pomak
OK	Hladno	↑	—
OK	Toplo	↓	—
Hladno	OK	↓	↑
Hladno	Hladno	—	↑
Hladno	Toplo	↓	↑
Toplo	OK	↑	↓
Toplo	Hladno	↑	↓
Toplo	Toplo	—	↓

Pogledajte dio "7.3.2 Krivulja pomičnog nagiba" [p. 29].

Za fino podešavanje krivulje ovisne od vremenskih prilika: krivulja u 2 tačke

U tabeli u nastavku opisano je kako fino podesiti krivu zavisnu od vremenskih uslova za zonu ili rezervoar:

Osjećate...		Fino podešavanje sa zadanim vrijednostima:			
Na redovnim vanjskim temperaturama ...	Na hladnim vanjskim temperaturama ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Hladno	↑	—	↑	—
OK	Toplo	↓	—	↓	—
Hladno	OK	—	↑	—	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Toplo	↓	↑	↓	↑
Toplo	OK	—	↓	—	↓
Toplo	Hladno	↑	↓	↑	↓
Toplo	Toplo	↓	↓	↓	↓

^(a) Pogledajte dio "7.3.3 Krivulja sa 2 tačke" [p. 30].

#	Kod	Opis
[2.A]	[C-05]	Tip vanjskog termostata sobne temperature za glavnu zonu: 1: 1 kontakt: vanjski termostat sobne temperature može slati samo signal termostata za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE. Nema odvojenih zahtjeva za grijanje i hlađenje. 2: 2 kontakta: vanjski termostat sobne temperature može slati odvojene signale termostata za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE grijanja i hlađenja.

7.4.2 Informacije**Informacije o dobavljaču**

Instalater ovdje može popuniti svoj kontakt broj.

#	Kod	Opis
[8.3]	Nije dostupno	Broj koji korisnici mogu pozvati u slučaju problema.

7.4 Meni postavki

Možete postaviti dodatne postavke koristeći ekran glavnog menija i njegove podmenije. Ovdje su predstavljene najvažnije postavke.

7.4.1 Glavna zona**Tip vanjskog termostata**

Primjenjivo samo u upravljanju vanjskim termostatom sobne temperature.

**OBAVJEŠTENJE**

Ako se koristi vanjski termostat sobne temperature, on će upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja. Međutim, zaštita prostorije od mraza je moguća samo ako [C.2] Grijanje/hlađenje prostora=Uključeno.

7 Konfiguracija

7.5 Struktura menija: Pregled postavki instalatera

[9] Postavke instalatera Čarobnjak za konfigurisanje Topla voda za domaćinstvo Rezervni grijač Hitan slučaj Balansiranje Sprječavanje smrzavanja vodovodnih cijevi Kontrola potrošnje energije Mjerenje energije Senzori Izlaz alarma Automatsko ponovno pokretanje Funkcija uštede snage Onemogućiti zaštitu Pregled postavki na terenu Izvezi MMI postavke Dvozonki komplet		[9.2] Topla voda za domaćinstvo Topla voda za domaćinstvo Pumpa TUV Rasporod pumpe TUV Solarno
		[9.3] Rezervni grijač Tip dodatnog grijača Napon Konfiguracija Korak kapaciteta 1 Dodatni korak kapaciteta 2 Ravnoteža Temperatura ravnoteže Rad
		[9.5] Hitan slučaj Hitan slučaj Kompresor prisilno isključen
		[9.6] Balansiranje Prioritet grijanja prostora Prioritetna temperatura Zadana vrijednost pomaka DG Mjerač vremena anti-recikliranja Mjerač vremena minimalnog vremena rada Mjerač vremena maksimalnog vremena rada Dodatni mjerač vremena
		[9.9] Kontrola potrošnje energije Kontrola potrošnje energije Tip Ograničenje Ograničenje 1 Ograničenje 2 Ograničenje 3 Ograničenje 4 Prioritetni grijač (*) BBR16 aktivacija (*) BBR16 ograničenje snage
		[9.A] Mjerenje energije Strujomjer 1 Strujomjer 2
		[9.B] Senzori Vanjski senzor Pomak vanj. senzora okolne temperature Prosječno vrijeme
		[9.P] (**) Dvozonki komplet Dvozonki komplet instaliran Tip dvozonskog sistema Fiksna PWM pumpe za dodatnu zonu Fiksna PWM pumpe za glavnu zonu Vreme okretanja ventila za miješanje

(*) Primjenjivo samo na švedskom jeziku.

(**) Da biste aktivirali hlađenje prostora nakon priključivanja dvozonkog kompleta, najprije postavite [E-0B] na 2, [E-0C] na 1 i [3-0D] na 1, a zatim promijenite [E-02] na 0.



INFORMACIJA

Postavke solarnog kompleta prikazane su, ali NISU primjenjive na ovu jedinicu. Te postavke NE smiju se koristiti niti mijenjati.



INFORMACIJA

Ovisno o odabranim postavkama instalatera i vrsti jedinice, postavke će biti vidljive/nevidljive.

8 Puštanje u rad



OBAVJEŠTENJE

Opća kontrolna lista za puštanje u rad. Uz upute za puštanje za rad u ovom poglavlju, opću kontrolnu listu za puštanje u rad također možete pronaći na Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

Opća kontrolna lista za puštanje u rad nadopunjuje upute u ovom poglavlju i može se koristiti kao smjernica i obrazac za izvješćavanje tokom puštanja u rad i predaje korisniku.



OBAVJEŠTENJE

UVIJEK upotrebljavajte jedinicu s termistorima i/ili senzorima/sklopkama za pritisak. U SUPROTNOM bi moglo doći do pregaranja kompresora.

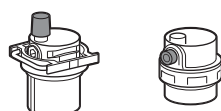


OBAVJEŠTENJE

Pumpa je opremljena sigurnosnom funkcijom protiv blokiranja. To znači da tokom dužih perioda neaktivnosti pumpa radi kratko svakih 24 sata da bi se spriječilo njeno zaglavlivanje. Da bi ova funkcija bila omogućena, jedinica mora biti priključena na električno napajanje tokom cijele godine.



OBAVJEŠTENJE



Provjerite jesu li oba ventila za pročišćavanja zraka u unutrašnjoj jedinici otvorena (jedan na magnetskom filteru, a drugi na rezervnom grijaču).

Svi automatski ventili za pročišćavanja zraka MORAJU ostati otvoreni nakon puštanja u rad.



OBAVJEŠTENJE

Pumpa. Da biste spriječili blokiranje rotora pumpe, pokrenite jedinicu što je brže moguće nakon punjenja vodenog kruga.



INFORMACIJA

Zaštitne funkcije – "Režim Instalater na licu mjesta". Softver je opremljen zaštitnim funkcijama, kao što je funkcija dezinfekcije rezervoara protiv legionele. Jedinica automatski pokreće ovu funkciju prema zakazanom vremenu.

Tokom instalacije ili servisiranja ovo ponašanje je nepoželjno. Stoga se zaštitna funkcija može onemogućiti:

- **Prilikom prvog uključivanja:** Zaštitne funkcije su onemogućene prema zadanim postavkama. Nakon 12 sati automatski će biti omogućene.
- **Nakon toga:** Instalater može manuelno onemogućiti zaštitne funkcije postavljanjem [9.G]: Onemogućiti zaštitu = Da. Nakon obavljenog posla može uključiti zaštitne funkcije podešavanjem [9.G]: Onemogućiti zaštitu = Ne.

Također pogledajte "[Zaštitna funkcija](#)" ► 26].

8.1 Kontrolna lista prije puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije jedinice, provjerite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Pokrenite vanjsku jedinicu.

☐	Pročitati ste kompletno uputstvo za instalaciju, kao što je opisano u referentnom vodiču za instalatera .
☐	Unutrašnja jedinica je pravilno postavljena.

☐	Vanjska jedinica je pravilno postavljena.
☐	Sljedeće ožičenje na terenu je izvedeno u skladu sa ovim dokumentom i važećim zakonodavstvom: ▪ Između ploče lokalnog napajanja i vanjske jedinice ▪ Između unutarnje i vanjske jedinice ▪ Između ploče lokalnog napajanja i unutarnje jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i ventila (ako je primjenjivo) ▪ Između unutrašnje jedinice i termostata sobne temperature (ako je primjenjivo)
☐	Sistem je pravilno uzemljen i stezaljke za uzemljenje su stegnute.
☐	Osigurači, sklopke ili lokalno instalirani uređaji za zaštitu su veličine i tipa navedenog u ovom dokumentu i NISU zaobiđeni.
☐	Napon napajanja odgovara naponu na identifikacijskoj naljepnici jedinice.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
☐	Na unutrašnjoj i vanjskoj jedinici NEMA oštećenih dijelova ili priklještenih cijevi .
☐	Automatski osigurač rezervnog grijača F1B (napajanje na terenu) je UKLJUČEN.
☐	NEMA curenja rashladnog sredstva .
☐	Cijevovod rashladnog sredstva (plin i tekućina) toplinski je izoliran.
☐	Instalirane su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	NEMA curenja vode unutar unutarnje jedinice.
☐	Ventili za isključivanje su pravilno postavljeni i potpuno otvoreni.
☐	Zaustavni ventili (plin i tekućina) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.
☐	Ventil za pročišćavanje zraka je otvoren (najmanje 2 okreta).
☐	Sljedeće postavljanje cijevi na terenu na ulazu hladne vode rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo je provedeno u skladu s ovim dokumentom i važećim zakonodavstvom: ▪ Nepovratni ventil ▪ Ventil za smanjenje pritiska ▪ Ventil za otpuštanje pritiska (i pročišćava čistu vodu kada se otvori) ▪ Ispusni lijevak ▪ Ekspanzion posuda
☐	Ventil za otpuštanje pritiska (u krugu za grijanje prostora) pročišćava vodu kada se otvori. MORA izaći čista vodda.
☐	Minimalna zapremina vode zagarantovana je u svim uslovima. Pogledajte "Za provjeru zapremine vode i brzine protoka" u " 5.3 Priprema cijevi za vodu " ► 15].
☐	Rezervoar tople vode za domaćinstvo je potpuno napunjen.

8.2 Kontrolna lista tokom puštanja u rad

☐	Za postupak odzračivanja .
☐	Da biste provjerili je li minimalna brzina protoka ⁽¹⁾ tokom rada rezervnog grijača/odmrzavanja garantovana u svim uslovima. Pogledajte "Za provjeru zapremine vode i brzine protoka" u " 5.3 Priprema cijevi za vodu " ► 15].

⁽¹⁾ Ako se pročišćavanje zraka izvrši ispravno, trebala bi se postići ova brzina protoka.

9 Predaja korisniku

☐	Izvođenje probno rada akuatora .
☐	Za postupak probno rada .

8.2.1 Za provjeru minimalne brzine protoka

1	Provjerite hidrauličku konfiguraciju kako biste utvrdili koje se petlje prostornog grijanja mogu zatvoriti mehaničkim, elektroničkim ili drugim ventilima.	—
2	Zatvorite sve petlje prostornog grijanja koje je moguće zatvoriti.	—
3	Pokrenite probni rad pumpe (pogledajte "8.2.3 Izvođenje probno rada akuatora" [p 34]).	—
4	Očitajte protok ^(a) i podesite prenosni ventil kako biste postigli minimalni potrebni protok + 2 l/min.	—

^(a) Tokom probnog rada pumpe, jedinica može raditi ispod minimalne potrebne brzine protoka.

Minimalna potrebna brzina protoka
12 l/min

8.2.2 Za pročišćavanje zraka

Uslovi: Uvjerite se da su sve radnje onemogućene. Idite na [C]: Rad i isključite rad Grijanje/hlađenje prostora i Rezervoar.

8.2.3 Izvođenje probnog rada akuatora

Svrha

Izvršite probni rad akuatora kako biste potvrdili rad različitih akuatora. Na primjer, kada odaberete Pumpa, pokrenut će se probni rad pumpe.

Uslovi: Uvjerite se da su sve radnje onemogućene. Idite na [C]: Rad i isključite rad Grijanje/hlađenje prostora i Rezervoar.

1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater. Pogledajte dio "Promjena nivoa korisničke dozvole" [p 25].	—
2	Idite na [A.2]: Puštanje u rad >. Probni rad akuatora.	🔧ⓘ○
3	Odaberite test s popisa. Primjer: Pumpa.	🔧ⓘ○
4	Odaberite OK za potvrdu.	🔧ⓘ○
	Rezultat: Probni rad akuatora počinje. Automatski se zaustavlja kada je spreman (±30 min).	
	Manuelno zaustavljanje probnog rada:	—
1	U meniju idite na Zaustavi probni rad.	🔧ⓘ○
2	Odaberite OK za potvrdu.	🔧ⓘ○

Probni rad mogućih akuatora

- Rezervni grijač 1 test
- Rezervni grijač 2 test
- Pumpa test



INFORMACIJA

Provjerite je li sav zrak očišćen prije izvršenja probnog rada. Također izbjegavajte poremećaje u krugu vode tokom probnog rada.

- Ventil za isključivanje test
- Preusmjerni ventil test (3-smjerni ventil za prebacivanje između grijanja prostora i grijanja rezervoara)
- Signal H/G test
- Pumpa TUV test

8.2.4 Izvođenje probnog rada

Uslovi: Uvjerite se da su sve radnje onemogućene. Idite na [C]: Rad i isključite rad Grijanje/hlađenje prostora i Rezervoar.

1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater. Pogledajte dio "Promjena nivoa korisničke dozvole" [p 25].	—
2	Idite na [A.1]: Puštanje u rad >. Probni rad.	🔧ⓘ○
3	Odaberite test s popisa. Primjer: Grijanje.	🔧ⓘ○
4	Odaberite OK za potvrdu.	🔧ⓘ○
	Rezultat: Probni rad počinje. Automatski se zaustavlja kada je spreman (±30 min).	
	Manuelno zaustavljanje probnog rada:	—
1	U meniju idite na Zaustavi probni rad.	🔧ⓘ○
2	Odaberite OK za potvrdu.	🔧ⓘ○



INFORMACIJA

Ako je vanjska temperatura izvan radnog opsega, jedinica možda NEĆE raditi ili NEĆE isporučiti potreban kapacitet.

Praćenje temperature odlazne vode i rezervoara

Tokom probnog rada pravilan rad jedinice može se provjeriti praćenjem temperature odlazne vode (režim grijanja/hlađenja) i temperature rezervoara (režim tople vode za domaćinstvo).

Praćenje temperature:

1	U meniju idite na Senzori.	🔧ⓘ○
2	Odaberite informacije o temperaturi.	🔧ⓘ○

8.2.5 Izvođenje sušenja estriha podnog grijanja

Uslovi: Uvjerite se da su sve radnje onemogućene. Idite na [C]: Rad i isključite rad Grijanje/hlađenje prostora i Rezervoar.



OBAVJEŠTENJE

Da biste izvršili sušenje estriha podnog grijanja, potrebno je deaktivirati zaštitu prostorije od smrzavanja ([2-06]=0). Ona je zadano aktivirana ([2-06]=1). Međutim, zbog režima "instalater na lokaciji" (pogledajte odjeljak "Puštanje u rad"), zaštita prostorije od smrzavanja automatski će se deaktivirati na 12 sati nakon prvog uključivanja napajanja.

Da biste izvršili sušenje estriha podnog grijanja, potrebno je deaktivirati unutrašnje jedinice DX.

Ako se sušenje estriha i dalje mora izvršiti nakon prvih 12 sati od uključivanja napajanja, ručno deaktivirajte zaštitu prostorije od smrzavanja tako što ćete [2-06] postaviti na "0" i OSTAVITE je deaktiviranu sve dok se sušenje estriha ne završi. Zanemarivanje ove napomene dovest će do pucanja estriha.

9 Predaja korisniku

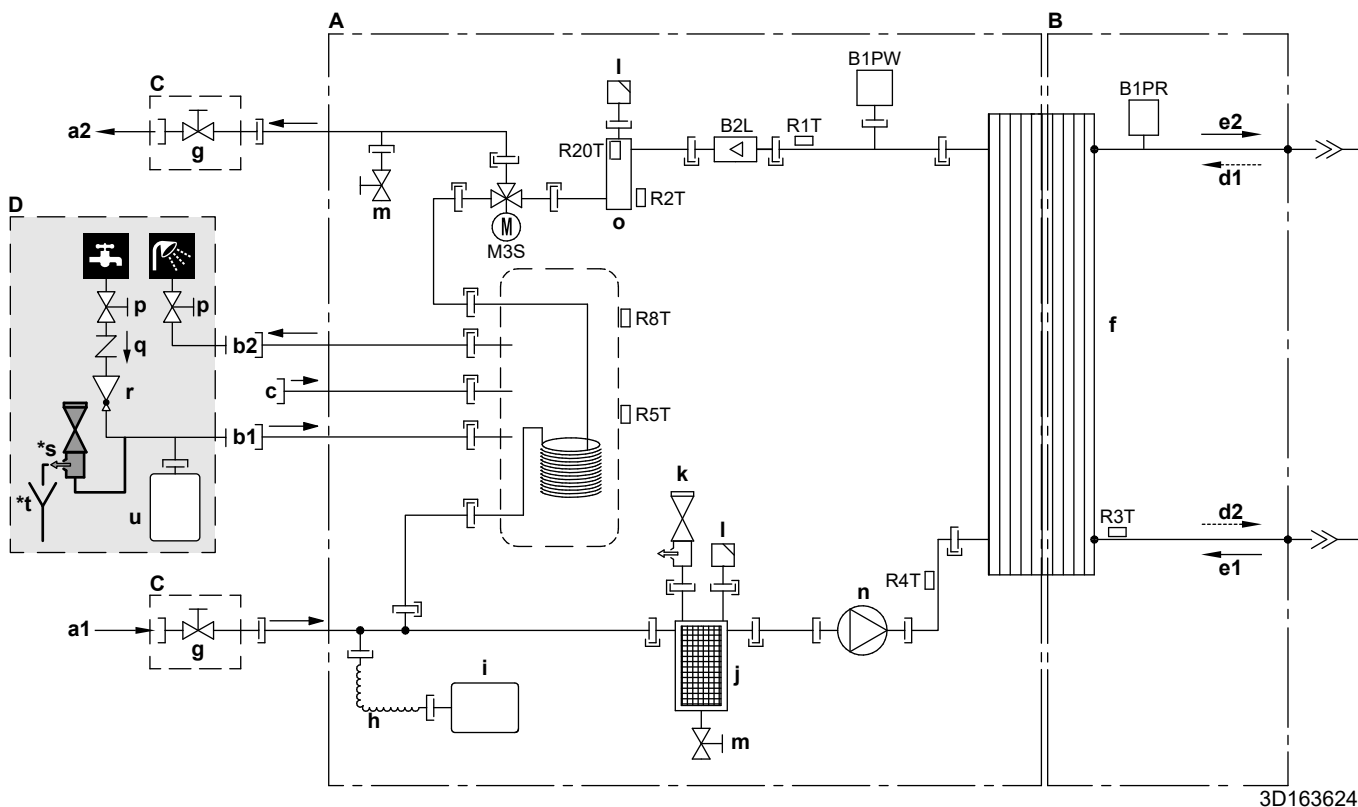
Kada se završi probni rad i jedinica ispravno radi, korisniku obavezno objasnite sljedeće:

- Popunite tabelu podešavanja instalatera (u priručniku za upotrebu) sa stvarnim postavkama.
- Provjerite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu. Obavijestite korisnika da kompletnu dokumentaciju može pronaći na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako se pravilno rukuje sistemom i šta mora napraviti u slučaju problema.
- Pokažite korisniku koje radnje mora obavljati u svrhu održavanja jedinice.
- Korisniku objasnite savjete za uštedu energije kako je opisano u priručniku za rukovanje.

10 Tehnički podaci

Odabir najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupno). Cjelokupan komplet najnovijih tehničkih podataka dostupan je na portalu Daikin Business Portal (potrebna je autentifikacija).

10.1 Dijagram cjevovoda: Unutarnja jedinica



3D163624

- A Strana vode
B Strana rashladnog sredstva
C Ugrađuje se na lokaciji (isporučuje se s jedinicom)

D Nabavlja se za sebn

- a1 Grijanje/hlađenje prostora – ULAZ vode (navojni spoj, 1")
a2 Grijanje/hlađenje prostora – IZLAZ vode (navojni spoj, 1")
b1 Topla voda za domaćinstvo – ULAZ hladne vode (navojni spoj, 3/4")
b2 Topla voda za domaćinstvo – IZLAZ tople vode (navojni spoj, 3/4")
c Recirkulacijski priključak
d1 ULAZ gasnog rashladnog sredstva (režim grijanja; kondenzator)
d2 IZLAZ tečnog rashladnog sredstva (režim grijanja; kondenzator)
e1 ULAZ tečnog rashladnog sredstva (režim hlađenja; isparivač)
e2 IZLAZ gasnog rashladnog sredstva (režim hlađenja; isparivač)

- f Pločasti izmjenjivač toplote
g Ventil za isključivanje za servisiranje
h Fleksibilna cijev
i Ekspanziona posuda
j Magnetni filter / separator nečistoća
k Sigurnosni ventil
l Automatsko pročišćivanje zraka
m Ispusni ventil
n Pumpa
o Rezervni grijač
p Zaporni ventil (preporučeno)

- q Nepovratni ventil (preporučeno)
r Ventil za smanjenje pritiska (preporučeno)
*s Ventil za otpuštanje pritiska (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (obavezno)
*t Ispusni lijevak (obavezno)
u Ekspanziona posuda (preporučeno)

B2L Senzor protoka

B1PR Senzor pritiska rashladnog sredstva

B1PW Senzor pritiska vode za grijanje prostora
M3S 3-smjerni ventil (grijanje prostora / topla voda za domaćinstvo)

Termistori:

R1T Izlaz vode iz izmjenjivača toplote

R2T Izlaz vode iz rezervnog grijača

R3T Izmjenjivač toplote, cijev za tečno rashladno sredstvo

R4T Ulaz vode

R5T, R8T Rezervoar

R20T Gornji dio rezervnog grijača

Priključci:

- Vijčani spoj
Holanderski spoj
Brza sprega
Lemljeni spoj

10.2 Dijagram ožičenja: Unutarnja jedinica

Pogledajte interni dijagram ožičenja isporučen s jedinicom (na unutarnjoj strani poklopca razvodne kutije unutarnje jedinice). Korištene skraćenice su navedene u nastavku.

Napomene koje treba proći prije pokretanja jedinice

Engleski	Prijevod
Notes to go through before starting the unit	Napomene koje treba proći prije pokretanja jedinice
X1M	Glavni terminal vanjske jedinice
X2M	Terenski terminal AC unutrašnje jedinice
X5M	Terenski terminal DC unutrašnje jedinice
X6M	Terenski terminal napajanja rezervnog grijača
-----	Ožičenje uzemljenja
-----	Napajanje na terenu
①	Nekoliko opcija ožičenja
	Opcija
	Nije montiran u razvodnoj kutiji
	Ožičenje ovisi od modela
	Štampana ploča
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Napomena 1: Mesto priključka napajanja za rezervni grijač treba predvidjeti izvan jedinice.
Backup heater power supply	Napajanje rezervnog grijača
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Korisničke instalirane opcije
☐ Remote user interface	☐ Namjenski interfejs Human Comfort (BRC1HHDA, koristi se kao termostat sobne temperature)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Vanjski termistor unutrašnje temperature
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Vanjski termistor vanjske temperature
☐ Safety thermostat	☐ Sigurnosni termostat
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kertridž
☐ Bizone mixing kit	☐ Dvozonski komplet za miješanje
Main LWT	Temperatura odlazne vode glavne zone
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE (žični)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Vanjski termistor
☐ Heat pump convactor	☐ Konvektor toplotne pumpe

Položaj u razvodnoj kutiji

Engleski	Prijevod
Position in switch box	Položaj u razvodnoj kutiji

Legenda

A1P	Štampana ploča hidrauličkog modula
A2P	* Termostat za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE (PC=napojni krug)
A3P	* Konvektor toplotne pumpe
A4P	* Digitalna UI štampana ploča
A11P	Glavni PCB MMI (= korisnički interfejs unutrašnje jedinice)

A14P	* Korisnički interfejs na daljinsko upravljanje (interfejs Human Comfort)
A15P	* Štampana ploča prijemnika (bežični termostat za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE)
A20P	* WLAN modul
A30P	* Štampana ploča za dvozonski komplet za miješanje
CN* (A4P)	Konektor
E1H	Grijači element rezervnog grijača (1 kW)
E2H	Grijači element rezervnog grijača (1,5 kW)
E3H	Grijači element rezervnog grijača (2 kW)
F1B	# Osigurač za prekomjernu struju rezervnog grijača
F2B	# Glavni osigurač nadstruje
F1T	Termalni osigurač rezervnog grijača
F1U, F2U (A4P)	* Osigurač T 5 A 250 V za digitalnu U/I štampanu ploču
J* (A20P)	Konektor
K1M, K2M	Kontaktorski rezervnog grijača
K5M	Sigurnosni kontaktor rezervnog grijača
K*R (A*P)	Releji na štampanoj ploči
M2P	# Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
M4P	# Sekundarna pumpa
M2S	# Glavni ventil za isključivanje
P* (A*P)	Konektor
PC (A15P)	* Napojni krug
PHC1 (A4P)	* Strujno kolo ulaza optičkog spreznika
Q*DI	# Prekidač uzemljenja
Q4L	# Sigurnosni termostat
R1H (A2P)	* Senzor vlažnosti
R1T (A2P)	* Senzor ambijentalne temperature termostata za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE
R1T (A14P)	* Korisnički interfejs senzora okoline
R2T (A2P)	* Vanjski senzor (podne ili ambijentalne temperature)
R6T	* Vanjski termistor unutrašnje ili vanjske ambijentalne temperature
S1S	# Kontakt za napajanje po preferencijalnoj stopi kWh
SS1 (A4P)	* Prekidač birača
ST* (A30P)	Konektor
X*, Y* (A4P)	Konektor
X*A, X*Y, X*Y*, X*	Konektor
X*H, X*HA	Konektor
X*M	Priključna traka

* Opciono

Napajanje na terenu

Prijevod teksta na dijagramu ožičenja

Engleski	Prijevod
(1) Main power connection	(1) Glavni priključak za napajanje
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unutrašnja jedinica napajana iz vanjske jedinice (standardno)
Indoor unit supplied separately	Unutrašnja jedinica napajana odvojeno
Outdoor unit	Vanjska jedinica

Engleski	Prijevod
Normal kWh rate power supply	Napajanje po normalnoj stopi kWh
2-pole fuse	2-polni osigurač
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnog grijača
4-pole fuse	4-polni osigurač
Max.	Maksimalno
SWB	Razvodna kutija
Only for *	Samo za *
(3) Ext. thermistor	(3) Vanjski termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opcionalni vanjski senzor ambijentalne temperature (unutrašnji ili vanjski)
Voltage	Napon
SWB	Razvodna kutija
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(4) Vanjski termostati za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE i konvektor toplotne pumpe
Main LWT zone	Glavna zona temperature odlazne vode
For wired On/Off thermostat	Za žični termostat za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE
For heat pump convactor	Za konvektor toplotne pumpe
For wireless ON/OFF thermostat EKRTB	Za bežični termostat za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE EKRTB
Max. load	Maksimalno opterećenje
SWB	Razvodna kutija
(5) Field supplied options	(5) Opcije koje se nabavljaju zasebno
Preferential kWh rate power supply contact	Kontakt za napajanje po preferencijalnoj stopi kWh
Standard wiring	Standardno ožičenje
For safety thermostat	Za sigurnosni termostat
Shut-off valve NC	Normalno zatvoren ventil za isključivanje
Shut-off valve NO	Normalno otvoren ventil za isključivanje
DHW pump	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
Secondary pump	Sekundarna pumpa
Contact rating	Nazivno opterećenje kontakta
Max. load	Maksimalno opterećenje
DHW pump output	Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo
Inrush	Struja uklapanja
Continuous	Neprekidna struja
SWB	Razvodna kutija
(6) User interface	(6) Korisnički interfejs
Remote user interface	Korisnički interfejs na daljinsko upravljanje (interfejs Human Comfort)
SWB	Razvodna kutija
Voltage	Napon
SD card	Utor za karticu za WLAN kertridž
WLAN cartridge	WLAN kertridž
WLAN adapter module option	Opcija modula WLAN adaptera
WLAN UART interface	UART interfejs za WLAN
Debug UART interface	UART interfejs za otklanjanje grešaka
Bizone mixing kit	Dvozonski komplet za miješanje
(7) Option PCBs	(7) Opcionalne štampane ploče

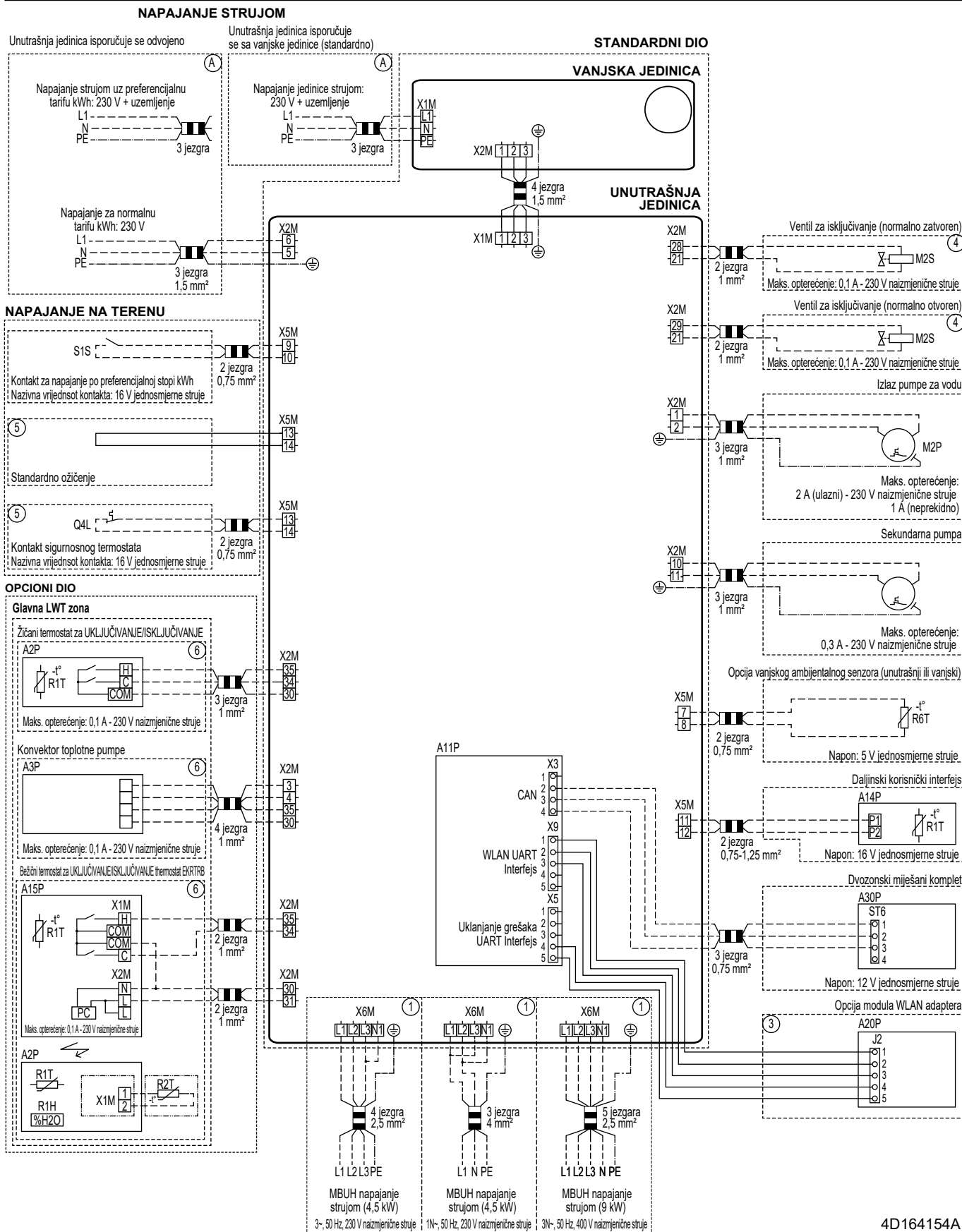
Engleski	Prijevod
For digital I/O PCB option	Za opcionalnu štampanu ploču za digitalne U/I signale
Alarm output	Alarmni izlaz
Space cooling/heating On/OFF output	Izlaz za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE hlađenja/ grijanja prostora
Max. load	Maksimalno opterećenje
ON	UKLJUČENO
OFF	ISKLJUČENO

10 Tehnički podaci

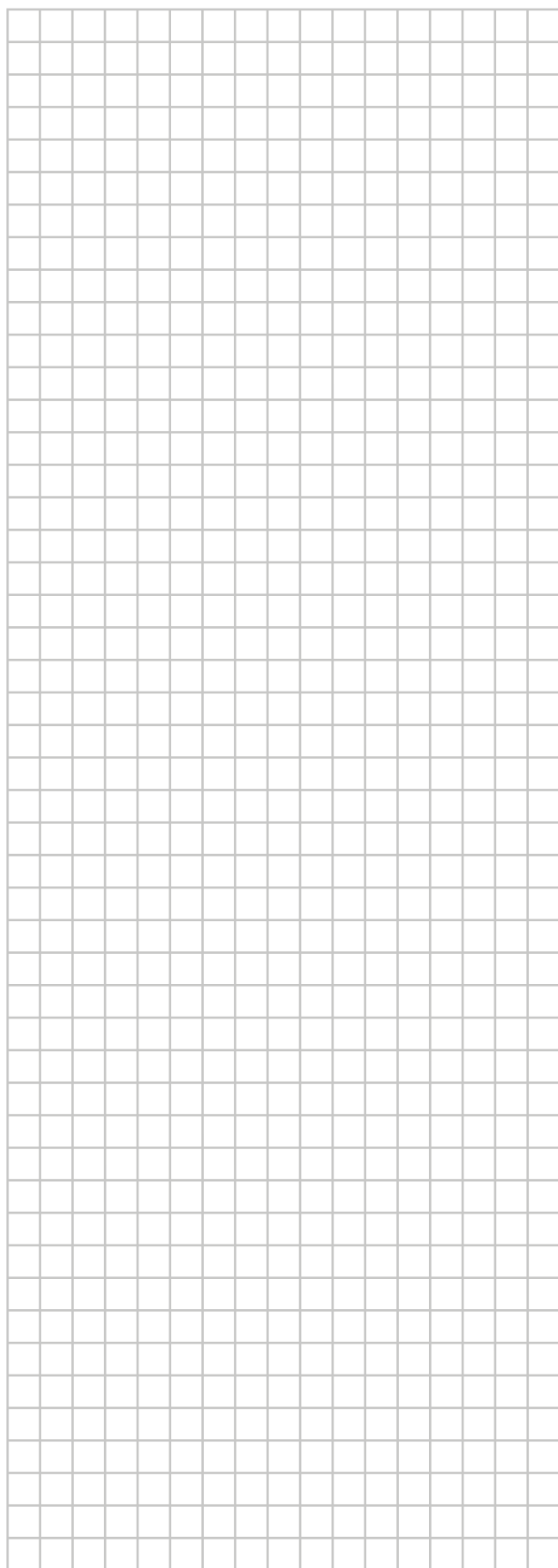
Dijagram električnog povezivanja

Za više detalja, molimo provjerite ožičenje jedinice.

Napomena: U slučaju signalnog kabela: držite minimalnu udaljenost od kablova za napajanje >5 cm



4D164154A



ERC



4P854269-1 0000000W

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1 2026.06