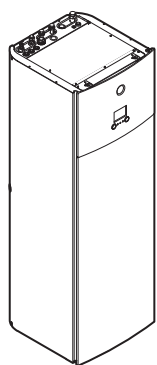


Referentni vodič za instalatera

R32 Split Series - Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo (180l/230l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼

CKHWS230BJ ▲V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	5
1.1	Značenje upozorenja i simbola	6
1.2	Kratak pregled referentnog vodiča za instalatera	7
2	Opće mjere opreza	9
2.1	Za instalatera	9
2.1.1	Općenito	9
2.1.2	Mjesto instalacije	10
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Električno	12
3	Posebne sigurnosne upute za instalatera	15
4	O kutiji	20
4.1	Unutrašnja jedinica	20
4.1.1	Raspakiravanje unutrašnje jedinice	20
4.1.2	Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice	20
4.1.3	Za rukovanje unutrašnjom jedinicom	21
5	Informacije o jedinici i opcijama	22
5.1	Identifikacija	22
5.1.1	Identifikacijska naljepnica: Unutrašnja jedinica	22
5.2	Kombiniranje jedinica i opcija	22
5.2.1	Moguće kombinacije unutarnje i vanjske jedinice	22
5.2.2	Moguće opcije za unutrašnju jedinicu	23
6	Smjernice za primjenu	24
6.1	Pregled: Smjernice za primjenu	24
6.2	Postavljanje rezervoara tople vode za domaćinstvo	24
6.2.1	Pregled sistema – Samostalni rezervoar TVD	24
6.2.2	Odabir zapremine i željene temperature za rezervoar TVD	25
6.2.3	Postavljanje i konfiguracija – Rezervoar TVD	26
6.2.4	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za instant toplu vodu	26
6.2.5	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za dezinfekciju	27
6.3	Postavljanje mjerenja energije	27
6.3.1	Proizvedena toplota	28
6.3.2	Potrošena energija	28
6.3.3	Napajanje po normalnoj stopi kWh	28
6.4	Postavljanje kontrole potrošnje energije	29
6.4.1	Trajno ograničenje energije	29
6.4.2	Proces ograničenja energije	30
7	Instalacija jedinice	31
7.1	Priprema mjesta za instalaciju	31
7.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	31
7.1.2	Posebni zahtjevi za jedinicu R32	32
7.1.3	Obrasci instalacije	34
7.2	Otvaranje i zatvaranje jedinica	42
7.2.1	O otvaranju jedinica	42
7.2.2	Otvaranje unutrašnje jedinice	42
7.2.3	Za spuštanje razvodne kutije	44
7.2.4	Zatvaranje unutrašnje jedinice	45
7.3	Montaža unutrašnje jedinice	45
7.3.1	O montaži unutarnje jedinice	45
7.3.2	Mjere opreza prilikom montaže unutarnje jedinice	45
7.3.3	Za spajanje odvodnog crijeva na odvod	45
7.3.4	Montaža unutrašnje jedinice	46
8	Instalacija cijevi	48
8.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	48
8.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	48
8.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva za unutarnju jedinicu	49
8.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	49
8.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	49
8.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	50
8.2.3	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	50

8.3	Provjera cjevovoda rashladnog sredstva	51
8.3.1	O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva	51
8.3.2	Mjere opreza pri ispitivanju cjevovoda rashladnog sredstva	51
8.3.3	Provjera cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje	52
8.3.4	Za provjeru curenja	52
8.3.5	Za vakuumsko isušivanje	52
8.4	Punjenje rashladnog sredstva	53
8.5	Priprema cijevi za vodu	53
8.5.1	Za provjeru brzine protoka	54
8.5.2	Zahtjevi za krug vode	54
8.5.3	Formula za izračunavanje predpritiska ekspanzione posude	57
8.5.4	Promjena predpritiska ekspanzione posude	57
8.6	Spajanje cijevi za vodu	57
8.6.1	O spajanju cijevi za vodu	57
8.6.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi za vodu	58
8.6.3	Da biste spojili cijevi za vodu	58
8.6.4	Spajanje cijevi za recirkulaciju	59
8.6.5	Za punjenje kruga grijanja za toplu vodu za domaćinstvo	60
8.6.6	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	60
8.6.7	Za toplotnu izolaciju cijevi za vodu	60
9	Električna instalacija	61
9.1	O spajanju električnih instalacija	61
9.1.1	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja	61
9.1.2	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	62
9.1.3	O usklađenosti sa električnom energijom	63
9.2	Priključci na unutarnju jedinicu	64
9.2.1	Povezivanje na glavno napajanje	64
9.2.2	Povezivanje napajanja rezervnog grijača	65
9.2.3	Za spajanje brojila električne energije	66
9.2.4	Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	67
9.3	Nakon spajanja električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	68
10	Konfiguracija	69
10.1	Pregled: Konfiguracija	69
10.1.1	Pristup najčešće korištenim komandama	70
10.1.2	Za spajanje PC kabela na razvodnu kutiju	72
10.2	Čarobnjak za konfiguraciju	73
10.3	Mogući ekrani	74
10.3.1	Mogući ekrani: Pregled	74
10.3.2	Početni ekran	75
10.3.3	Ekran glavnog menija	76
10.3.4	Ekran menija	77
10.3.5	Ekran zadane vrijednosti	77
10.3.6	Detaljan ekran sa vrijednostima	78
10.4	Unaprijed postavljene vrijednosti i rasporedi	78
10.4.1	Korištenje unaprijed postavljenih vrijednosti	78
10.4.2	Korištenje i programiranje rasporeda	79
10.4.3	Ekran rasporeda: Primjer	81
10.5	Krivulja ovisna od vremenskih prilika	85
10.5.1	Šta je krivulja ovisna od vremenskih prilika?	85
10.5.2	Krivulja pomičnog nagiba	85
10.5.3	Krivulja sa 2 tačke	87
10.5.4	Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika	87
10.6	Meni postavki	89
10.6.1	Neispravan rad	89
10.6.2	Rezervoar	89
10.6.3	Korisničke postavke	97
10.6.4	Informacije	100
10.6.5	Postavke instalatera	101
10.6.6	Puštanje u rad	107
10.6.7	Korisnički profil	108
10.6.8	Rad	108
10.6.9	WLAN	108
10.7	Struktura menija: Pregled korisničkih postavki	111
10.8	Struktura menija: Pregled postavki instalatera	112
11	Puštanje u rad	113
11.1	Pregled: Puštanje u rad	113
11.2	Mjere opreza kod puštanja u rad	114

11.3	Kontrolna lista prije puštanja u rad	114
11.4	Kontrolna lista tokom puštanja u rad	115
11.4.1	Minimalna brzina protoka	115
11.4.2	Funkcija ispuštanja zraka	116
11.4.3	Probni rad.....	117
11.4.4	Probni rad aktuatora.....	118
12	Predaja korisniku	120
13	Održavanje i servis	121
13.1	Mjere opreza prilikom održavanja.....	121
13.2	Godišnje održavanje	121
13.2.1	Godišnje održavanje unutarnje jedinice: pregled	121
13.2.2	Godišnje održavanje unutarnje jedinice: upute	122
13.3	Pražnjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo.....	123
14	Rješavanje problema	125
14.1	Pregled: Rješavanje problema.....	125
14.2	Mjere opreza prilikom rješavanja problema.....	125
14.3	Rješavanje problema na temelju simptoma	126
14.3.1	Simptom: Topla voda NE dostiže željenu temperaturu	126
14.3.2	Simptom: Kompresor se NE pokreće.....	126
14.3.3	Simptom: Sistem stvara buku nakon puštanja u rad	126
14.3.4	Simptom: Pumpa je blokirana	128
14.3.5	Simptom: Pumpa pravi buku (kavitacija).....	129
14.3.6	Simptom: Otvara se ventil za otpuštanje pritiska	129
14.3.7	Simptom: Ventil za otpuštanje pritiska vode curi	129
14.3.8	Simptom: Pritisak na tački točenja je privremeno neuobičajeno visok.....	129
14.3.9	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE dovršena ispravno (AH-greška).....	130
14.4	Rješavanje problema na temelju kodova grešaka	130
14.4.1	Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara.....	130
14.4.2	Kodovi grešaka: Pregled.....	131
15	Odlaganje	135
16	Tehnički podaci	136
16.1	Dijagram cjevovoda: Unutarnja jedinica	137
16.2	Dijagram ožičenja: Unutarnja jedinica	138
16.3	ESP kriva: Unutarnja jedinica	142
17	Rječnik pojmova	143
18	Tabela postavki na terenu	144

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 🔍.

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



1.1 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označava situaciju koja dovodi do smrti ili ozbiljne ozljede.



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

Označava situaciju koja može dovesti do opekline/oparina zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.



UPOZORENJE

Označava situaciju koja može dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL



OPREZ

Označava situaciju koja može dovesti do lakše ili umjerene ozljede.



OBAVJEŠTENJE

Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.

**INFORMACIJA**

Označava korisne savjete ili dodatne informacije.

Simboli korišteni na jedinici:

Simbol	Objašnjenje
	Prije instalacije, pročitajte priručnik za instalaciju i rukovanje, i list uputa za ožičenje.
	Prije izvođenja radova na održavanju i servisnih zadataka, pročitajte servisni priručnik.
	Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera i korisnika.
	Jedinica sadrži rotirajuće dijelove. Budite oprezni prilikom servisiranja ili pregledavanja jedinice.

Simboli korišteni u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Označava naslov slike ili referencu na nju. Primjer: "▲ Naslov slike 1–3 " znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Označava naslov tabele ili referencu na nju. Primjer: "■ Naslov tabele 1–3" znači "Tabela 3 u poglavlju 1".

1.2 Kratak pregled referentnog vodiča za instalatera

Poglavlje	Opis
Informacije o dokumentaciji	Koja dokumentacija postoji za instalatera
Opće sigurnosne mjere opreza	Sigurnosne upute koje morate pročitati prije instaliranja
Posebne sigurnosne upute za instalatera	
O kutiji	Kako rukovati kutijom, raspakovati jedinice i ukloniti njihov dodatni pribor
O jedinicama i opcijama	▪ Kako identificirati jedinice ▪ Moguće kombinacije jedinica i opcija
Smjernice za primjenu	Različite instalacijske postavke sistema
Instalacija jedinice	Šta treba učiniti i znati kako bi instalirali sistem, uključujući informacije o tome kako se pripremiti za instalaciju
Instalacija cjevovoda	Šta treba učiniti i znati kako bi instalirali cjevovod sistema, uključujući informacije o tome kako se pripremiti za instalaciju
Električne instalacije	Šta treba učiniti i znati kako bi instalirali električne komponente sistema, uključujući informacije o tome kako se pripremiti za instalaciju
Završetak instalacije vanjske jedinice	Šta učiniti nakon instalacije jedinice, instalacije cjevovoda i električne instalacije

Poglavlje	Opis
Konfiguracija	Šta morate da uradite i da znate kako biste konfigurirali sistem koji je instaliran
Puštanje u rad	Šta morate da uradite i da znate kako biste pustili u rad sistem nakon što je konfigurisan
Primopredaja s korisnikom	Šta dati i objasniti korisniku
Održavanje i servis	Kako održavati i servisirati jedinice
Rješavanje problema	Šta učiniti u slučaju problema
Odlaganje	Kako odložiti sistem
Tehnički podaci	Specifikacije sistema
Pojmovnik	Definicije pojmova
Tabela postavki na terenu	Tabelu popunjava instalater i čuva za buduću upotrebu Napomena: U referentnom vodiču za korisnika postoji i tabela postavki instalatera. Ovu tabelu mora popuniti instalater i predati korisniku.

2 Opće mjere opreza

U ovom poglavlju

2.1	Za instalatera	9
2.1.1	Općenito	9
2.1.2	Mjesto instalacije	10
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Električno	12

2.1 Za instalatera

2.1.1 Općenito

Ako NISTE sigurni kako se uređaj instalira ili kako se njime rukuje, obratite se svom zastupniku.



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

- Tokom i odmah nakon rada nemojte dodirivati cjevovod rashladnog sredstva, vode ili unutrašnje dijelove. Mogli bi biti prevrući ili prehladni. Ostavite ih da se vrate na normalnu temperaturu. Ako ih MORATE dirati, nosite zaštitne rukavice.
- NE dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno iscuru.



UPOZORENJE

Nepravilna instalacija ili pričvršćivanje opreme ili pribora može izazvati udar struje, kratak spoj, curenje, požar ili druga oštećenja opreme. Koristite SAMO pribor, dodatnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila kompanija Daikin osim ako je drugačije naznačeno.



UPOZORENJE

Osigurajte da instalacija, testiranje i upotrijebljeni materijali udovoljavaju važećim zakonima (pored uputa opisanih u dokumentaciji kompanije Daikin).



UPOZORENJE

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se niko ne bi njima igrao, a pogotovo djeca. **Moguća posljedica:** gušenje.



UPOZORENJE

Poduzmite odgovarajuće mjere kako jedinica ne bi postala sklonište malim životinjama. U kontaktu s električnim dijelovima male životinje mogu izazvati neispravnosti u radu, pojavu dima ili vatre.



OPREZ

Prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sistema nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...).



OPREZ

NE dirajte otvor za ulaz zraka ni aluminijska krilca jedinice.



OPREZ

- NEMOJTE stavljati nikakve predmete ili opremu na gornju ploču jedinice.
- NEMOJTE sjediti, penjati se ili stajati na jedinici.

U skladu s važećim zakonima iz proizvodnje ćete možda morati priložiti zapisnik koji sadrži barem informacije o održavanju, popravcima, rezultatima testova, razdobljima mirovanja,...

Također, na dostupnom mjestu uz proizvod MORATE navesti barem sljedeće informacije:

- upute za isključivanje sistema u slučaju nužde
- naziv i adresu vatrogasne jedinice, policije i bolnice
- naziv, adresu i brojeve dnevnih i noćnih telefona za dobivanje usluge

U Evropi, standard EN378 navodi potrebne smjernice za ovaj zapisnik.

2.1.2 Mjesto instalacije

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Uvjerite se da mjesto instalacije može podnijeti težinu jedinice i vibracije.
- Osigurajte dobro provjetravanje prostora. NEMOJTE zapriječiti nijedan otvor za provjetravanje.
- Uvjerite se da je uređaj niveliran.

Jedinicu NE instalirajte na sljedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sistem upravljanja i uzrokovati greške u radu opreme.
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara zbog curenja zapaljivih plinova (primjer: razrjeđivač ili benzin), karbonskih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mjestima gdje nastaju korozivni plinovi (primjer: plin sumporne kiseline). Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova može uzrokovati curenje rashladnog sredstva.

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

Ako je primjenjivo. Za više informacija pogledajte priručnik za instalaciju ili referentni vodič za instalatera vaše aplikacije.



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

Ispumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite ispumpati sistem, a postoji curenje u krugu rashladnog sredstva:

- NEMOJTE koristiti funkciju automatskog ispumpavanja kojom možete sve rashladno sredstvo iz sistema skupiti u vanjsku jedinicu. **Moguća posljedica:** Samoizgaranje i eksplozija kompresora zbog ulaska zraka u kompresor tokom rada.
- Koristite zaseban sistem sakupljanja tako da jedinica kompresora NE mora raditi.



UPOZORENJE

Prilikom testiranja NIKADA proizvod ne izlažite pritisku višem od maksimalnog dopuštenog (kao što je naznačeno na nazivnoj pločici jedinice).

**UPOZORENJE**

U slučaju curenja rashladnog sredstva poduzmite odgovarajuće mjere opreza. Ako rashladni plin curi, odmah prozračite prostor. Mogući rizici:

- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenoj prostoriji može uzrokovati manjak kisika.
- Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može nastati otrovni plin.

**UPOZORENJE**

UVIJEK prikupite otpadno rashladno sredstvo. NE ispuštajte ga direktno u okoliš. Za pražnjenje instalacije upotrijebite vakuumsku pumpu.

**UPOZORENJE**

Uvjerite se da u sistemu nema kisika. Rashladno sredstvo može se puniti tek nakon testa curenja i vakuumskog isušivanja.

Moguća posljedica: Samoizgaranje i eksplozija kompresora zbog ulaska zraka u kompresor tokom rada.

**OBAVJEŠTENJE**

- Da biste izbjegli prekid rada kompresora, NEMOJTE puniti rashladno sredstvo preko navedene količine.
- Pri otvaranju rashladnog sistema, s rashladnim sredstvom se MORA postupati u skladu s važećim propisima.

**OBAVJEŠTENJE**

Uvjerite se da je cjevovod za rashladno sredstvo u skladu s važećim zakonima. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.

**OBAVJEŠTENJE**

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

**OBAVJEŠTENJE**

Nakon priključivanja svih cijevi provjerite ne curi li negdje plin. Za detekciju curenja plina upotrijebite dušik.

- U slučaju potrebe za dodatnim punjenjem pogledajte nazivnu pločicu ili oznaku za punjenje rashladnog sredstva jedinice. Na njoj je navedena vrsta i potrebna količina rashladnog sredstva.
- Ako je jedinica fabrički napunjena rashladnim sredstvom ili jedinica nije napunjena, u oba slučaja možda morate napuniti dodatno rashladno sredstvo, u zavisnosti od veličina cijevi i dužina cijevi sistema.
- Upotrebljavajte alate isključivo za vrstu rashladnog sredstva koja se koristi u sistemu kako biste osigurali otpor pritiska i spriječili ulazak stranih tvari u sistem.
- Tekuće rashladno sredstvo puniti na sljedeći način:

Ako	Onda
Postoji sifonska cijev (tj. na cilindru je oznaka "Opremljen sifonom za punjenje tekućine")	Puniti tako da je cilindar u uspravnom položaju. 

Ako	Onda
NEMA sifonske cijevi	Punite tako da je cilindar okrenut naopako. 

- Polako otvorite cilindre rashladnog sredstva.
- Napunite tekućim rashladnim sredstvom. Dodavanje sredstva u plinovitom obliku moglo bi onemogućiti ispravan rad.



OPREZ

Pri dovršetku postupka punjenja rashladnog sredstva ili u pauzi, odmah zatvorite ventil spremnika rashladnog sredstva. Ako ventil NIJE odmah zatvoren, preostali pritisak može napuniti dodatno rashladno sredstvo. **Moguća posljedica:** Pogrešna količina rashladnog sredstva.

2.1.4 Voda

Ako je primjenjivo. Za više informacija pogledajte priručnik za instalaciju ili referentni vodič za instalatera vaše aplikacije.



OBAVJEŠTENJE

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

2.1.5 Električno



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

- Potpuno isključite napajanje prije skidanja poklopca s razvodne kutije, spajanja električnog ožičenja ili dodirivanja električnih dijelova.
- Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minuta pa izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u dijagramu ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente mokrim rukama.
- NE ostavljajte jedinicu bez nadzora kada je s nje uklonjen servisni poklopac.



UPOZORENJE

Ako NIJE tvornički ugrađen, u fiksno ožičenje MORA se ugraditi glavni prekidač ili drugi uređaj za odspajanje kod kojeg dolazi do razdvajanja kontakata na svim polovima, čime se garantuje potpuno odspajanje propisano za prenaponsku kategoriju III.



UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Uvjerite se da je vanjsko ožičenje u skladu s važećim državnim propisima.
- Sva vanjska ožičenja MORAJU biti provedena u skladu s dijagramom ožičenja koji se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA nemojte stiskati snop kablova i pazite da ne dođu u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može uzrokovati strujni udar.
- Obavezno koristite namijenjeni strujni krug. NIKADA nemojte koristiti napajanje koje se dijeli s drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. Izostanak istog mogao bi dovesti do strujnog udara ili požara.
- Pri postavljanju zaštite od dozemnog spoja provjerite je li ona kompatibilna s inverterom (otporna na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje zaštite od dozemnog spoja.



UPOZORENJE

- Po završetku električnih radova provjerite jesu li sve električne komponente i priključak u kutiji s prekidačima dobro spojeni.
- Provjerite jesu li svi poklopci zatvoreni prije pokretanja jedinice.



OPREZ

- Prilikom spajanja električnog napajanja: spoj na uzemljenje mora biti izveden prije spajanja na napon.
- Kod odspajanja električnog napajanja: spojevi pod naponom se moraju odspojiti prije rastavljanja spoja na uzemljenje.
- Dužina vodiča između sidrenja električnog napojnog kablova i same redne stezaljke MORA biti takva da se vodiči pod naponom zategnu prije vodiča uzemljenja u slučaju da se naponski vodič izvuče iz obujmice sidrenja.



OBAVJEŠTENJE

Mjere opreza prilikom postavljanja ožičenja napajanja:



- NEMOJTE povezivati ožičenje različitih debljina s rednim stezaljkama (labavi dijelovi u ožičenju napajanja mogu uzrokovati neuobičajenu toplinu).
- Kada spajate žice koje su iste debljine, uradite to kako je prikazano na slici iznad.
- Za ožičenje upotrijebite namjensku žicu napajanja i dobro pričvrstite, a zatim osigurajte kako izvodna ploča ne bi bila pod vanjskim pritiskom.
- Za pričvršćivanje vijaka priključka upotrijebite odgovarajući odvijač. Vijak s malom glavom oštetit će glavu pa odgovarajuće zatezanje neće biti moguće.
- Prekomjerno zatezanje vijaka priključka može ih oštetiti.

Postavite strujne kablove najmanje 1 metar od televizora i radija da biste spriječili smetnje. Ovisno o radiovalovima, udaljenost od 1 metra možda NEĆE biti dovoljna.



OBAVJEŠTENJE

Primjenjivo SAMO ako je napajanje trofazno, a kompresor se može uključiti, odnosno isključiti.

Ako postoji mogućnost reverzne faze nakon kratkotrajnog nestanka struje te ponovnog uključivanja napajanja tokom rada uređaja, krug zaštite reverzne faze priključite lokalno. Rad uređaja u reverznoj fazi može pokvariti kompresor i druge dijelove.

3 Posebne sigurnosne upute za instalatera

Uvijek slijedite sigurnosna uputstva i propise.

Smjernice za primjenu (pogledajte "6 Smjernice za primjenu" [▶ 24])



OPREZ

Ako postoji više od jedne zone izlazne vode, **UVIJEK** instalirajte stanicu ventila za miješanje u glavnoj zoni kako biste smanjili (u grijanju)/povećali (u hlađenju) temperaturu izlazne vode kada dodatna zona ima potražnju.

Mjesto instalacije (pogledajte "7.1 Priprema mjesta za instalaciju" [▶ 31])



UPOZORENJE

Pratite dimenzije servisnog prostora u ovom priručniku za ispravnu instalaciju jedinice. Pogledajte dio "7.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice" [▶ 31].



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.

Posebni zahtjevi za R32 (pogledajte "7.1.2 Posebni zahtjevi za jedinice R32" [▶ 32])



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

Aparat treba skladištiti tako da se spriječi mehanička oštećenja u dobro prozračenoj prostoriji bez stalno aktivnih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj koji radi ili električni grijač koji radi).



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.



UPOZORENJE

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

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica" [► 42])



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

NE ostavljajte jedinicu bez nadzora kada je s nje uklonjen servisni poklopac.



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

Montaža unutarnje jedinice (pogledajte "7.3 Montaža unutrašnje jedinice" [► 45])



UPOZORENJE

Način pričvršćivanja unutarnje jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte dio "7.3 Montaža unutrašnje jedinice" [► 45].

Instalacija cijevi (pogledajte "8 Instalacija cijevi" [► 48])



UPOZORENJE

Spoljašnje cijevi MORAJU biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte dio "8 Instalacija cijevi" [► 48].



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE



OPREZ

- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili curenje rashladnog plina.
- Upotrijebite holender matice koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih holender matica može uzrokovati curenje rashladnog plina.



UPOZORENJE

Poduzmite odgovarajuće mjere kako jedinica ne bi postala sklonište malim životinjama. U kontaktu s električnim dijelovima male životinje mogu izazvati neispravnosti u radu, pojavu dima ili vatre.



UPOZORENJE

Neki dijelovi kruga rashladnog sredstva mogu biti izolirani od drugih dijelova usled komponenti sa specifičnim funkcijama (npr. ventili). Krug rashladnog sredstva stoga ima dodatne servisne priključke za usisavanje, otpuštanje pritiska ili stavljanje kruga pod pritisak.

U slučaju da je potrebno izvršiti **lemljenje** na jedinici, uvjerite se da unutar jedinice ne postoji pritisak. Unutrašnje pritiske treba ispustiti sa otvorenim SVIM servisnim otvorima navedenim na slikama ispod. Lokacija ovisi o vrsti modela.

**UPOZORENJE**

- Koristite samo rashladno sredstvo R32. Ostale supstance mogu izazvati eksplozije i nezgode.
- R32 sadrži fluorirane stakleničke plinove. Vrijednost njegovog potencijala globalnog zagrijavanja (GWP) iznosi 675. NE ispuštajte ove plinove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVIJEK koristite zaštitne rukavice i zaštitne naočale.

Električne instalacije (pogledajte "9 Električna instalacija" [▶ 61])**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA****UPOZORENJE**

Električne instalacije MORAJU biti u skladu sa uputama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte dio "9 Električna instalacija" [▶ 61].
- Dijagram ožičenja, koji se isporučuje s jedinicom, nalazi se na unutarnjoj strani poklopca razvodne kutije unutarnje jedinice. Za prijevod ove legende, pogledajte "16.2 Dijagram ožičenja: Unutarnja jedinica" [▶ 138].

**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 N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, moglo bi doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Montirajte potrebne osigurače ili prekidače.
- Učvrstite električno ožičenje kablovskim vezicama tako da kablovi NE dođu u kontakt s oštrim ivicama ili cijevima, posebno na strani visokog pritiska.
- NE koristite obložene žice, produžne kablove ili priključke sa zvjezdastog sistema. Mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjit će učinkovitost i može uzrokovati nezgode.

**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.

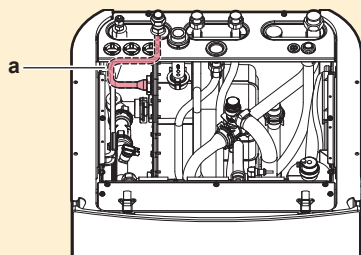
**OPREZ**

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 sopstveno napajanje i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima koje zahtijevaju važeći zakoni.



OPREZ

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

Konfiguracija (pogledajte "10 Konfiguracija" [► 69])



OPREZ

Postavke funkcije dezinfekcije MORA konfigurirati instalater u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.



UPOZORENJE

Imajte na umu da će temperatura tople vode za domaćinstvo na slavini tople vode biti jednaka vrijednosti odabranoj u postavkama na terenu [2-03] nakon postupka dezinfekcije.

Kada visoka temperatura tople vode za domaćinstvo može predstavljati potencijalni rizik za ljudske ozljede, ventil za miješanje (snabdijevanje na terenu) treba biti instaliran na izlazu tople vode rezervoara tople vode za domaćinstvo. Ovaj ventil za miješanje osigurava da temperatura tople vode na slavini za toplu vodu nikada ne poraste iznad postavljene maksimalne vrijednosti. Ova maksimalna dopuštena temperatura tople vode odabire se u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.



OPREZ

Uvjerite se da vrijeme početka funkcije dezinfekcije [5.7.3] s definiranim trajanjem [5.7.5] NE bude prekinuto mogućim zahtjevom za toplom vodom za domaćinstvo.

Puštanje u rad (pogledajte "11 Puštanje u rad" [► 113])



UPOZORENJE

Puštanje u rad MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte dio "11 Puštanje u rad" [► 113].

Održavanje i servis (pogledajte "13 Održavanje i servis" [► 121])



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

**OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE****OPREZ**

Voda koja izlazi iz ventila može biti veoma topla.

**UPOZORENJE**

Ako je unutarnje ožičenje oštećeno, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov serviser ili slično kvalifikovana osoba.

**OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE**

Voda u rezervoaru može biti veoma topla.

Rješavanje problema (pogledajte "14 Rješavanje problema" [► 125])

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA****OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE****UPOZORENJE**

- Kada obavljate pregled na razvodnoj kutiji jedinice, UVIJEK provjerite je li jedinica odspojena s električne mreže. Isključite odgovarajući osigurač.
- Ako se aktivira sigurnosni uređaj, zaustavite jedinicu i otkrijte zašto se sigurnosni uređaj aktivirao prije nego što ga resetirate. NIKADA ne premošćujte sigurnosne uređaje i ne mijenjajte njihove vrijednosti s tvornički zadanih postavki. Ako ne možete pronaći uzrok problema, obratite se dobavljaču.

**UPOZORENJE**

Spriječite opasnost zbog nehotičnog resetiranja rastavne toplinske sklopke: ovaj uređaj se NE SMIJE napajati putem vanjskog sklopnog uređaja, kao što je vremenski programator, niti priključiti na strujni krug koji redovno uključuje i isključuje komunalna služba.

**UPOZORENJE**

Pročišćavanje zraka kruga grijanja za toplu vodu za domaćinstvo. Prije nego što pročistite zrak, provjerite je li  ili  prikazano na početnom ekranu korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah pročistiti 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 u prostoriju kada pročistite zrak iz kruga grijanja tople vode za domaćinstvo.

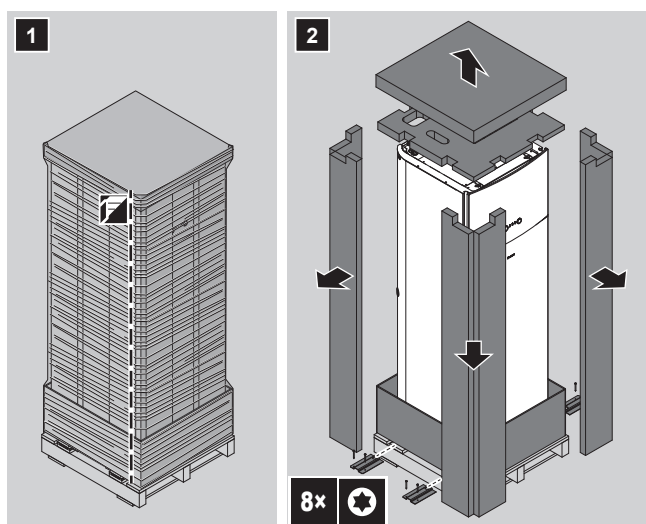
4 O kutiji

Imajte na umu sljedeće:

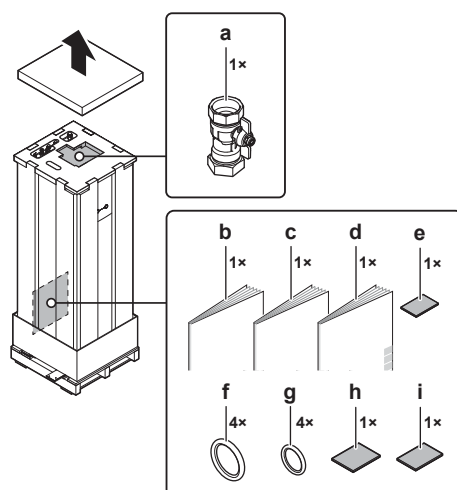
- Prilikom isporuke jedinica se MORA pregledati zbog oštećenja i kompletnosti. Svako oštećenje ili dijelove koji nedostaju MORATE odmah prijaviti otpremnikovom agentu za reklamacije.
- Upakovanu jedinicu dovedite što bliže njenom konačnom položaju za ugradnju kako biste spriječili oštećenje tokom transporta.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

4.1 Unutrašnja jedinica

4.1.1 Raspakiravanje unutrašnje jedinice



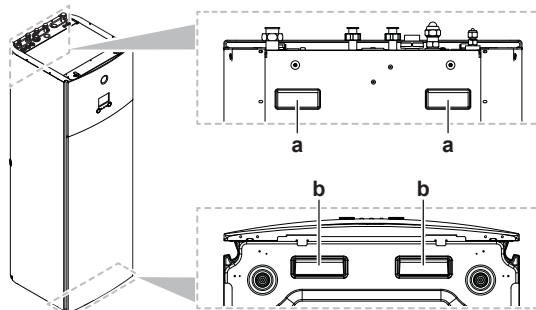
4.1.2 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice



- a** Isključni ventil za krug vode
- b** Opće sigurnosne mjere opreza
- c** Priručnik za instalaciju unutarnje jedinice
- d** Priručnik za rad
- e** Zaptivna traka za ulaz niskonaponskog ožičenja
- f** Zaptivni prstenovi za isključne ventile (krug vode)

- g** Zaptivni prstenovi za isključne ventile koji imaju vanjsko napajanje (krug tople vode za domaćinstvo)
- h** Zaptivna traka za ulaz niskonaponskog ožičenja (66x80 mm)
- i** Naljepnica protiv kondenzacije koja pokriva rupu na zadnjoj strani jedinice (50x80 mm)

4.1.3 Za rukovanje unutrašnjom jedinicom



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

5 Informacije o jedinici i opcijama

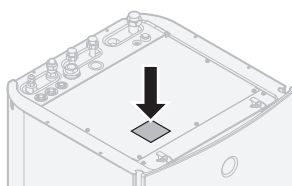
U ovom poglavlju

5.1	Identifikacija.....	22
5.1.1	Identifikacijska naljepnica: Unutrašnja jedinica	22
5.2	Kombiniranje jedinica i opcija	22
5.2.1	Moguće kombinacije unutarnje i vanjske jedinice	22
5.2.2	Moguće opcije za unutrašnju jedinicu.....	23

5.1 Identifikacija

5.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutrašnja jedinica

Lokacija



Identifikacija modela

Primjer: C K H W S U 180 B J V3

Kod	Opis
C	Stambeni multikompatibilni model
K	Komplet
TV	Topla voda za domaćinstvo
S	Materijal integriranog rezervoara: Nehrđajući čelik
U	Varijanta za Veliku Britaniju
180	Zapremina u litrima
BJ	Serija modela
V3	Model rezervnog grijača: 1~/230 V/50 Hz

5.2 Kombiniranje jedinica i opcija



INFORMACIJA

Određene opcije možda NISU dostupne u vašoj zemlji.

5.2.1 Moguće kombinacije unutarnje i vanjske jedinice

Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu

PC kabel (EKPCCAB4)

PC kabel povezuje razvodnu kutiju unutarnje jedinice i PC. Daje mogućnost ažuriranja softvera unutarnje jedinice.

Za upute za instalaciju pogledajte:

- priručnik za instalaciju PC kabela
- ["10.1.2 Za spajanje PC kabela na razvodnu kutiju"](#) [▶ 72]

6 Smjernice za primjenu

U ovom poglavlju

6.1	Pregled: Smjernice za primjenu.....	24
6.2	Postavljanje rezervoara tople vode za domaćinstvo	24
6.2.1	Pregled sistema – Samostalni rezervoar TVD	24
6.2.2	Odabir zapremine i željene temperature za rezervoar TVD	25
6.2.3	Postavljanje i konfiguracija – Rezervoar TVD	26
6.2.4	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za instant toplu vodu.....	26
6.2.5	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za dezinfekciju	27
6.3	Postavljanje mjerenja energije	27
6.3.1	Proizvedena toplota	28
6.3.2	Potrošena energija	28
6.3.3	Napajanje po normalnoj stopi kWh.....	28
6.4	Postavljanje kontrole potrošnje energije	29
6.4.1	Trajno ograničenje energije	29
6.4.2	Proces ograničenja energije.....	30

6.1 Pregled: Smjernice za primjenu

Svrha smjernica za primjenu je da daju pregled mogućnosti sistema toplotne pumpe.



OBAVJEŠTENJE

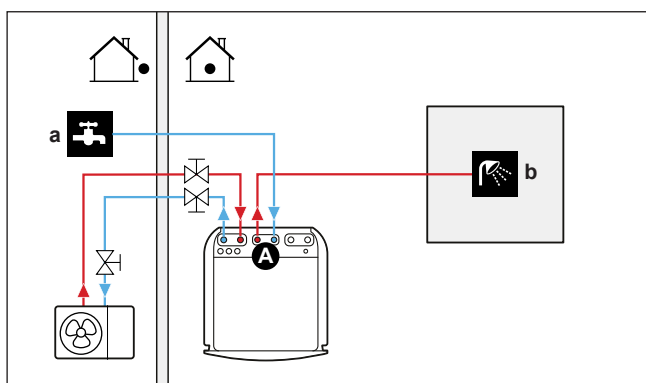
- Ilustracije u smjernicama za primjenu služe samo kao referenca i NE koriste se kao detaljni hidraulički dijagrami. Detaljno hidrauličko dimenzioniranje i balansiranje NIJE prikazano i odgovornost je instalatera.
- Za više informacija o postavkama konfiguracije za optimizaciju rada toplotne pumpe pogledajte "10 Konfiguracija" [► 69].

Ovo poglavlje sadrži smjernice za primjenu za:

- Postavljanje rezervoara tople vode za domaćinstvo
- Postavljanje kontrole potrošnje energije

6.2 Postavljanje rezervoara tople vode za domaćinstvo

6.2.1 Pregled sistema – Samostalni rezervoar TVD



- A Rezervoar tople vode za domaćinstvo
a ULAZ hladne vode
b IZLAZ tople vode

6.2.2 Odabir zapremine i željene temperature za rezervoar TVD

Ljudi doživljavaju vodu kao toplu kada je njena temperatura 40°C. Stoga se potrošnja tople vode uvijek izražava kao ekvivalentna zapremini tople vode na 40°C. Međutim, možete podesiti temperaturu rezervoara TVD na višu temperaturu (na primjer: 53°C), koja se zatim miješa sa hladnom vodom (na primjer: 15°C).

Odabir zapremine i željene temperature za rezervoar TVD se sastoji od:

- 1 Određivanje potrošnje tople vode (ekvivalentna zapremina tople vode na 40°C).
- 2 Određivanje zapremine i željene temperature za rezervoar TVD.

Određivanje potrošnje tople vode

Odgovorite na sljedeća pitanja i izračunajte potrošnju tople vode (ekvivalentna zapremina tople vode na 40°C) koristeći uobičajene količine vode:

Pitanje	Uobičajena zapremina vode
Koliko tuširanja je potrebno dnevno?	1 tuš = 10 min × 10 l/min = 100 l
Koliko kupanja je potrebno dnevno?	1 kupanje = 150 l
Koliko vode je potrebno dnevno za sudoperu?	1 sudopera = 2 min × 5 l/min = 10 l
Postoje li još neke potrebe za toplom vodom za domaćinstvo?	—

Primjer: Ako je potrošnja TVD jedne porodice (4 osobe) dnevno sljedeća:

- 3 tuša
- 1 kupanje
- 3 zapremine sudopere

Tada je potrošnja TVD = (3 × 100 l) + (1 × 150 l) + (3 × 10 l) = 480 l

Određivanje zapremine i željene temperature za rezervoar TVD

Formula	Primjer
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Ako je: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Onda je $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Ako je: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Onda je $V_2 = 307$ l

- V_1 Potrošnja TVD (ekvivalentna zapremina tople vode na 40°C)
 V_2 Potrebna zapremina rezervoara TVD ako se zagrijava samo jednom
 T_2 Temperatura rezervoara TVD
 T_1 Temperatura hladne vode

Moguće zapremine rezervoara TVD

Vrsta	Moguće zapremine
Samostojeći rezervoar TVD	▪ 180 l ▪ 230 l

Savjeti za uštedu energije

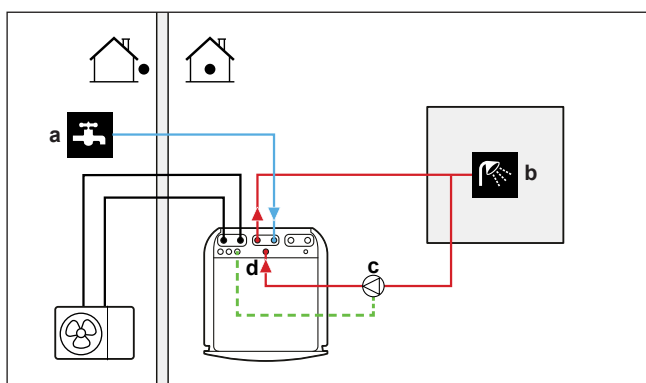
- Ako se potrošnja TVD razlikuje iz dana u dan, možete programirati sedmični raspored s različitim željenim temperaturama rezervoara TVD za svaki dan.
- Što je niža željena temperatura rezervoara TVD, to je isplativije. Odabirom većeg rezervoara TVD možete sniziti željenu temperaturu rezervoara TVD.
- Toplotna pumpa može proizvoditi toplu vodu za domaćinstvo do maksimalno 53°C (ili niže u zavisnosti od vanjske temperature). Električni otpor integriran u rezervoar može povećati ovu temperaturu. Međutim, to troši više energije. Preporučujemo da željenu temperaturu rezervoara TVD postavite ispod 53°C kako biste smanjili korištenje električnog otpora.
- U slučaju da je više unutarnjih jedinica povezano na vanjsku jedinicu: kada toplotna pumpa proizvodi toplu vodu za domaćinstvo (TVD), ovisno o ukupnoj potražnji za klimatizacijom (A/C) i planiranoj postavci prioriteta, možda neće moći da postigne oboje TVD i A/C u isto vrijeme. U slučaju da su vam istovremeno potrebna TVD i A/C preporučujemo da proizvodite toplu vodu za domaćinstvo noću kada postoji manja potražnja za klimatizacijom ili u vrijeme kada stanari nisu prisutni.

6.2.3 Postavljanje i konfiguracija – Rezervoar TVD

- Za velike potrošnje TVD, možete zagrijati rezervoar TVD nekoliko puta u toku dana.
- Za zagrijavanje rezervoara TVD na željenu temperaturu rezervoara TVD možete koristiti sljedeće izvore energije:
 - Termodinamički ciklus toplotne pumpe
 - Električni rezervni grijač
- Za više informacija o:
 - Optimiziranju potrošnje energije za proizvodnju tople vode za domaćinstvo, pogledajte "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 69].
 - Povezivanju cijevovoda za vodu samostojećeg rezervoara TVD na unutarnju jedinicu, pogledajte priručnik za instalaciju rezervoara TVD.

6.2.4 Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za instant toplu vodu

Postavljanje



- a ULAZ hladne vode
- b IZLAZ tople vode (tuš (vanjsko napajanje))
- c Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo (vanjsko napajanje)
- d Recirkulacijski priključak

- Spajanjem pumpe za toplu vodu za domaćinstvo, instant topla voda može biti dostupna u slavini.

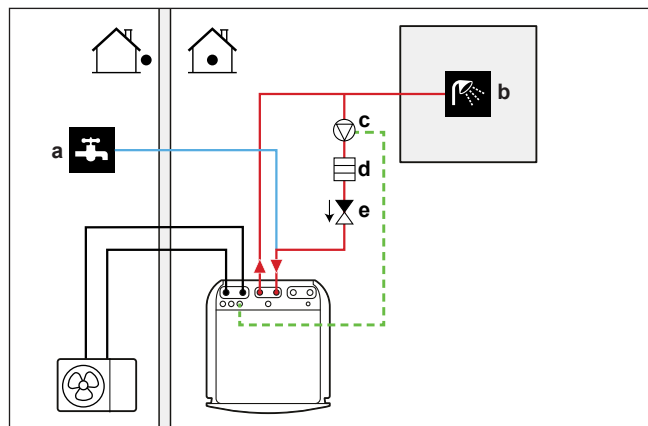
- Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo i instalacija se vanjski napajaju i odgovornost su instalatera. Za električno ožičenje, pogledajte "[9.2.4 Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo](#)" [▶ 67].

Konfiguracija

- Za više informacija pogledajte "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 69].
- Možete programirati raspored za kontrolu pumpe za toplu vodu za domaćinstvo putem korisničkog interfejsa. Za više informacija pogledajte Referentni vodič za korisnika.

6.2.5 Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za dezinfekciju

Postavljanje



- a ULAZ hladne vode
- b IZLAZ tople vode (tuš (vanjsko napajanje))
- c Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo (vanjsko napajanje)
- d Element grijača (vanjsko napajanje)
- e Nepovratni ventil (vanjsko napajanje)

- Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo isporučuje se vanjski napaja, a za njenu instalaciju odgovoran je instalater. Za električno ožičenje, pogledajte "[9.2.4 Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo](#)" [▶ 67].
- Ako primjenjivi zakoni zahtijevaju dezinfekciju vodovoda do tačke slavine, možete spojiti pumpu za toplu vodu za domaćinstvo i element grijača (ako je potrebno) kao što je gore prikazano.

Konfiguracija

Unutarnja jedinica može kontrolirati rad pumpe za toplu vodu za domaćinstvo. Za više informacija pogledajte "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 69].

6.3 Postavljanje mjerenja energije

- Putem korisničkog interfejsa možete očitati sljedeće energetske podatke:
 - Proizvedena toplota
 - Potrošena energija
- Možete očitati podatke o energiji:
 - Za proizvodnju tople vode za domaćinstvo

- Možete očitati podatke o energiji:
 - Po periodu od dva sata (za posljednjih 48 sati)
 - Po danu (za posljednjih 14 dana)
 - Mjesečno (za posljednja 24 mjeseca)
 - Ukupno od instalacije

**INFORMACIJA**

Izračunata proizvedena toplina i potrošena energija su procjena, tačnost se ne može garantovati.

6.3.1 Proizvedena toplota

**INFORMACIJA**

Senzori koji se koriste za izračunavanje proizvedene topline kalibriraju se automatski.

- Proizvedena toplina izračunava se interno na osnovu:
 - Temperatura vode koja izlazi i koja ulazi
 - Brzina protoka
- Postavljanje i konfiguracija: Nije potrebna dodatna oprema.

6.3.2 Potrošena energija

Za određivanje potrošene energije možete koristiti sljedeće metode:

- Izračunavanje

Izračunavanje potrošene energije

- Potrošena energija izračunava se interno na osnovu:
 - Stvarne ulazne snage vanjske jedinice
 - Postavljenog kapaciteta rezervnog grijača
 - Napona
- Postavljanje i konfiguracija: Da biste dobili tačne podatke o energiji, izmjerite kapacitet (mjerjenje otpora) i podesite kapacitet putem korisničkog interfejsa za rezervni grijač (korak 1).

6.3.3 Napajanje po normalnoj stopi kWh

Opće pravilo

Dovoljan je jedan mjerač snage koji pokriva cijeli sistem.

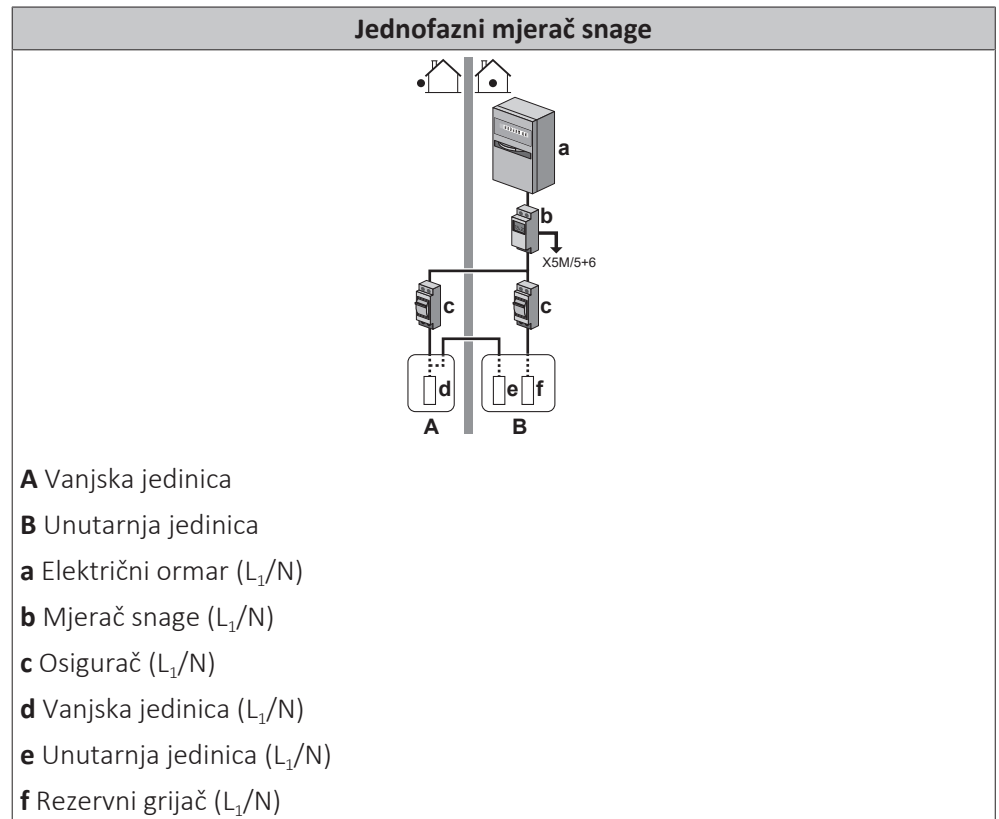
Postavljanje

Spojite mjerač snage na X5M/5 i X5M/6. Pogledajte dio ["9.2.3 Za spajanje brojila električne energije"](#) [▶ 66].

Vrsta mjerača snage

U slučaju...	Koristite... mjerač snage
▪ Jednofazna vanjska jedinica ▪ Rezervni grijač napaja se iz jednofazne mreže, tj. model rezervnog grijača je: - *1,5 kW (1N~ 230 V)	Jednofazni

Primjer



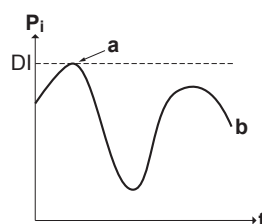
Izuzetak

- Možete koristiti drugi mjerač snage ako:
 - Raspon snage jednog mjerača nije dovoljan.
 - Mjerač električne struje se ne može lako instalirati u električni ormar.
 - Mreža od 230 V i trofazna mreža od 400 V su kombinovane (vrlo neuobičajeno), zbog tehničkih ograničenja mjerača snage.
- Povezivanje i postavljanje:
 - Spojite drugi mjerač snage na X5M/3 i X5M/4. Pogledajte dio ["9.2.3 Za spajanje brojala električne energije"](#) [▶ 66].
 - U softveru se dodaju podaci o potrošnji energije oba mjerača snage tako da NE morate postavljati koji mjerač pokriva koju potrošnju energije. Potrebno je samo postaviti broj impulsa svakog mjerača snage.

6.4 Postavljanje kontrole potrošnje energije

6.4.1 Trajno ograničenje energije

Trajno ograničenje energije je korisno kako bi se osigurala maksimalna energija ili ulaz struje sistema. U nekim zemljama zakoni ograničavaju maksimalnu potrošnju energije za proizvodnju tople vode za domaćinstvo.



- P_i Ulazna energija
 t Vrijeme
 DI Digitalni ulaz (nivo ograničenja snage)
 a Ograničenje energije aktivno
 b Stvarna ulazna energija

Postavljanje i konfiguracija

- Nije potrebna dodatna oprema.
- Postavite postavke kontrole potrošnje energije u [9.9] preko korisničkog interfejsa (pogledajte "[Kontrola potrošnje energije](#)" [▶ 104]):
 - Odaberite režim kontinuiranog ograničenja
 - Odaberite vrstu ograničenja (snaga u kW ili jačina struje u A)
 - Postavite željeni nivo ograničenja energije

6.4.2 Proces ograničenja energije

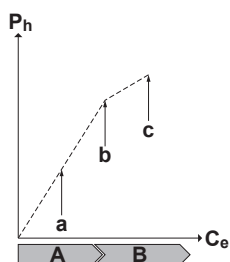
Vanjska jedinica ima bolju efikasnost od električnog grijača. Stoga je električni grijač ograničen i prvo isključen. Sistem ograničava potrošnju energije sljedećim redoslijedom:

- 1 Isključuje rezervni grijač.
- 2 Ograničava vanjsku jedinicu.
- 3 Isključuje vanjsku jedinicu.

Primjer

Ako je konfiguracija sljedeća: Nivo ograničenja snage NE dopušta rad rezervnog grijača (korak 1).

Potrošnja energije je zatim ograničena na sljedeći način:



- P_h Proizvedena toplota
 C_e Potrošena energija
A Vanjska jedinica
B Rezervni grijač
a Ograničen rad vanjske jedinice
b Potpuni rad vanjske jedinice
c Rezervni grijač koraka 1 uključen

7 Instalacija jedinice

U ovom poglavlju

7.1	Priprema mjesta za instalaciju.....	31
7.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	31
7.1.2	Posebni zahtjevi za jedinice R32	32
7.1.3	Obrasci instalacije	34
7.2	Otvaranje i zatvaranje jedinica	42
7.2.1	O otvaranju jedinica	42
7.2.2	Otvaranje unutrašnje jedinice	42
7.2.3	Za spuštanje razvodne kutije	44
7.2.4	Zatvaranje unutrašnje jedinice	45
7.3	Montaža unutrašnje jedinice.....	45
7.3.1	O montaži unutarnje jedinice	45
7.3.2	Mjere opreza prilikom montaže unutarnje jedinice.....	45
7.3.3	Za spajanje odvodnog crijeva na odvod	45
7.3.4	Montaža unutrašnje jedinice	46

7.1 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).

Odaberite mjesto za instalaciju s dovoljno prostora za transport jedinice na gradilište i van njega.

NEMOJTE instalirati jedinicu na mjestima koja se često koriste kao radno mjesto. U slučaju građevinskih radova (npr. brušenje) gdje se stvara mnogo prašine, jedinica MORA biti pokrivena.



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.

7.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice

- Unutarnja jedinica je projektovana samo za unutarnju instalaciju i za sljedeće temperature okoline:
 - Proizvodnja tople vode za domaćinstvo: 5~35°C
- Imajte na umu sljedeće smjernice za mjerenje:

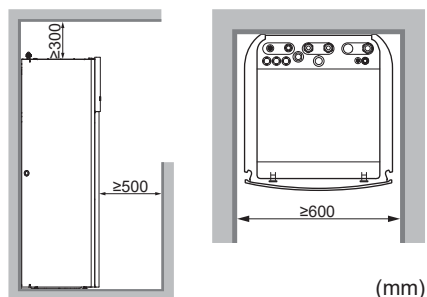
Maksimalna dužina cijevi rashladnog sredstva ^(a) između unutarnje jedinice i vanjske jedinice	≤30 m
Minimalna dužina cijevi rashladnog sredstva ^(a) između unutarnje jedinice i vanjske jedinice	3 m

^(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

	Razlika visine vanjska-unutarnja	Razlika visine unutrašnja-unutarnja
Vanjska jedinica instalirana niže od najmanje 1 unutarnje jedinice	≤15 m	≤15 m

- Imajte na umu sljedeće smjernice za postavljanje razmaka:



Dodatno uz smjernice za razmak: budući da je ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu $\geq 1,84$ kg, prostorija u kojoj instalirate unutarnju jedinicu također mora biti u skladu sa uvjetima opisanim u ["7.1.3 Obrasci instalacije"](#) [▶ 34].



INFORMACIJA

Ako imate ograničen prostor za instalaciju, učinite sljedeće prije instaliranja jedinice u konačni položaj: ["7.3.3 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod"](#) [▶ 45]. Potrebno je ukloniti jednu ili obje bočne ploče.

- Temelj mora biti dovoljno jak da podnese težinu jedinice. Uzmite u obzir težinu jedinice s kućnim rezervoarom tople vode za domaćinstvo punim vode. Pobrinite se da u slučaju curenja vode, voda ne može nanijeti nikakvu štetu instalacijskom prostoru i okolini.

NEMOJTE instalirati jedinicu na mjestima kao što su:

- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i uzrokovati curenje vode.
- Mjesta osjetljiva na buku (npr. pored spavaće sobe), kako vas buka rada jedinice ne bi ometala.
- Na mjestima sa visokom vlagom (maks. RH=85%), na primjer kupaonica.
- Na mjestima gdje je moguć mraz. Temperatura okoline oko unutarnje jedinice mora biti $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Posebni zahtjevi za jedinicu R32

Dodatno uz smjernice za razmak: budući da je ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu $\geq 1,84$ kg, prostorija u kojoj instalirate unutarnju jedinicu također mora biti u skladu sa uvjetima opisanim u ["7.1.3 Obrasci instalacije"](#) [▶ 34].



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 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji bez kontinuiranih izvora zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu) i koja ima veličinu prostora navedenu u nastavku.

**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.

**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.

**OBAVJEŠTENJE**

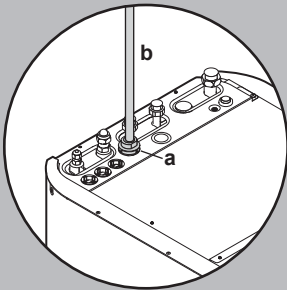
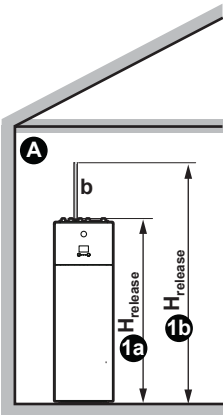
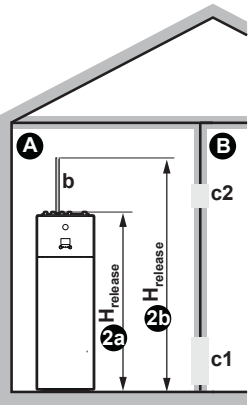
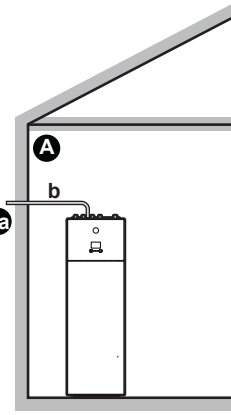
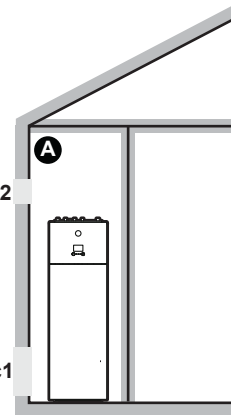
- Cjevovodi moraju biti čvrsto montirani i zaštićeni od fizičkih oštećenja.
- Instalacija cjevovoda mora biti minimalne dužine.

7.1.3 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			
	OBRAZAC 1	OBRAZAC 2	OBRAZAC 3	OBRAZAC 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" [▶ 36], "OBRAZAC 2" [▶ 36], "OBRAZAC 3" [▶ 38], i "Tabele za OBRAZAC 1, 2 i 3" [▶ 38]			Pogledajte dio "OBRAZAC 4" [▶ 41]

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: 1a2a: Bez dimnjaka. Od poda do vrha jedinice. ▪ Za jedinice od 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m ▪ Za jedinice od 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m 1b2b: Sa dimnjakom. Od poda do vrha dimnjaka. ▪ Za jedinice od 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m + Visina dimnjaka ▪ Za jedinice od 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ 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.



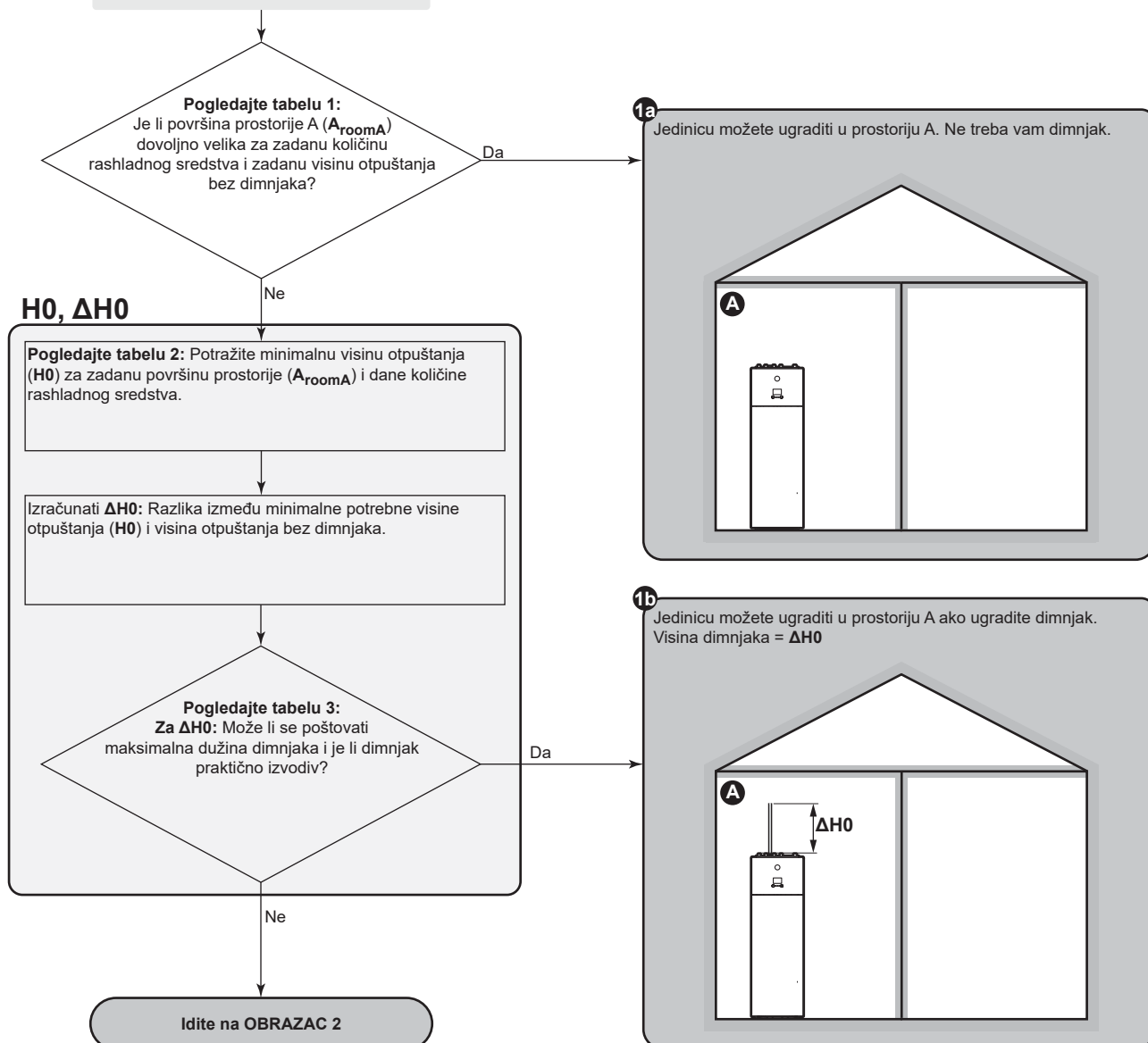
UPOZORENJE

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.

OBRAZAC 1

ZAPOČNITE OBRAZAC 1

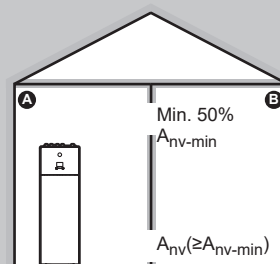


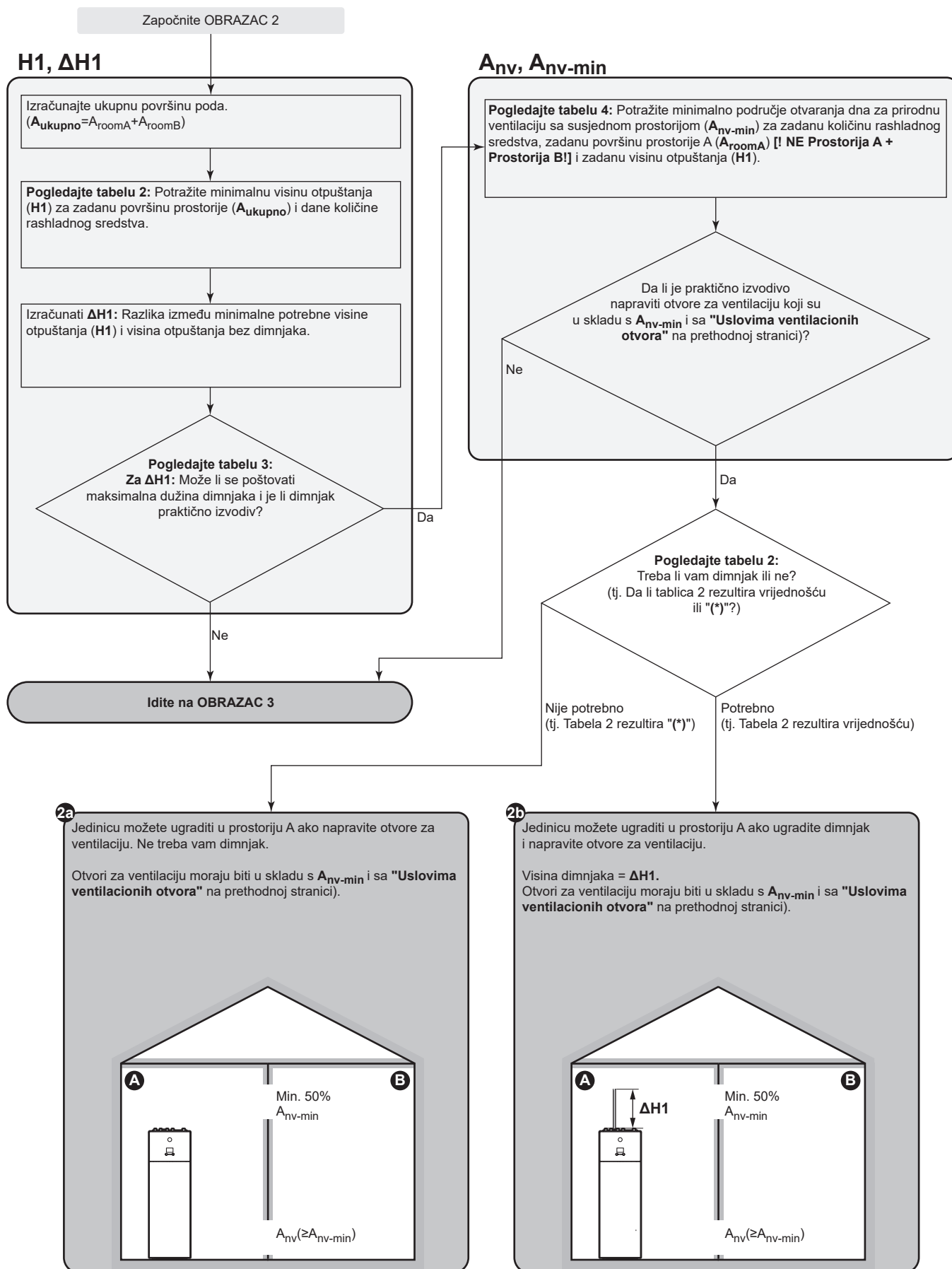
OBRAZAC 2

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:

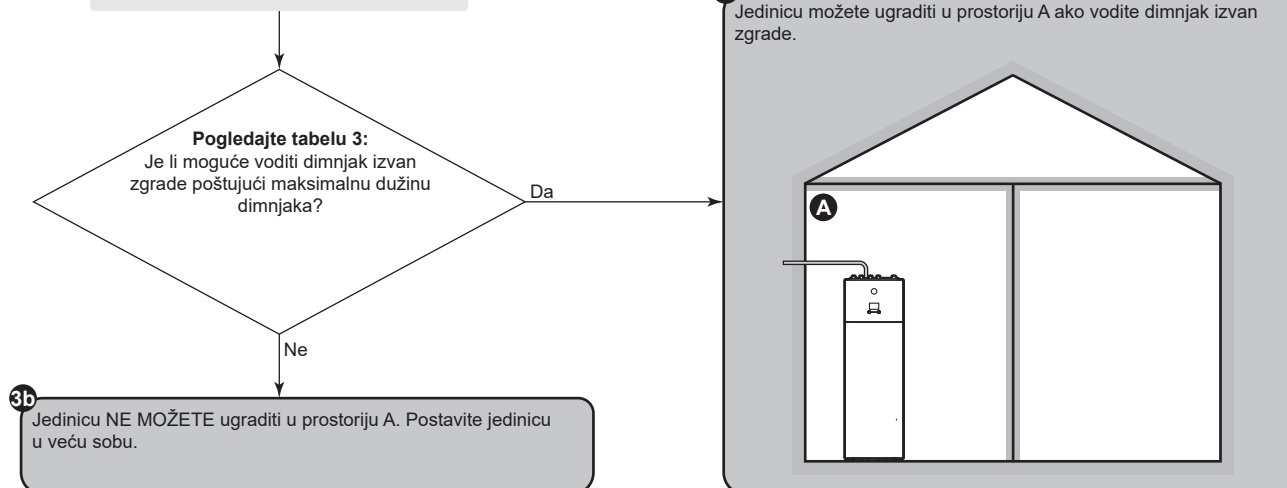
- **Donji otvor (A_{nv}):**
 - Otvor mora biti trajni koji se ne može zatvoriti.
 - Mora biti smješten u potpunosti između 0 i 300 mm od poda.
 - Mora biti $\geq A_{nv-min}$ (minimalna površina donjeg otvora).
 - $\geq 50\%$ potrebne površine otvora A_{nv-min} mora biti ≤ 200 mm od poda.
 - Dno otvora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





OBRAZAC 3

ZAPOČNITE 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 (m ²)	
	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 (m ²)						
	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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

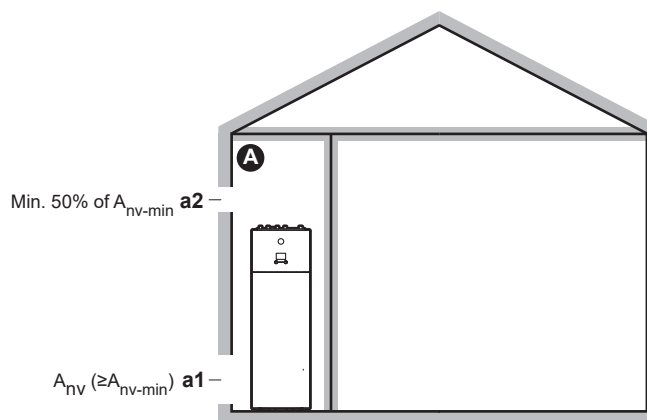
Minimalna površina otvora za prirodnu ventilaciju A _{nv} (m ²) - U slučaju punjenja rashladnog sredstva=2,6 kg							
Visina oslobađanja (m)	Površina poda prostorije A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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
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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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 1,8 kg, koristite red od 2 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

Ukupna količina punjenja rashladnog sredstva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica

7.2.1 O otvaranju jedinica

Ponekad morate otvoriti jedinicu. **Primjer:**

- Prilikom spajanja električnog ožičenja
- Prilikom radova na održavanju ili servisiranju

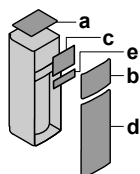


OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

NE ostavljajte jedinicu bez nadzora kada je s nje uklonjen servisni poklopac.

7.2.2 Otvaranje unutrašnje jedinice

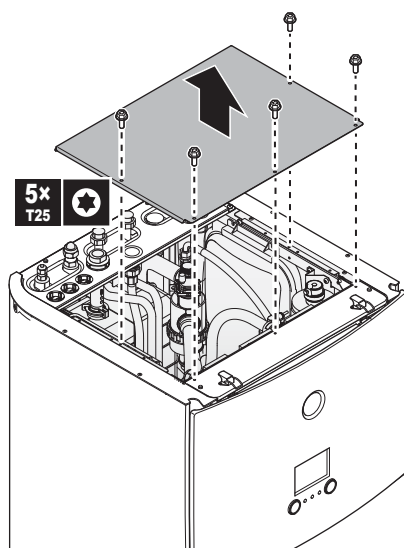
Pregled



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

Otvorite

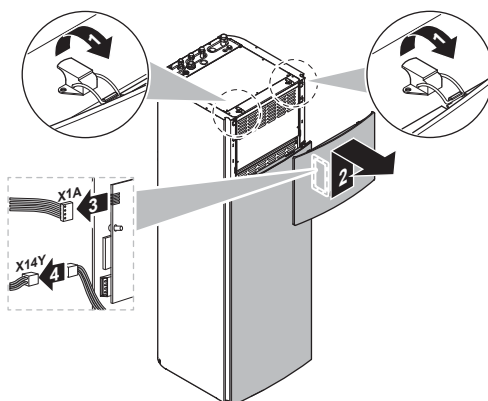
- 1 Uklonite gornju ploču



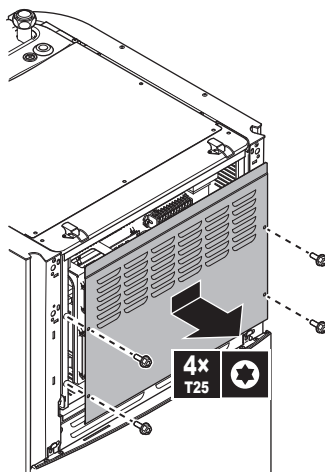
- 2 Uklonite ploču korisničkog interfejsa. Otvorite šarke na vrhu i gurnite gornju ploču prema gore.

**OBAVJEŠTENJE**

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

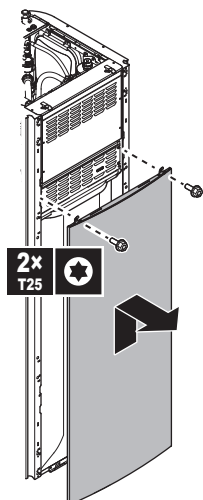


- 3** Uklonite poklopac sa razvodne kutije.

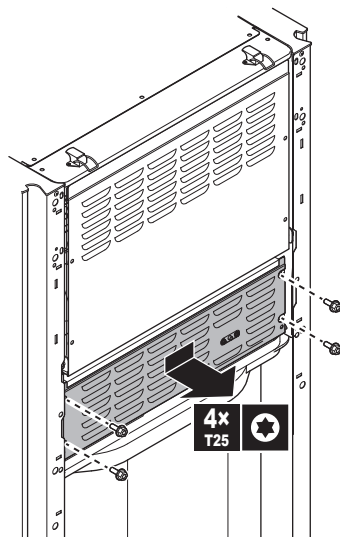


- 4** Ako je neophodno, uklonite prednju ploču. To je, na primjer, neophodno u sljedećim slučajevima:

- "7.2.3 Za spuštanje razvodne kutije" [▶ 44]
- "7.3.3 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod" [▶ 45]
- Kada vam je potreban pristup visokonaponskoj razvodnoj kutiji



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

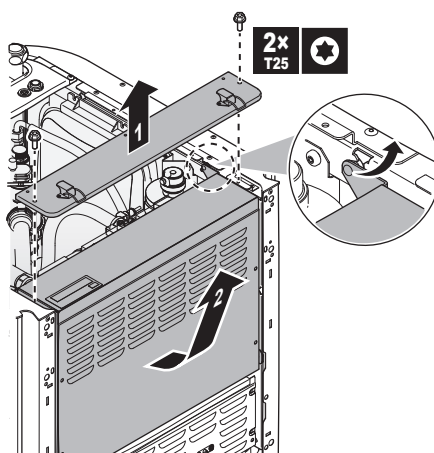


7.2.3 Za spuštanje razvodne kutije

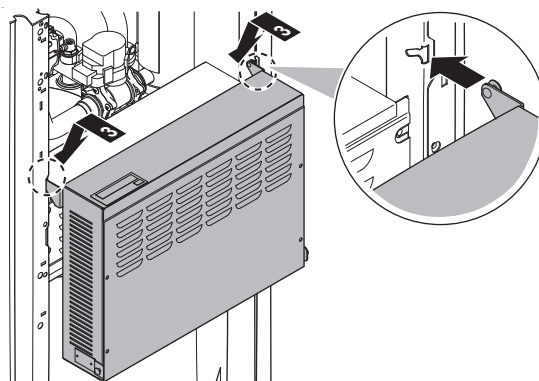
Tokom instalacije će vam trebati pristup unutrašnjosti unutrašnje jedinice. Da biste imali lakši pristup sprijeda, objesite prekidač izvan jedinice, preko poklopca visokonaponske razvodne kutije.

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.



7.2.4 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.

7.3 Montaža unutrašnje jedinice

7.3.1 O montaži unutarnje jedinice

Kada

Morate montirati vanjsku i unutarnju jedinicu prije nego što spojite cijevovode za rashladno sredstvo i vodu.

Tipičan radni tok

Montaža unutarnje jedinice obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Instaliranje unutarnje jedinice.
- 2 Spajanje odvodnog crijeva na odvod.

7.3.2 Mjere opreza prilikom montaže unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 9]
- "7.1 Priprema mjesta za instalaciju" [▶ 31]

7.3.3 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod

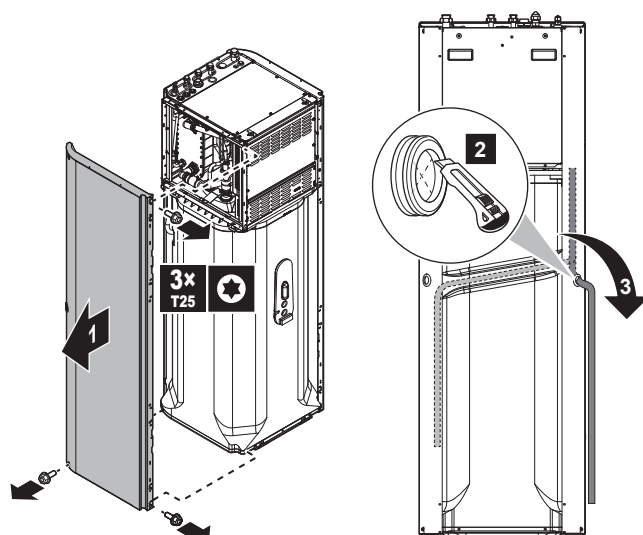
Voda koja dolazi iz sigurnosnog ventila skuplja se u posudi za odvod. Posuda za odvod spojena je na crijevo za odvod unutar jedinice. Spojite crijevo za odvod na odgovarajući odvod u skladu s važećim zakonodavstvom. Crijevo za odvod možete usmjeriti kroz lijevu ili desnu bočnu ploču.

Preduslov: Ploča korisničkog interfejsa i prednja ploča su uklonjeni.

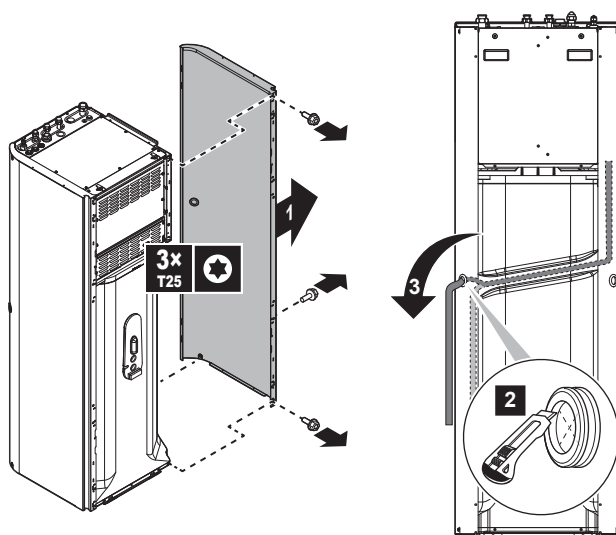
- 1 Uklonite jednu od bočnih ploča.
- 2 Izrežite gumenu uvodnicu.
- 3 Provucite crijevo za odvod kroz rupu.
- 4 Ponovo pričvrstite bočnu ploču. Osigurajte da voda može teći kroz cijev za odvod.

Preporučuje se upotreba ispusnog lijevka za prikupljanje vode.

Opcija 1: Kroz lijevu bočnu ploču

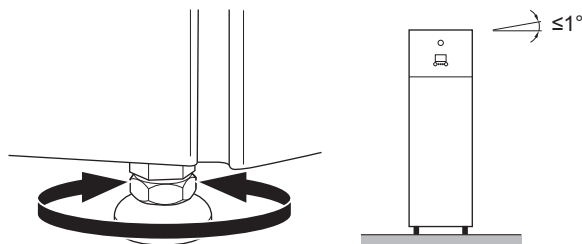


Opcija 2: Kroz desnu bočnu ploču



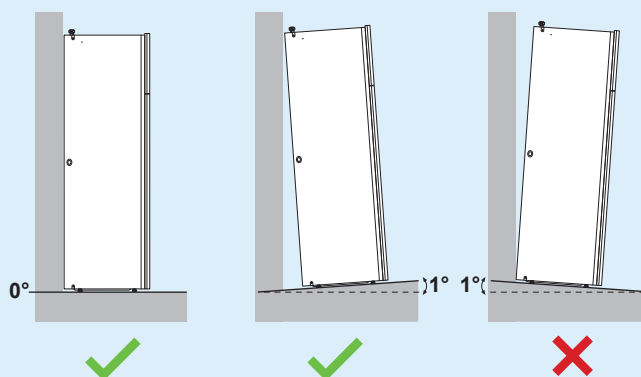
7.3.4 Montaža unutrašnje jedinice

- 1 Podignite unutrašnju jedinicu s palete i stavite je na pod. Također pogledajte "[4.1.3 Za rukovanje unutrašnjom jedinicom](#)" [▶ 21].
- 2 Spojite odvodno crijevo na odvod. Pogledajte dio "[7.3.3 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod](#)" [▶ 45].
- 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:



8 Instalacija cijevi

U ovom poglavlju

8.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	48
8.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva.....	48
8.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva za unutarnju jedinicu	49
8.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	49
8.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	49
8.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva.....	50
8.2.3	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	50
8.3	Provjera cjevovoda rashladnog sredstva	51
8.3.1	O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva	51
8.3.2	Mjere opreza pri ispitivanju cjevovoda rashladnog sredstva.....	51
8.3.3	Provjera cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje	52
8.3.4	Za provjeru curenja	52
8.3.5	Za vakuumsko isušivanje.....	52
8.4	Punjenje rashladnog sredstva	53
8.5	Priprema cijevi za vodu.....	53
8.5.1	Za provjeru brzine protoka	54
8.5.2	Zahtjevi za krug vode	54
8.5.3	Formula za izračunavanje predpritiska ekspanzione posude	57
8.5.4	Promjena predpritiska ekspanzione posude	57
8.6	Spajanje cijevi za vodu.....	57
8.6.1	O spajanju cijevi za vodu.....	57
8.6.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi za vodu	58
8.6.3	Da biste spojili cijevi za vodu	58
8.6.4	Spajanje cijevi za recirkulaciju.....	59
8.6.5	Za punjenje kruga grijanja za toplu vodu za domaćinstvo	60
8.6.6	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	60
8.6.7	Za toplotnu izolaciju cijevi za vodu	60

8.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

8.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u odjeljku "2 Opće mjere opreza" [► 9].

Također pogledajte "7.1.2 Posebni zahtjevi za jedinice R32" [► 32] za dodatne zahtjeve.

- **Dužina cijevi:** Pogledajte "7.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice" [► 31].

Cjevovodni materijal

Bakar bez spojeva deoksidiran fosfornom kiselinom

- **Priključci cjevovoda:** Dopušteni su samo spojevi pomoću holendera i lemljenja. 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 cjevovoda za unutarnju jedinicu:**

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

Razred i debljina temperature cjevovoda za unutarnju jedinicu

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.

8.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva za unutarnju jedinicu

- 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 (Ø _p)	Unutrašnji prečnik toplotne izolacije (Ø _i)	Debljina toplotne izolacije (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 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.

8.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva**OBAVJEŠTENJE**

Vibracija. Da biste spriječili vibracije cjevovoda rashladnog sredstva tokom rada, fiksirajte cjevovod između vanjske i unutarnje jedinice.

8.2.1 O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva**Prije spajanja cjevovoda rashladnog sredstva**

Uvjerite se da su vanjska i unutrašnja jedinica postavljene.

Tipičan radni tok

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva uključuje:

- spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na vanjsku jedinicu
- spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu
- izoliranje cijevi rashladnog sredstva

- Imajte na umu smjernice za:
 - savijanje cijevi
 - širenje završetaka cijevi
 - Lemljenje
 - Korištenje zaustavnih ventila

8.2.2 Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE



OBAVJEŠTENJE

- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na proširenom dijelu cijevi.
- NEMOJTE ponovo koristiti cjevovode iz prethodnih instalacija.
- Da bi se zajamčio vijek trajanja, NIKADA uz ovu R32 jedinicu nemojte ugraditi sušač. Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sistem.



OBAVJEŠTENJE

Uzmite u obzir sljedeće mjere opreza u vezi s cjevovodima rashladnog sredstva:

- Izbjegavajte sve osim određenog rashladnog sredstva kako biste se umiješali u ciklus rashladnog sredstva (npr. zrak).
- R32 koristite samo prilikom dodavanja rashladnog sredstva.
- Koristite samo instalacijske alate (npr. komplet mjerača pritiska) koji se koriste isključivo za instalacije R32 kako bi izdržali pritisak i spriječili miješanje stranih materijala (npr. mineralnih ulja i vlage) u sistem.
- Ugradite cjevovod tako da baklja NE bude izložena mehaničkom naprezanju.
- NE ostavljajte cijevi bez nadzora na mjestu. Ako instalacija NIJE obavljena u roku od 1 dana, zaštitite cjevovod kako je opisano u sljedećoj tablici kako biste spriječili ulazak prljavštine, tekućine ili prašine u cjevovod.
- Budite oprezni kada provlačite bakrene cijevi kroz zidove (pogledajte sliku ispod).

Uređaj	Razdoblje instalacije	Način zaštite
Vanjska jedinica	>1 mjesec	Pričvrstite cijev
	<1 mjesec	Pričvrstite cijev ili je spojite trakom
Unutrašnja jedinica	Bez obzira na razdoblje	



INFORMACIJA

Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatere vanjske jedinice.

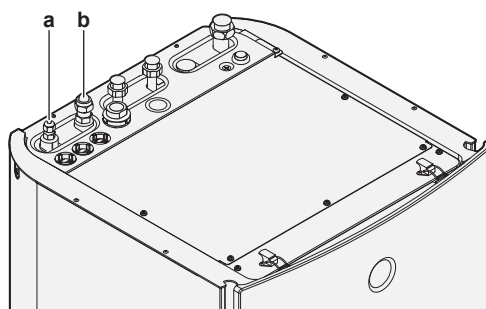


OBAVJEŠTENJE

NE OTVARAJTE zaustavni ventil rashladnog sredstva prije provjere cjevovoda rashladnog sredstva. Ako trebate dodati rashladno sredstvo, preporučuje se otvaranje zaustavnog ventila rashladnog sredstva nakon dodavanja.

8.2.3 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.

8.3 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva

8.3.1 O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva

Unutrašnji cjevovod rashladnog sredstva fabrički je testiran na curenje. Vi samo trebate provjeriti **vanjski** cjevovod rashladnog sredstva.

Prije provjere cjevovoda rashladnog sredstva

Provjerite je li cjevovod rashladnog sredstva spojen između vanjske i unutrašnje jedinice.

Tipičan radni tok

Provjera cjevovoda rashladnog sredstva uobičajeno se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera curenja na cjevovodu rashladnog sredstva.
- 2 Vakuumsko sušenje da se iz cjevovoda rashladnog sredstva ukloni sva vlaga, zrak ili dušik.

Ako postoji mogućnost da je u cjevovodu rashladnog sredstva prisutna vlaga (na primjer, možda je voda ušla u cjevovod), prvo izvršite postupak vakuumnog sušenja opisan u nastavku sve dok se ne ukloni sva vlaga.

8.3.2 Mjere opreza pri ispitivanju cjevovoda rashladnog sredstva



OBAVJEŠTENJE

Koristite 2-stepenu vakuumsku pumpu s nepovratnim ventilom, koja može vakuumirati do pritiska od $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr apsolutnog pritiska). Pazite da ulje iz pumpe ne poteče u suprotnom smjeru u sistem dok pumpa ne radi.



OBAVJEŠTENJE

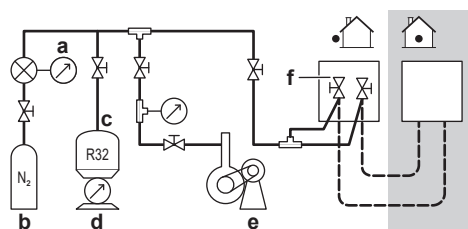
Ovu vakuumsku pumpu koristite isključivo za R32. Korištenjem iste pumpe za druga rashladna sredstva možete oštetiti pumpu i jedinicu.



OBAVJEŠTENJE

- Spojite vakuumsku pumpu na **oba**, i servisni priključak ventila za zaustavljanje plina i servisni priključak ventila za zaustavljanje tečnosti kako biste povećali efikasnost.
- Provjerite jesu li ventil za zaustavljanje plina i ventil za zaustavljanje tečnosti čvrsto zatvoreni prije izvođenja testa curenja ili sušenja u vakuumu.

8.3.3 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje



- a Mjerač pritiska
- b Azot
- c Rashladno sredstvo
- d Vaga
- e Vakuumska pumpa
- f Ventil za zaustavljanje

8.3.4 Za provjeru curenja

**OBAVJEŠTENJE**

NE premašujte maksimalan radni pritisak jedinice (vidjeti "PS High" na nazivnoj pločici jedinice).

**OBAVJEŠTENJE**

UVIJEK koristite preporučenu otopinu za test mjehurićima koju ste dobili od svog dobavljača.

NIKADA ne koristite vodu sa sapunom:

- Voda sa sapunom može uzrokovati stvaranje pukotina na komponentama poput holender matica ili kapica zaustavnih ventila.
- Voda sa sapunom može sadržavati sol, koja upija vlagu koja će se smrznuti nakon što se cijevi ohlade.
- Voda sa sapunom sadrži amonijak koji može izazvati koroziju holender spojeva (između mesingane holender matice i bakrene matice).

- 1 Napunite sistem plinovitim dušikom do pritiska na manometru od najmanje 200 kPa (2 bar). Preporučuje se stavljanje pod pritisak od 3000 kPa (30 bar) ili veći (u zavisnosti od lokalnih propisa) radi otkrivanja manjih curenja.
- 2 Provjerite postoji li curenje primjenom rastvora za test mjehurićima na sve spojeve.
- 3 Ispustite sav dušik.

8.3.5 Za vakuumsko isušivanje

**OBAVJEŠTENJE**

- Spojite vakuumsku pumpu na **oba**, i servisni priključak ventila za zaustavljanje plina i servisni priključak ventila za zaustavljanje tečnosti kako biste povećali efikasnost.
- Provjerite jesu li ventil za zaustavljanje plina i ventil za zaustavljanje tečnosti čvrsto zatvoreni prije izvođenja testa curenja ili sušenja u vakuumu.

- 1 Vakumirajte sistem dok tlak na razvodniku ne pokaže -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Ostavite tako 4 - 5 minuta pa provjerite tlak:

Ako se tlak...	Onda...
Ne mijenja	U sistemu nema vlage. Postupak je završen.

Ako se tlak...	Onda...
Povećava	U sistemu ima vlage. Pređite na sljedeći korak.

- 3 Vakuumirajte sistem najmanje 2 sata s pritiskom u grani od $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Nakon ISKLJUČIVANJA pumpe, provjeravajte tlak barem još 1 sat.
- 5 Ako NE uspijete postići ciljni vakuum ili NE MOŽETE održavati vakuum 1 sat, učinite sljedeće:
 - Ponovo provjerite ima li curenja.
 - Ponovo provedite postupak vakuumske isušivanja.

**OBAVJEŠTENJE**

Obavezno otvorite zaustavne ventile nakon instalacije cjevovoda rashladnog sredstva i obavljenog vakuumske sušenja. Pokretanje sistema sa zatvorenim zaustavnim ventilima može pokvariti kompresor.

**INFORMACIJA**

Nakon otvaranja zaustavnog ventila moguće je da se pritisak u cjevovodu rashladnog sredstva NE povisi. To može biti uzrokovano zatvorenim ekspanzijskim ventilom u krugu vanjske jedinice, ali NIJE nikakva prepreka ispravnom radu jedinice.

8.4 Punjenje rashladnog sredstva

**INFORMACIJA**

Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatere vanjske jedinice.

8.5 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.

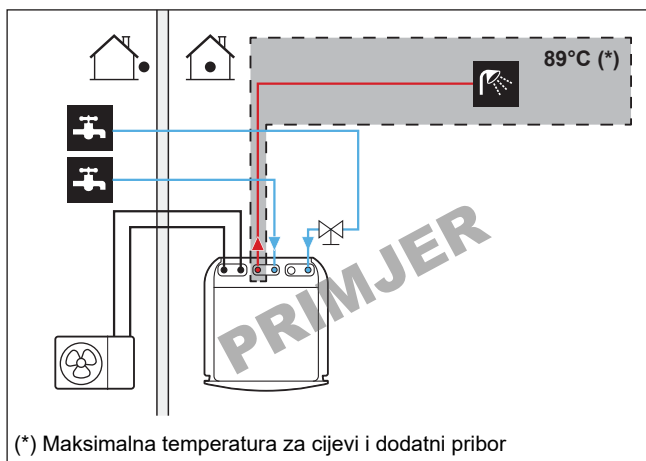
**OBAVJEŠTENJE**

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 instalatere.

- **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 "[8.6.3 Da biste spojili cijevi za vodu](#)" [► 58]). Minimalni pritisak vode za rad je 1 bar ($=0,1$ MPa).
- **Pritisak vode - Krug grijanja za toplu vodu za domaćinstvo.** Maksimalni pritisak vode je 3 bar ($=0,3$ MPa). Osigurajte da se maksimalni pritisak NE prekorači. 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.



8.5.1 Za provjeru brzine protoka

Minimalna brzina protoka

Provjerite je li minimalna brzina protoka u toploj vodi za domaćinstvo zagarantovana u svim uslovima.

Ako je rad...	Tada je minimalna potrebna brzina protoka...
Proizvodnja/odmrzavanje tople vode za domaćinstvo	22 l/min

**OBAVJEŠTENJE**

Važno je **UVIJEK** garantovati minimalnu brzinu protoka. U slučaju da se minimalna brzina protoka ne može postići, generisati će se greška protoka 7H (ne zagrijava se topla voda za domaćinstvo ili ne radi). Rezervoar ima fiksnu zapreminu. Osigurajte da je krug vode rezervoara napunjen i provjerite održava li se minimalni pritisak vode od 1 bar.

Pogledajte preporučeni postupak kako je opisano u ["11.4 Kontrolna lista tokom puštanja u rad"](#) [► 115].

8.5.2 Zahtjevi za krug vode

**INFORMACIJA**

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u odjeljku ["2 Opće mjere opreza"](#) [► 9].

**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.

- **Spajanje cjevovoda – Zakonodavstvo.** Napraviti sve priključke cjevovoda u skladu sa važećim zakonima i uputama u poglavlju "Instalacija", poštujući ulaz i izlaz vode.
- **Spajanje cjevovoda – Sila.** NEMOJTE koristiti pretjeranu silu prilikom spajanja cjevovoda. Deformacija cjevovoda može uzrokovati neispravan rad jedinice.

- **Spajanje cjevovoda – Alat.** Za rukovanje mesingom, koji je mekan materijal, koristite samo odgovarajući alat. Ako NE koristite, cijevi će se oštetiti.
- **Spajanje cjevovoda – Zrak, vlaga, prašina.** Ako zrak, vlaga ili prašina uđu u krug, može doći do problema. Da biste to spriječili:
 - Koristite SAMO čiste cijevi.
 - Držite kraj cijevi prema dolje kada uklanjate neravnine.
 - Pokrijte kraj cijevi kada ga ubacujete kroz zid, kako biste spriječili da prašina i/ili čestice uđu u cijev.
 - Za zaptivanje spojeva koristite kvalitetne niti za zaptivanje spojeva.
 - Kada koristite metalne cijevi koje nisu od mesinga, pazite da izolirate oba materijala jedan od drugog kako biste spriječili galvansku koroziju.
 - Budući da je mesing mekan materijal, koristite odgovarajući alat za spajanje kruga vode. Neodgovarajući alat može oštetiti cijevi.
- **Glikol.** Iz sigurnosnih razloga NIJE dozvoljeno dodavanje bilo kakve vrste glikola u krug vode.
- **Dužina cjevovoda.** Preporučuje se izbjegavanje dugih cjevovoda između rezervoara tople vode za domaćinstvo i krajnje tačke tople vode (tuš, kada,...) i izbjegavanje slijepih krajeva.
- **Prečnik cjevovoda.** Odaberite prečnik vodovoda u odnosu na potreban protok vode i raspoloživi vanjski statički pritisak pumpe. Pogledajte "[16 Tehnički podaci](#)" [▶ 136] za vanjske krive statičkog pritiska unutarne jedinice.
- **Protok vode.** Minimalni potreban protok vode za rad unutarne jedinice možete pronaći u sljedećoj tablici. U svim slučajevima, ovaj protok mora biti zajamčen. Kada je protok manji, unutarnja jedinica će zaustaviti rad i prikazati grešku 7H.

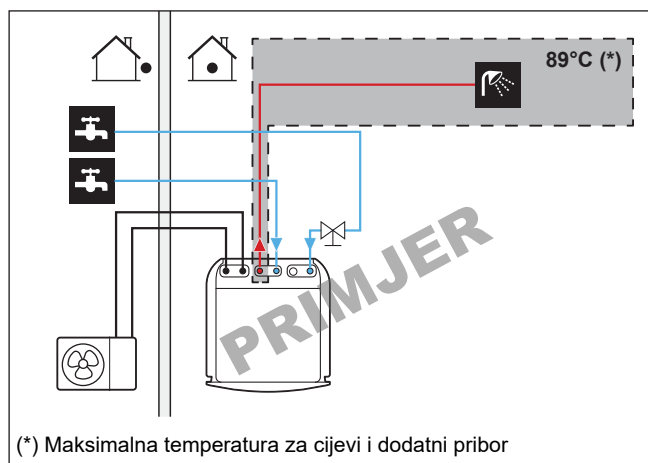
Ako je rad...	Tada je minimalna potrebna brzina protoka...
Proizvodnja/odmrzavanje tople vode za domaćinstvo	22 l/min

- **Komponente za snabdijevanje na terenu – Voda.** Koristite samo materijale koji su kompatibilni sa vodom koja se koristi u sistemu i sa materijalima koji se koriste u unutarnoj jedinici.
- **Komponente za snabdijevanje na terenu – Pritisak i temperatura vode.** Provjerite da li sve komponente u cjevovodu na terenu mogu izdržati pritisak vode i temperaturu vode.
- **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 "[8.6.3 Da biste spojili cijevi za vodu](#)" [▶ 58]). Minimalni pritisak vode za rad je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pritisak vode - Krug grijanja za toplu vodu za domaćinstvo.** Maksimalni pritisak vode je 3 bar (=0,3 MPa). Osigurajte da se maksimalni pritisak NE prekorači. 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:

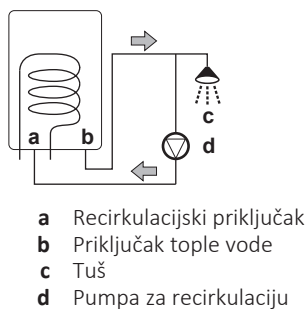


INFORMACIJA

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



- **Odvodnjavanje - niske tačke.** Osigurajte odvodne slavine na svim niskim tačkama sistema kako biste omogućili potpunu drenažu kruga vode.
- **Odvodnjavanje - Ventil za otpuštanje pritiska.** Pravilno spojite odvodno crijevo na odvod kako biste izbjegli ispuštanje vode iz jedinice. Pogledajte dio ["7.3.3 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod"](#) [▶ 45].
- **Ventilacioni otvori.** Osigurajte ventilacione otvore na svim visokim tačkama sistema, koji također moraju biti lako dostupni za servisiranje. U unutarnjoj jedinici predviđena su dva automatska ispuštanja zraka. Provjerite da se ispuštanja zraka NE zategnu previše, tako da je moguće automatsko oslobađanje zraka u krugu vode.
- **Dijelovi premazani cinkom.** NIKADA ne koristite dijelove premazane cinkom u krugu vode. Budući da unutarnji krug vode jedinice koristi bakrene cijevi, može doći do prekomjerne korozije.
- **Metalne cijevi koje nisu od mesinga.** Kada koristite metalne cijevi koje nisu od mesinga, pravilno izolirajte mesing i materijal koji nije mesing tako da NE dođu u kontakt jedan s drugim. Ovo služi za sprječavanje galvanske korozije.
- **Rezervoar tople vode za domaćinstvo – Kapacitet.** Da bi se izbjegla stagnacija vode, važno je da skladišni kapacitet rezervoara tople vode za domaćinstvo odgovara dnevnoj potrošnji tople vode za domaćinstvo.
- **Rezervoar tople vode za domaćinstvo – Nakon instalacije.** Odmah nakon instalacije, rezervoar tople vode za domaćinstvo mora se isprati svježom vodom. Ovaj postupak se mora ponoviti najmanje jednom dnevno tokom prvih 5 uzastopnih dana nakon instalacije.
- **Rezervoar tople vode za domaćinstvo – Mirovanje.** U slučajevima kada u dužem vremenskom periodu nema potrošnje tople vode, oprema MORA biti isprana svježom vodom prije upotrebe.
- **Rezervoar tople vode za domaćinstvo – Dezinfekcija.** Za funkciju dezinfekcije rezervoara tople vode za domaćinstvo pogledajte ["10.6.2 Rezervoar"](#) [▶ 89] i ["6.2.5 Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za dezinfekciju"](#) [▶ 27].
- **Termostatski mješajući ventili.** U skladu s važećim zakonodavstvom, možda će biti potrebno ugraditi termostatske mješajuće ventile.
- **Higijenske mjere.** Instalacija mora biti u skladu s važećim zakonima i može zahtijevati dodatne higijenske mjere prilikom instalacije.
- **Pumpa za recirkulaciju.** U skladu s primjenjivim zakonodavstvom, možda će biti potrebno spojiti pumpu za recirkulaciju između krajnje tačke tople vode i priključka za recirkulaciju rezervoara tople vode za domaćinstvo.



8.5.3 Formula za izračunavanje predpritiska ekspanzione posude

Predpritisk (P_g) posude zavisi od razlici visine ugradnje (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.5.4 Promjena predpritiska ekspanzione posude



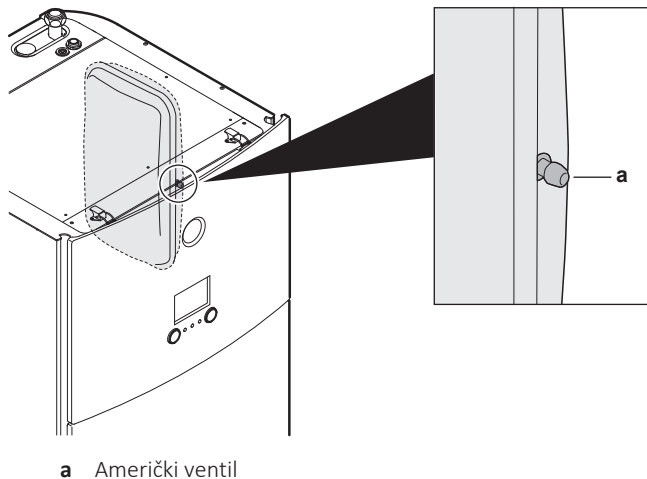
OBAVJEŠTENJE

SAMO licencirani instalater može podesiti predpritisk ekspanzione posude.

Zadani predpitisak ekspanzione posude je 1 bar. Kada je potrebno promijeniti predpitisak, uzmite u obzir sljedeće smjernice:

- Koristite samo suhi azot za podešavanje predpritiska ekspanzione posude.
- Neodgovarajuće postavljanje predpritiska ekspanzione posude dovest će do kvara sistema.

Promjena predpritiska ekspanzione posude treba obaviti oslobađanjem ili povećanjem pritiska azota kroz američki ventil ekspanzione posude.



8.6 Spajanje cijevi za vodu

8.6.1 O spajanju cijevi za vodu

Pre nego spojite cijevi za vodu

Budite sigurni da su vanjska i unutarnja jedinica montirane.

Tipičan radni tok

Povezivanje cijevi za vodu obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Spajanje cijevi za vodu na unutarnju jedinicu.
- 2 Spajanje recirkulacijskog cjevovoda.
- 3 Spajanje odvodnog crijeva na odvod.
- 4 Punjenje kruga vode.
- 5 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo.
- 6 Izolacija cijevi za vodu.

8.6.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi za vodu

**INFORMACIJA**

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 9]
- "8.5 Priprema cijevi za vodu" [▶ 53]

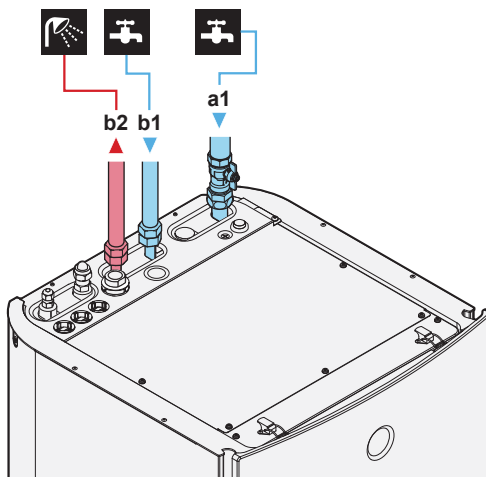
8.6.3 Da biste spojili cijevi za vodu

**OBAVJEŠTENJE**

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

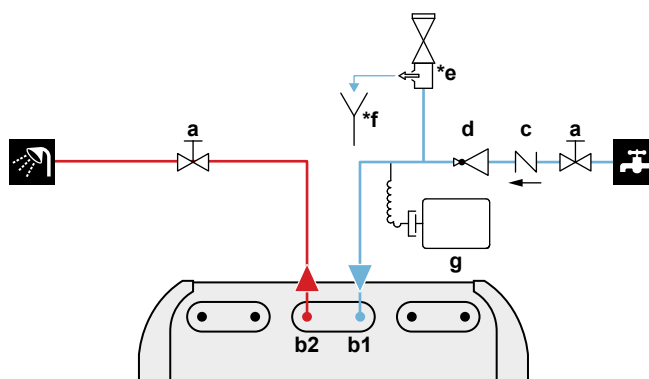
Da bi se olakšao servis i održavanje, osiguran je 1 isključni ventil. Montirajte isključni ventil na cijev za vodu za punjenje kruga.

- 1 Postavite isključni ventil na cijev za punjenje kruga.
- 2 Zavrните matice unutrašnje jedinice na isključnom ventilu.
- 3 Spojite ulazne i izlazne cijevi za toplu vodu u domaćinstvu na unutarnju jedinicu.



- a1** Krug za punjenje - ULAZ 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

Kako biste izbjegli oštećenje okoline u slučaju curenja vode, preporučuje se zatvaranje zapornih ventila dovoda hladne vode u domaćinstvu tokom perioda odsustva.



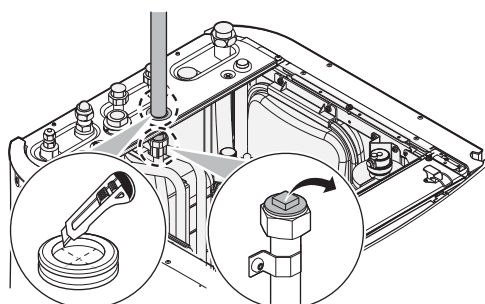
OBAVJEŠTENJE

Ugradite ventile za pročišćavanje zraka na svim lokalnim visokim tačkama.

8.6.4 Spajanje cijevi za recirkulaciju

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

- 1 Uklonite gornju ploču iz jedinice, pogledajte "7.2.2 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 42].
- 2 Izrežite gumenu uvodnicu na vrhu jedinice i uklonite graničnik. Konektor za recirkulaciju nalazi se ispod rupe.
- 3 Usmerite cjevovod za recirkulaciju kroz uvodnicu i spojite ga na konektor za recirkulaciju.



4 Ponovo pričvrstite gornju ploču.

8.6.5 Za punjenje kruga grijanja za toplu vodu za domaćinstvo

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

Pobrinite se da je ventil za pročišćavanje zraka na rezervnom grijaču otvoren.

8.6.6 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.

8.6.7 Za toplotnu izolaciju cijevi za vodu

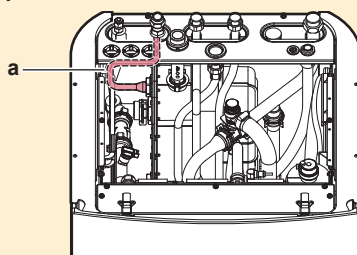
Cjevovodi u kompletnom krugu vode MORAJU biti izolirani kako bi se spriječilo smanjenje kapaciteta grijanja.

9 Električna instalacija



UPOZORENJE

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



a Cijev za rashladno sredstvo

U ovom poglavlju

9.1	O spajanju električnih instalacija	61
9.1.1	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja	61
9.1.2	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	62
9.1.3	O usklađenosti sa električnom energijom	63
9.2	Priključci na unutarnju jedinicu	64
9.2.1	Povezivanje na glavno napajanje	64
9.2.2	Povezivanje napajanja rezervnog grijača	65
9.2.3	Za spajanje brojila električne energije	66
9.2.4	Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	67
9.3	Nakon spajanja električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	68

9.1 O spajanju električnih instalacija

Prije spajanja električnog ožičenja

Provjerite:

- da li je cjevovod rashladnog sredstva spojen i ispitan
- da li su spojene cijevi za vodu

Tipičan radni tok

Povezivanje električnih instalacija obično se sastoji od sljedećih faza:

- "9.2 Priključci na unutarnju jedinicu" [▶ 64]

9.1.1 Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



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**

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višezilni kabal.

**INFORMACIJA**

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u odjeljku "[2 Opće mjere opreza](#)" [►9].

**UPOZORENJE**

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, moglo bi doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Montirajte potrebne osigurače ili prekidače.
- Učvrstite električno ožičenje kablovskim vezicama tako da kablovi NE dođu u kontakt s oštrim ivicama ili cijevima, posebno na strani visokog pritiska.
- NE koristite obložene žice, produžne kablove ili priključke sa zvjezdastog sistema. Mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjit će učinkovitost i može uzrokovati nezgode.

**OPREZ**

NEMOJTE gurati niti stavljati višak dužine kabla u jedinicu.

**OBAVJEŠTENJE**

Udaljenost između visokonaponskih i niskonaponskih kabla treba biti najmanje 50 mm.

9.1.2 Smjernice za spajanje električnog ožičenja

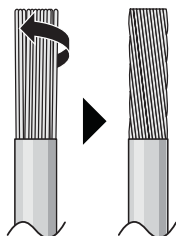
**OBAVJEŠTENJE**

Preporučujemo upotrebu čvrstih jednožilnih žica. Ako se koriste upletene žice, malo uvrnite žile vodič kako biste učvrstili kraj vodiča za direktnu upotrebu u priključnoj stezaljci ili umetanje okruglog nelemljenog priključka.

Priprema upletene žice vodiča za montažu

1. metoda: Uvrtanje vodiča

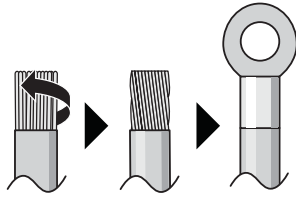
- 1 Skinite izolaciju (20 mm) sa žica.
- 2 Malo uvrnite kraj vodiča da biste kreirali čvrst spoj.



2. metoda: Upotreba okruglog nelemljenog priključka (preporučeno)

- 1 Skinite izolaciju sa žica i malo uvrnite kraj svake žice.

- 2 Na kraj žice postavite okrugli nelemljeni priključak. Okrugli nelemljeni priključak postavite na žicu sve do pokrivenog dijela pa ga pričvrstite odgovarajućim alatom.



Za instalaciju žica primijenite sljedeće metode:

Vrsta žice	Način instalacije
Jednožilna žica Ili Upletena žica vodiča s uvrnutim čvrstim spojem	a Uvijena žica (jednožilna ili uvijena upletena žica vodiča) b Vijak c Ravna podloška
Upletena žica vodiča s okruglim nelemljenim priključkom	a Priključak b Vijak c Ravna podloška ✓ Dozvoljeno ✗ NIJE dozvoljeno

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%

9.1.3 O usklađenosti sa električnom energijom

Samo za rezervni grijač unutrašnje jedinice

Pogledajte dio "9.2.2 Povezivanje napajanja rezervnog grijača" [▶ 65].

9.2 Priključci na unutarnju jedinicu

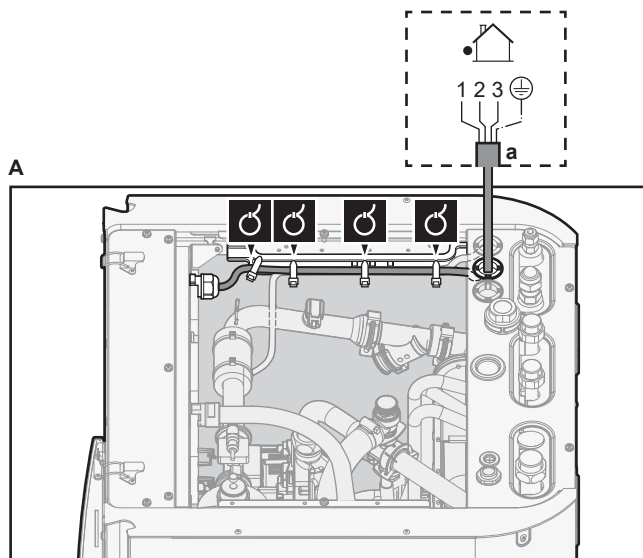
Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte dio "9.2.1 Povezivanje na glavno napajanje" [▶ 64].
Napajanje (rezervni grijač)	Pogledajte dio "9.2.2 Povezivanje napajanja rezervnog grijača" [▶ 65].
Brojila električne energije	Pogledajte dio "9.2.3 Za spajanje brojila električne energije" [▶ 66].
WLAN kertridž	 Pogledajte: - Priručnik za instalaciju WLAN kertridža - Referentni vodič za instalatera
	 —
	 [D] Bežični mrežni prolaz

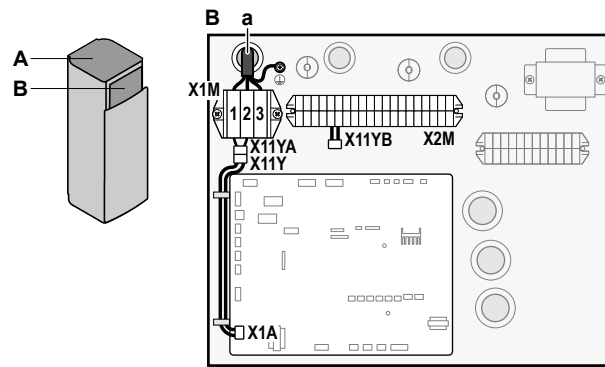
9.2.1 Povezivanje na glavno napajanje

1 Povežite glavno napajanje.

U slučaju napajanja po normalnoj stopi kWh

	Interkonekcijski kabel (= glavno napajanje)	Žice: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	





a Interkonekcijski kabel (=glavno napajanje)

9.2.2 Povezivanje napajanja rezervnog grijača

	Vrsta rezervnog grijača	Napajanje	Žice
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND

**UPOZORENJE**

Rezervni grijač MORA imati sopstveno napajanje i MORA biti zaštićen sigurnosnim uređajima koje zahtijevaju važeći zakoni.

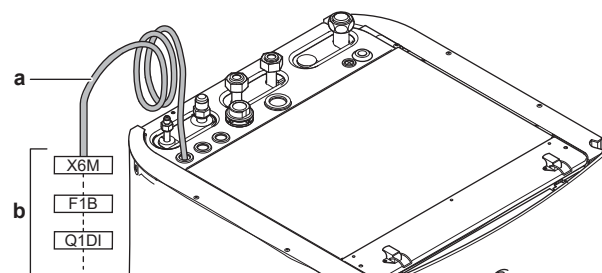
**OPREZ**

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

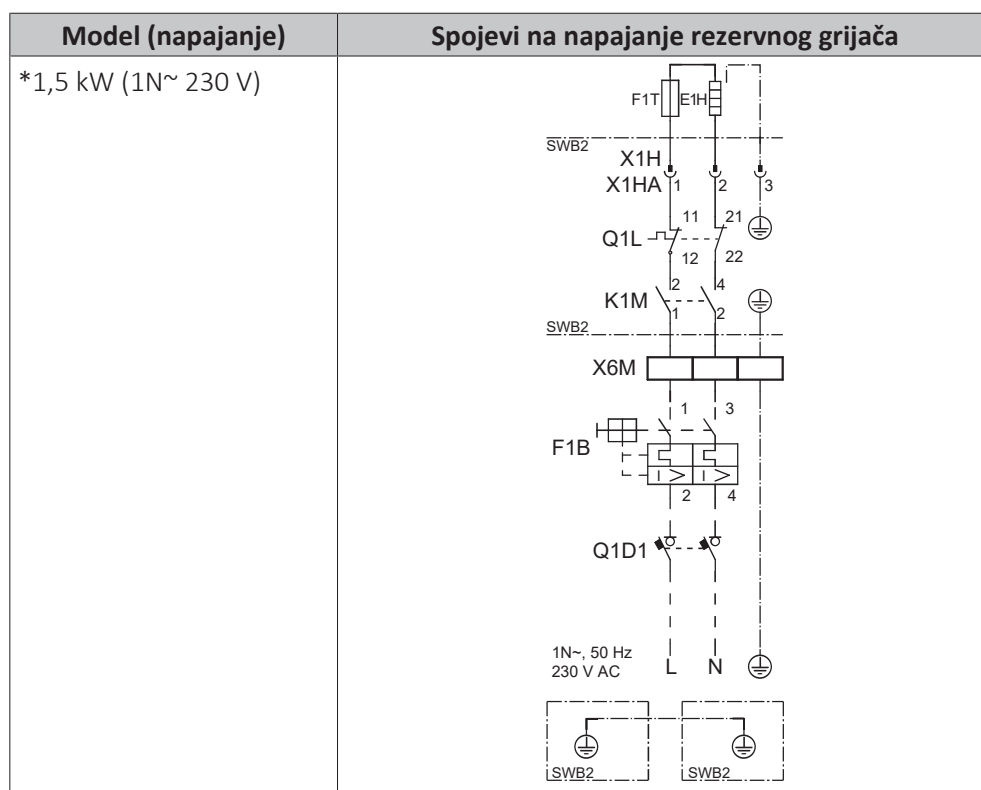
Pobrinite se da je napajanje u skladu s kapacitetom rezervnog grijača, kao što je navedeno u tablici u nastavku.

Vrsta rezervnog grijača	Kapacitet rezervnog grijača	Napajanje	Maksimalna radna struja	Z_{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Spojite napajanje rezervnog grijača na sljedeći način:



- a Tvornički montirani kabl spojen na kontaktor rezervnog grijača, unutar razvodne kutije (K1M)
- b Ožičenje na terenu (pogledati tabelu u nastavku)



- F1B** Osigurač za prekomjernu struju (napajanje na terenu). Preporučeni osigurač: 2-polni; 10 A, krivulja 230 V
- K1M** Kontaktor (u donjoj razvodnoj kutiji)
- Q1DI** Automatski osigurač curenja kroz uzemljenje (napajanje na terenu)
- SWB** Razvodna kutija
- X6M** Terminal (napajanje na terenu)

**OBAVJEŠTENJE**

NEMOJTE rezati ili uklanjati kabl za napajanje rezervnog grijača.

9.2.3 Za spajanje brojila električne energije

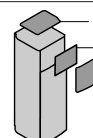
	Žice: 2 (po brojilu)×0,75 mm ² Brojilo električne energije: 12 V DC detekcija impulsa (napon isporučuje PCB)
	[9.A] Mjerenje energije

**INFORMACIJA**

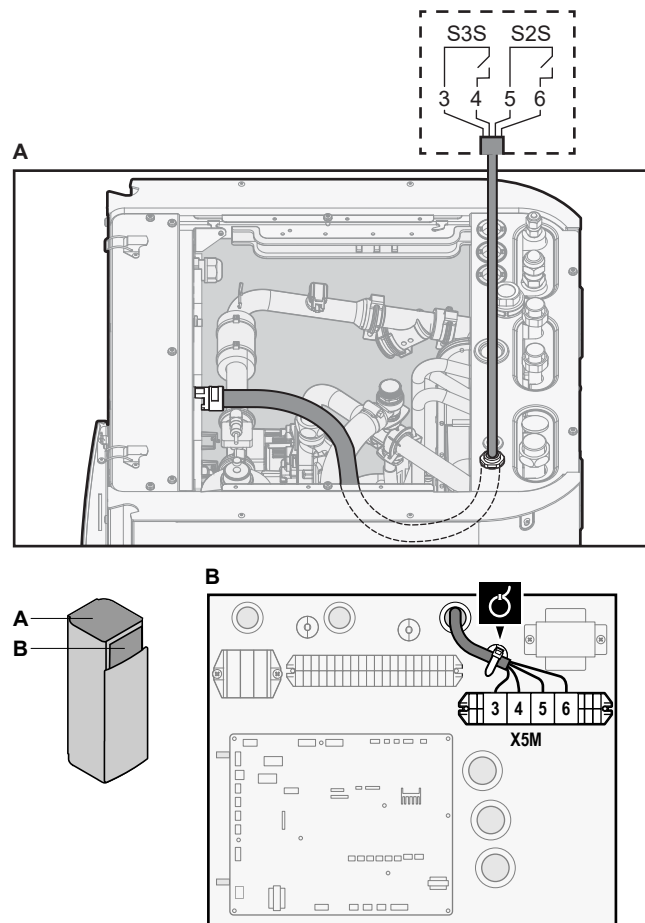
U slučaju brojila električne energije s tranzistorskim izlazom, provjerite polaritet. Pozitivni polaritet MORA biti spojen na X5M/6 i X5M/4; negativni polaritet na X5M/5 i X5M/3.

- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte "7.2.2 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 42]):

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



- 2 Spojite kabl brojila električne energije na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na slici u nastavku.



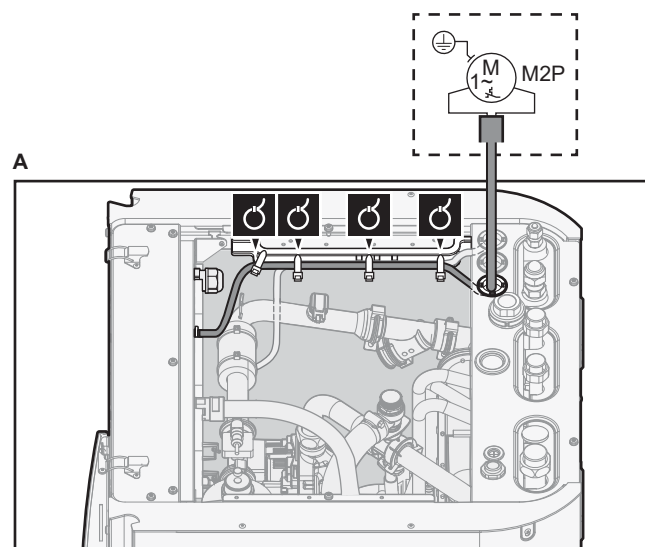
- 3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.

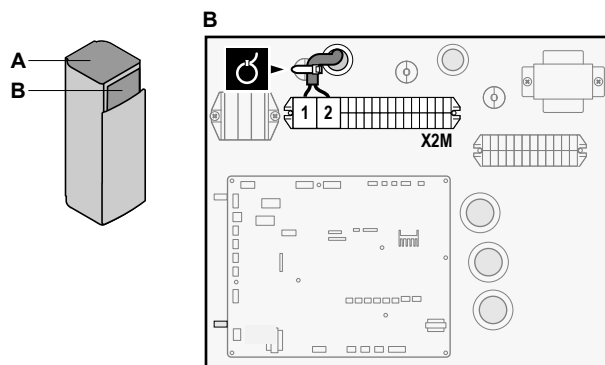
9.2.4 Za spajanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo

- 1 Otvorite sljedeće (pogledajte "7.2.2 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 42]):

1	Gornja ploča	
2	Ploča korisničkog interfejsa	
3	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.

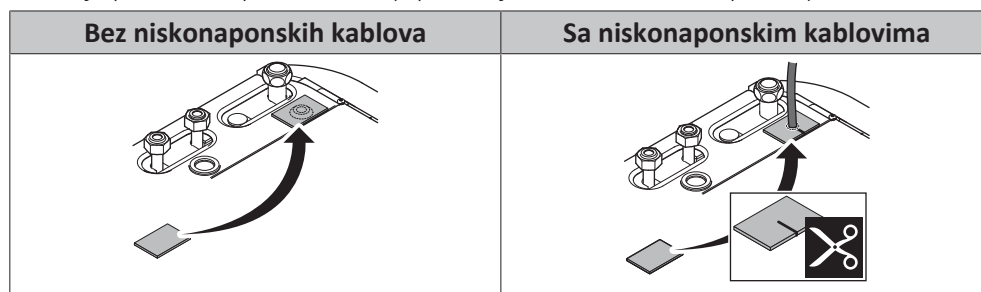




3 Pričvrstite kabl kablovskim vezicama na nosače kablovskih vezica.

9.3 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).



10 Konfiguracija

U ovom poglavlju

10.1	Pregled: Konfiguracija.....	69
10.1.1	Pristup najčešće korištenim komandama.....	70
10.1.2	Za spajanje PC kabela na razvodnu kutiju.....	72
10.2	Čarobnjak za konfiguraciju	73
10.3	Mogući ekrani	74
10.3.1	Mogući ekrani: Pregled	74
10.3.2	Početni ekran	75
10.3.3	Ekran glavnog menija	76
10.3.4	Ekran menija.....	77
10.3.5	Ekran zadane vrijednosti.....	77
10.3.6	Detaljan ekran sa vrijednostima	78
10.4	Unaprijed postavljene vrijednosti i rasporedi	78
10.4.1	Korištenje unaprijed postavljenih vrijednosti.....	78
10.4.2	Korištenje i programiranje rasporeda.....	79
10.4.3	Ekran rasporeda: Primjer	81
10.5	Krivulja ovisna od vremenskih prilika	85
10.5.1	Šta je krivulja ovisna od vremenskih prilika?.....	85
10.5.2	Krivulja pomičnog nagiba	85
10.5.3	Krivulja sa 2 tačke.....	87
10.5.4	Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika	87
10.6	Meni postavki	89
10.6.1	Neispravan rad	89
10.6.2	Rezervoar	89
10.6.3	Korisničke postavke.....	97
10.6.4	Informacije	100
10.6.5	Postavke instalatera	101
10.6.6	Puštanje u rad	107
10.6.7	Korisnički profil.....	108
10.6.8	Rad.....	108
10.6.9	WLAN.....	108
10.7	Struktura menija: Pregled korisničkih postavki.....	111
10.8	Struktura menija: Pregled postavki instalatera.....	112

10.1 Pregled: Konfiguracija

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

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 "[10.1.1 Pristup najčešće korištenim komandama](#)" [▶ 70].

- **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 prikazati 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" [► 71]
- "10.8 Struktura menija: Pregled postavki instalatera" [► 112]

10.1.1 Pristup najčešće korištenim komandama

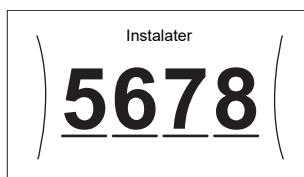
Promjena nivoa korisničke dozvole

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. ▪ Pomjerite kursor s lijeva na desno. ▪ Potvrdite pin kod i nastavite.	—   

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

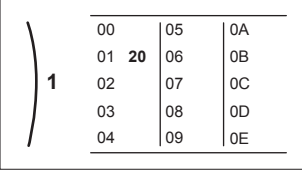
- 1 Postavite nivo korisničke dozvole na **Instalater**.
- 2 Idite na [9]: **Postavke instalatera**.

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 " [▶ 70].	—
2	Idite na [9.I]: Postavke instalatera > Pregled postavki na terenu .	
3	Okrenite lijevi kotačić za biranje radi odabira prvog dijela postavke i potvrdite pritiskom na kotačić za biranje. 	
4	Okrenite lijevi kotačić za biranje radi odabira drugog dijela postavke 	

5	Okrenite desni kotačić za biranje radi promjene vrijednost sa 15 na 20.	○...●
		
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.

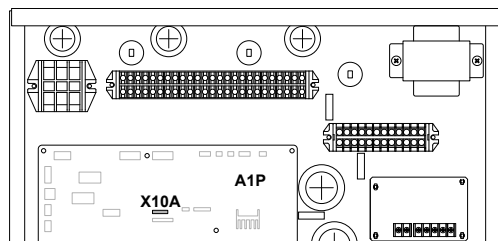
Kada se potvrdi, sistem će se ponovo pokrenuti i nedavne promjene će biti primijenjene.

10.1.2 Za spajanje PC kabela na razvodnu kutiju

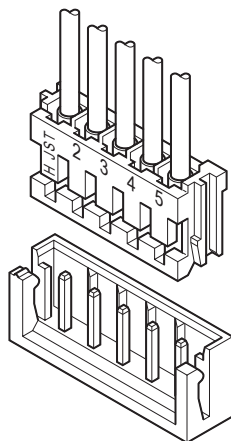
Ova veza između PC-a i hidro matične ploče potrebna je prilikom ažuriranja hidro softvera i EEPROM-a.

Preduslov: Potreban je komplet EKPCCAB4.

- 1 Spojite USB konektor kabela na PC.
- 2 Spojite utikač kabela na X10A na A1P razvodne kutije unutarnje jedinice.



- 3 Obratite posebnu pozornost na položaj utikača!



10.2 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.

Kratki pregled postavki u konfiguraciji možete pronaći ovdje. Sve postavke također se mogu prilagoditi u meniju postavki (koristite navigaciju sa putanjom).

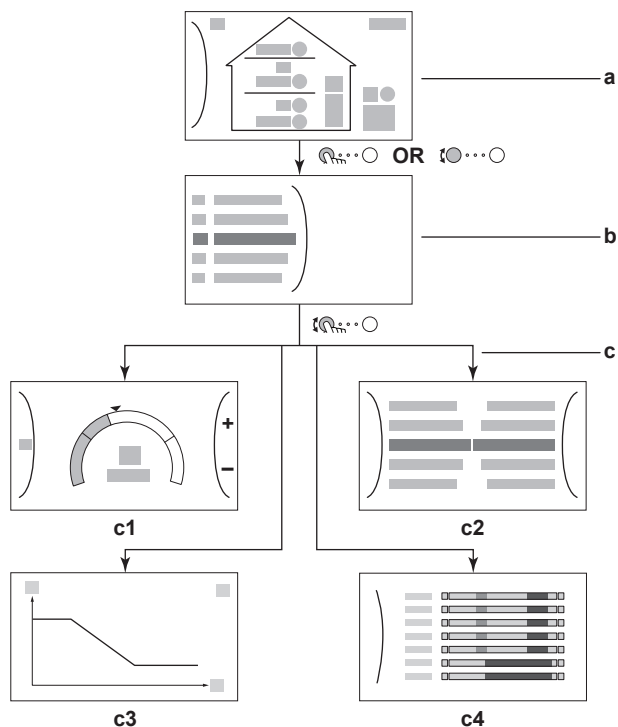
Za postavku...		Pogledajte...
Jezik [7.1]		
Vrijeme/datum [7.2]		
	Sati	—
	Minuti	
	Godina	
	Mjesec	
	Dan	
Sistem		
	Tip unutarnje jedinice (samo za čitanje)	"10.6.5 Postavke instalatera" [▶ 101]
	Tip dodatnog grijača [9.3.1] (samo za čitanje)	
	Napon [9.3.2]	
	Konfiguracija [9.3.3]	
	Korak kapaciteta 1 [9.3.4]	
	Mjerač vremena brzog režima[9.3.A]	
	Proceduralni plan za BUH [9.3.B]	
	Rad [9.3.8]	
	Hitan slučaj [9.5]	
Rezervoar		

Za postavku...	Pogledajte...
Režim zagrijavanja [5.6]	"10.6.2 Rezervoar" [▶ 89]
Dezinfekcija [5.7]	
Maksimum [5.8]	
Histereza [5.9]	
Histereza [5.A]	
Zadana vrijednost komfora [5.2]	
Zadana eko vrijednost [5.3]	
Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja [5.4]	
Režim zadane vrijednosti [5.B]	
Tip VZ krivulje [5.E]	
Režimi rada [5.G]	

10.3 Mogući ekrani

10.3.1 Mogući ekrani: Pregled

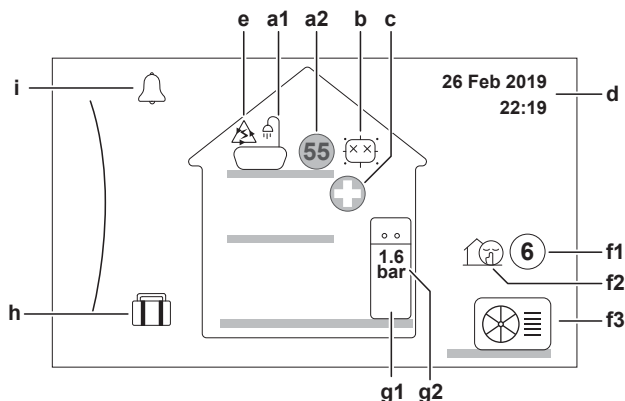
Najčešći su sljedeći ekrani:



- a** Početni ekran
- b** Ekran glavnog menija
- c** Ekрани nižeg nivoa:
 - c1:** Ekran zadane vrijednosti
 - c2:** Detaljan ekran sa vrijednostima
 - c3:** Ekran sa krivuljom ovisnom od vremenskih prilika
 - c4:** Ekran sa rasporedom

10.3.2 Početni ekran

Pritisnite dugme  za povratak na početni ekran. Možete vidjeti pregled konfiguracije jedinice i temperature prostorije i zadane vrijednosti. Na početnom ekranu su vidljivi samo simboli koji se primjenjuju na vašu konfiguraciju.



Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prolazak kroz listu glavnog menija.
	Idite na ekran glavnog menija.
	Omogući/onemogući navigaciju sa putanjom.

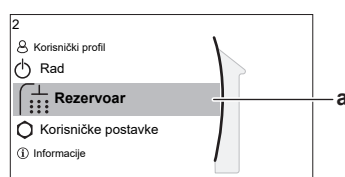
Stavka	Opis	
a	Topla voda za domaćinstvo	
a1		Topla voda za domaćinstvo
a2		Izmjerena temperatura rezervoara ^(a)
b	Dezinfekcija / Snažno	
		Aktivan je režim Dezinfekcija
		Aktivan je režim rada Snažno
c	Hitna slučaj	
		Kvar toplotne pumpe i sistem radi u režimu Hitna slučaj .
d	Trenutni datum i vrijeme	
e	Pametna energija	
		Pametna energija se trenutno koristi za toplu vodu za domaćinstvo.
f	Vanjski / tihi režim	
f1		Izmjerena vanjska temperatura ^(a)
f2		Aktivan je režim Tiho
f3		Vanjska jedinica
g	Unutarnja jedinica / rezervoar tople vode za domaćinstvo	
g1		Rezervoar tople vode za domaćinstvo
g2		Pritisak vode

Stavka		Opis
h	Režim Odmor	
		Aktivan je režim Odmor
i	Kvar	
		Pojavio se kvar.
		Pogledajte "14.4.1 Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara" [▶ 130] za više informacija.

^(a) Ako odgovarajuća operacija nije aktivna, krug je zasivljen.

10.3.3 Ekran glavnog menija

Počevši od početnog ekrana, pritisnite () ili okrenite () lijevi kotačić za biranje da otvorite ekran glavnog menija. Iz glavnog menija možete pristupiti različitim ekranima zadane vrijednosti i podmenijima.



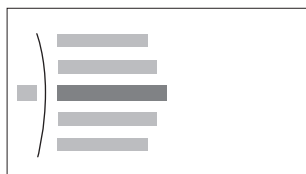
a Odabrani podmeni

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prolazak kroz listu.
	Ulazak u podmeni.
?	Omogući/onemogući navigaciju sa putanjom.

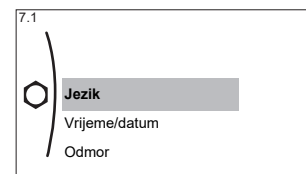
Podmeni	Opis
[0]  ili  Neispravnosti	Ograničenje: Prikazuje se samo ako se pojavi kvar. Pogledajte "14.4.1 Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara" [▶ 130] za više informacija.
[5]  Rezervoar	Postavlja temperaturu rezervoara tople vode za domaćinstvo.
[7]  Korisničke postavke	Omogućava pristup postavkama korisnika kao što su režim odmor i tihi režim.
[8]  Informacije	Prikazuje podatke i informacije o unutarnjoj jedinici.
[9]  Postavke instalatera	Ograničenje: Samo za instalatera. Omogućava pristup naprednim postavkama.
[A]  Puštanje u rad	Ograničenje: Samo za instalatera. Izvršite testove i održavanje.
[B]  Korisnički profil	Promijenite profil aktivnog korisnika.
[C]  Rad	Uključite ili isključite funkciju grijanja/hlađenja i pripremu tople vode za domaćinstvo.

Podmeni		Opis
[D]	 Bežični mrežni prolaz	Ograničenje: Prikazuje se samo ako je instaliran bežični LAN (WLAN). Sadrži postavke potrebne za konfiguriranje aplikacije ONECTA.

10.3.4 Ekran menija



Primjer:



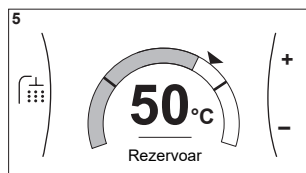
Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prolazak kroz listu.
	Ulazak u podmeni/postavku.

10.3.5 Ekran zadane vrijednosti

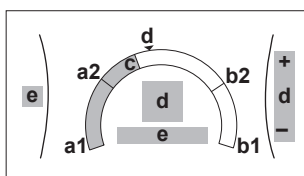
Ekran zadane vrijednosti se prikazuje za ekrane koji opisuju komponente sistema kojima je potrebna zadana vrijednosti.

Primjer

[5] Ekran temperature rezervoara



Objašnjenje

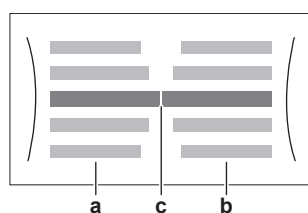


Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prolazak kroz listu podmenija.
	Odlazak na podmeni.
	Podešavanje i automatska primjena željene temperature.

Stavka	Opis	
Ograničenje minimalne temperature	a1	Popravljen od strane jedinice
	a2	Ograničeno od strane instalatera
Ograničenje maksimalne temperature	b1	Popravljen od strane jedinice
	b2	Ograničeno od strane instalatera

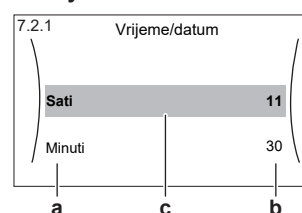
Stavka	Opis	
Trenutna temperatura	c	Izmjereno od strane jedinice
Željena temperatura	d	Okrenite desni kotačić za biranje da povećate/smanjite (samo za režim Samo ponovno zagrijavanje).
Podmeni	e	Okrenite ili pritisnite lijevi kotačić za biranje da biste otišli u podmeni.

10.3.6 Detaljan ekran sa vrijednostima



- a** Postavke
- b** Vrijednosti
- c** Odabrana postavka i vrijednost

Primjer:



Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prolazak kroz listu postavki.
	Mijenjanje vrijednosti.
	Idite na sljedeću postavku.
	Potvrdite promjene i nastavite.

10.4 Unaprijed postavljene vrijednosti i rasporedi

10.4.1 Korištenje unaprijed postavljenih vrijednosti

O unaprijed postavljenim vrijednostima

Za neke postavke u sistemu možete definirati unaprijed postavljene vrijednosti. Ove vrijednosti trebate postaviti samo jednom, a zatim ponovo koristiti te vrijednosti na drugim ekranima kao što je ekran za rasporede. Kada kasnije budete željeli promijeniti vrijednost, možete to učiniti na samo jednom mjestu.

Moguće unaprijed postavljene vrijednosti

Možete postaviti sljedeće unaprijed postavljene vrijednosti koje su korisnički definirane:

Unaprijed postavljena vrijednost		Gdje se koriste
Ciljna temperatura rezervoara, Režim rada, Mjerač vremena brzog režima	[5.2] Zadana vrijednost komfora	Možete koristiti ove unaprijed postavljene vrijednosti u [5.5] Raspored (ekran sedmičnog plana za rezervoar TVD) ako je režim rezervoara TVD jedan od sljedećih: ▪ Samo raspored ▪ Raspored + ponovno zagrijavanje
	[5.3] Zadana eko vrijednost	
	[5.4] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja	Softver koristi ovu unaprijed postavljenu vrijednost ako je režim rezervoara TVD Raspored + ponovno zagrijavanje
	[5.G] Režim rada	Možete odabrati dva načina rada TVD koji se odnose na rezervni grijač: ▪ Efikasno ▪ Brzo
	[5.H] Mjerač vremena brzog režima	Ovaj mjerač vremena je primjenjiv samo ako je "Brzo" odabran kao Režim rada . Mogu se odabrati tri unaprijed postavljena mjerača vremena: ▪ Turbo (10 minuta) ▪ Uobičajeno (20 minuta) ▪ Ekonomično (30 minuta)

Pored korisnički definiranih unaprijed postavljenih vrijednosti, sistem također sadrži neke sistemski definirane unaprijed postavljene vrijednosti koje možete koristiti prilikom programiranja rasporeda.

Primjer: U [7.4.2] **Korisničke postavke > Tiho > Raspored** (sedmični raspored kada jedinica mora da koristi koji nivo tihog režima), možete koristiti sljedeće sistemski definirane unaprijed postavljene vrijednosti: **Tiho/Tiše/Najtiše**.

10.4.2 Korištenje i programiranje rasporeda

O rasporedima

Ovisno o izgledu vašeg sistema i konfiguraciji instalatera, mogu biti dostupni rasporedi za više kontrola.

Možete...		Pogledajte...
Postavite ako određena kontrola treba da djeluje prema rasporedu.		" Ekran za aktivaciju " u " Mogući rasporedi " [▶ 80]
Odaberite koji raspored trenutno želite koristiti za određenu kontrolu. Sistem sadrži neke unapred definirane rasporede. Možete:		
	Provjerite koji je raspored trenutno odabran.	" Raspored/Kontrola " u " Mogući rasporedi " [▶ 80]
	Programirajte vlastite rasporede ako unaprijed definirani rasporedi nisu zadovoljavajući. Radnje koje možete programirati su specifične za kontrolu.	▪ "Moguće radnje" u "Mogući rasporedi" [▶ 80] ▪ "10.4.3 Ekran rasporeda: Primjer" [▶ 81]

Mogući rasporedi

Tabela sadrži sljedeće informacije:

- **Raspored/Kontrola:** Ova kolona vam pokazuje gdje možete provjeriti trenutno odabrani raspored za određenu kontrolu. Po potrebi možete:
 - Programirati svoj raspored. Pogledajte dio ["10.4.3 Ekran rasporeda: Primjer"](#) [► 81].
- **Unaprijed definirani rasporedi:** (ako je primjenjivo) Unaprijed definirani rasporedi u sistemu za određenu kontrolu. Ako je potrebno, možete programirati vlastiti raspored.
- **Ekran za aktiviranje:** Za većinu kontrola, raspored je delotvoran samo ako je aktiviran na odgovarajućem ekranu za aktiviranje. Ovaj unos vam pokazuje gdje da ga aktivirate.
- **Moguće radnje:** Radnje koje možete koristiti prilikom programiranja rasporeda.

Raspored/Kontrola	Opis
[5.5] Rezervoar > Raspored Raspored temperature rezervoara tople vode za domaćinstvo za vaše normalne potrebe tople vode za domaćinstvo.	Unaprijed definirani rasporedi: Nije primjenjivo Ekran za aktiviranje: Nije primjenjivo. Ovaj raspored se automatski aktivira ako je režim TVD jedan od sljedećih: ▪ Samo raspored ▪ Raspored + ponovno zagrijavanje Moguće radnje: ▪ Komforan: Kada započeti zagrijavanje rezervoara na korisnički definiranu unaprijed postavljenu vrijednost [5.2] Zadana vrijednost komfora. ▪ Eko: Kada započeti zagrijavanje rezervoara na korisnički definiranu unaprijed postavljenu vrijednost [5.3] Zadana eko vrijednost. ▪ Zaustavi: Kada zaustaviti zagrijavanje rezervoara, čak i ako željena temperatura rezervoara još nije dostignuta. Napomena: U režimu Raspored + ponovno zagrijavanje, sistem također uzima u obzir korisnički definiranu unaprijed postavljenu vrijednost [5.4] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja.

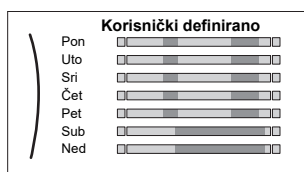
Raspored/Kontrola	Opis
[5.F] Rezervoar > Raspored prioriteta Raspored za vanjsku jedinicu radi određivanja prioriteta između rada rezervoara tople vode za domaćinstvo i klimatizacije	Unaprijed definirani rasporedi: Topla voda za domaćinstvo kao prioritet za svaki mjesec Ekran za aktiviranje: Nije primjenjivo. Ovaj raspored se koristi samo kada je više od jedne unutarnje jedinice (npr. 1 rezervoar + 1 jedinica za klimatizaciju) spojeno na vanjsku jedinicu. Moguće radnje: ▪ TÚV : Ako postoje zahtjevi od više unutarnjih jedinica u isto vrijeme, vanjska jedinica će dati prioritet proizvodnji tople vode za domaćinstvo. ▪ Klimatizacija : Ako postoje zahtjevi od više unutarnjih jedinica u isto vrijeme, vanjska jedinica će dati prioritet radu klimatizacije (grijanje/hlađenje).
[7.4.2] Korisničke postavke > Tiho > Raspored Raspored koji određuje kada jedinica mora koristiti koji nivo tihog režima.	Unaprijed definirani raspored: Nije primjenjivo Ekran za aktiviranje: [7.4.1] Režim (dostupno samo instalaterima). Moguće radnje: Možete koristiti sljedeće sistemski definirane unaprijed postavljene vrijednosti: ▪ Isključeno ▪ Tiho ▪ Tiše ▪ Najtiše Pogledajte dio "O tihom režimu" [► 98].

10.4.3 Ekran rasporeda: Primjer

Ovaj primjer pokazuje kako postaviti raspored zagrijavanja rezervoara.

Programiranje rasporeda: pregled

Primjer: Želite programirati sljedeći raspored:



- 1 Idite na raspored.
- 2 (opciono) Obrišite sadržaj rasporeda za cijelu sedmicu ili sadržaj odabranog dnevnog rasporeda.
- 3 Programirajte raspored za **Ponedjeljak**.
- 4 Kopirajte raspored na ostale radne dane u sedmici.
- 5 Programirajte raspored za **Subota** i kopirajte ga na **Nedjelja**.

Idite na raspored

1	Idite na [5.5]: Rezervoar > Raspored.	
---	---------------------------------------	--

Za brisanje sadržaja sedmičnog rasporeda

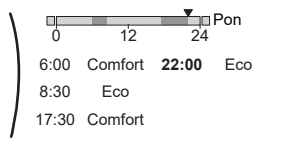
1	Odaberite naziv trenutnog rasporeda.	
2	Odaberite Izbriši.	
3	Odaberite OK za potvrdu.	

Za brisanje sadržaja dnevnog rasporeda

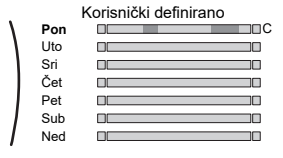
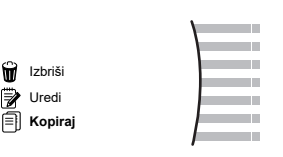
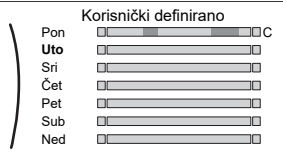
1	Odaberite dan za koji želite da obrišete sadržaj. Na primjer Petak	
2	Odaberite Izbriši.	
3	Odaberite OK za potvrdu.	

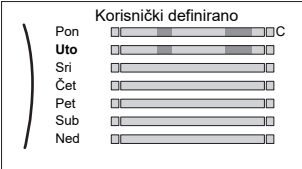
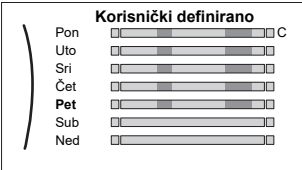
Da programirate raspored za Ponedjeljak

1	Odaberite Ponedjeljak.	
2	Odaberite Uredi.	

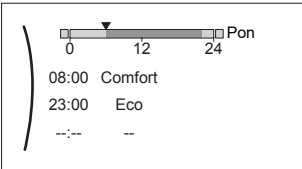
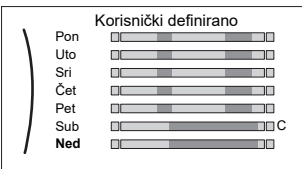
3	Koristite lijevi kotačić za biranje da odaberete unos, a unos uredite desnim kotačićem za biranje. Možete programirati do 4 radnje svaki dan.	
	 Napomena: Da biste obrisali radnju, postavite njeno vrijeme kao vrijeme prethodne radnje.	
4	Potvrdite promjene. Rezultat: Definisan je raspored za ponedjeljak. Vrijednost posljednje radnje vrijedi do sljedeće programirane radnje. U ovom primjeru, ponedjeljak je prvi dan koji ste programirali. Dakle, posljednja programirana radnja vrijedi do prve radnje sljedećeg ponedjeljka.	

Da kopirate raspored na ostale dane u sedmici

1	Odaberite Ponedjeljak. 	
2	Odaberite Kopiraj.  Rezultat: Pored kopiranog dana prikazuje se "C".	
3	Odaberite Utorak. 	

4	Odaberite Zalijepi.  Rezultat: 	
5	Ponovite ovu radnju za sve ostale dane u sedmici. 	—

Da programirate raspored za Subota i kopirate ga na Nedjelja

1	Odaberite Subota .	
2	Odaberite Uredi .	
3	Koristite lijevi kotačić za biranje da odaberete unos, a unos uredite desnim kotačićem za biranje. 	 
4	Potvrdite promjene.	
5	Odaberite Subota .	
6	Odaberite Kopiraj .	
7	Odaberite Nedjelja .	
8	Odaberite Zalijepi. Rezultat: 	

10.5 Krivulja ovisna od vremenskih prilika

10.5.1 Šta je krivulja ovisna od vremenskih prilika?

Rad ovisan od vremenskih prilika

Jedinica radi "ovisno o vremenskim prilikama" ako je željena temperatura 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 povratnu informaciju od termostata da poveća ili smanji temperaturu rezervoara. Budući da brže reagira, sprječava velike poraste i padove temperature vode na mjestima slavine.

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 2 vrste krivulja ovisnih od vremenskih prilika:

- Krivulja sa 2 tačke
- Krivulja pomičnog nagiba

Koju vrstu krivulje koristite za prilagođavanje ovisi od vaših ličnih preferencija. Pogledajte dio "[10.5.4 Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika](#)" [▶ 87].

Dostupnost

Krivulja ovisna od vremenskih prilika dostupna je za:

- Rezervoar



INFORMACIJA

Za rad ovisan o vremenskim prilikama, ispravno konfigurirajte zadanu vrijednost rezervoara. Pogledajte dio "[10.5.4 Korištenje krivulja ovisnih od vremenskih prilika](#)" [▶ 87].

10.5.2 Krivulja pomičnog nagiba

Nagib i pomak

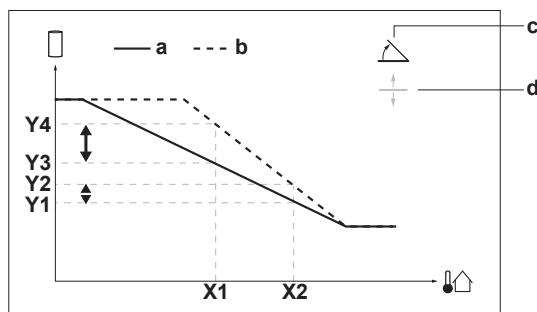
Definirajte krivulju ovisnu od vremenskih prilika pomoću njenog nagiba i pomaka:

- Promijenite **nagib** kako biste različito povećali ili smanjili ciljnu temperaturu rezervoara za različite temperature okoline. Na primjer, ako je općenito temperatura vode u rezervoaru u redu, ali je previše hladna pri niskim temperaturama okoline, podignite nagib tako da se temperatura rezervoara sve više zagrijava pri sve nižim temperaturama okoline.

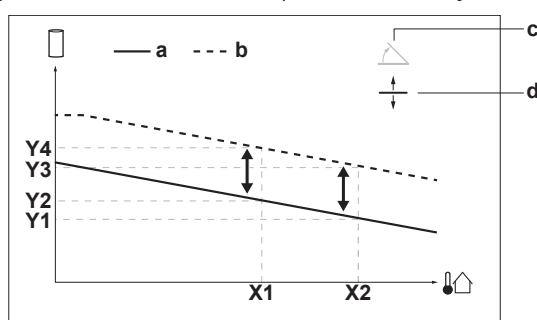
- Promijenite **pomak** kako biste jednako povećali ili smanjili ciljnu temperaturu rezervoara za različite temperature okoline. Na primjer, ako je temperatura rezervoara uvijek previše niska pri različitim temperaturama okoline, pomaknite pomak prema gore kako biste jednako povećali ciljnu temperaturu rezervoara za sve temperature okoline.

Primjeri

Krivulja ovisna o vremenskim prilikama kada je odabran nagib:



Krivulja ovisna o vremenskim prilikama kada je odabran pomak:



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
X1, X2	Primjeri vanjske temperature okoline
Y1, Y2, Y3, Y4	Primjeri željene temperature rezervoara. Ikona odgovara rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo: : Rezervoar tople vode za domaćinstvo

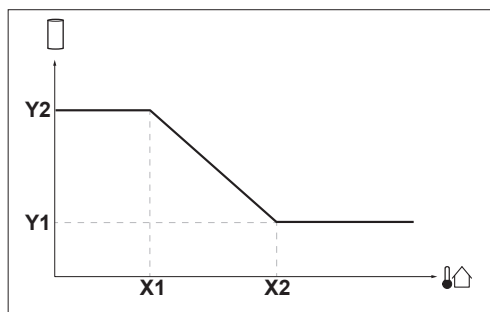
Moguće radnje na ovom ekranu	
	Odabir nagiba ili pomaka.
	Povećanje ili umanj enje nagiba/pomaka.
	Kada je odabran nagib: postavljanje nagiba i prelazak na pomak. Kada je odabran pomak: postavljanje pomaka.
	Potvrda promjene i povratak u podmenije.

10.5.3 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
X1, X2	Primjeri vanjske temperature okoline
Y1, Y2	Primjeri željene temperature rezervoara. Ikona odgovara rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo: ▪ : Rezervoar tople vode za domaćinstvo

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

10.5.4 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...
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 vrstu krivulje ovisne od vremenskih prilika za rezervoar, idite na [5.E] Rezervoar > Tip VZ krivulje

Ograničenje: Dostupno samo za instalatere.

Za promjenu krivulje ovisne od vremenskih prilika

Zona	Idite na ...
Rezervoar	Ograničenje: Dostupno samo za instalatere. [5.C] Rezervoar > VZ krivulja

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

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

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

Sljedeća tabela opisuje kako fino podesiti krivulju ovisnu od vremenskih prilika rezervoara:

Temperatura tople vode za domaćinstvo je ...		Fino podešavanje sa nagibom i pomakom:	
Na redovnim vanjskim temperaturama ...	Na hladnim vanjskim temperaturama ...	Nagib	Pomak
Toplo	OK	↑	↓
Toplo	Hladno	↑	↓
Toplo	Toplo	—	↓

Pogledajte dio "10.5.2 Krivulja pomičnog nagiba" [► 85].

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

Sljedeća tabela opisuje kako fino podesiti krivulju ovisnu od vremenskih prilika rezervoara:

Temperature tople vode za domaćinstvo su ...		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	↓	↓	↓	↓

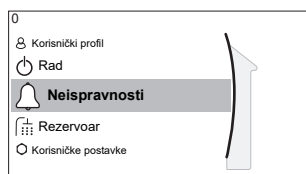
^(a) Pogledajte dio "10.5.3 Krivulja sa 2 tačke" [► 87].

10.6 Meni postavki

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

10.6.1 Neispravan rad

U slučaju neispravnog rada,  ili  će se pojaviti na početnom ekranu. Za prikaz koda pogreške, otvorite ekran menija i idite na [0] **Neispravnosti**. Pritisnite **?** za više informacija o pogrešci.

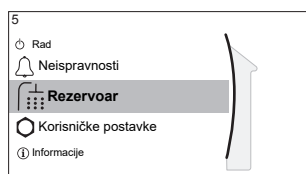


[0] Neispravnosti

10.6.2 Rezervoar

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[5] Rezervoar

 Ekran zadane vrijednosti

[5.1] Snažni rad

[5.2] Zadana vrijednost komfora

[5.3] Zadana eko vrijednost

[5.4] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja

[5.5] Raspored

[5.6] Režim zagrijavanja

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimum

[5.9] Histereza

[5.A] Histereza

[5.B] Režim zadane vrijednosti

[5.C] VZ krivulja

[5.D] Margina

[5.E] Tip VZ krivulje

[5.F] Raspored prioriteta

[5.G] Režim rada

[5.H] Mjerač vremena brzog režima



INFORMACIJA

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

Ekran zadane vrijednosti rezervoara

Možete postaviti temperaturu tople vode za domaćinstvo pomoću ekrana zadane vrijednosti. Za više informacija o tome kako to učiniti, pogledajte "10.3.5 Ekran zadane vrijednosti" [► 77].

Snažni rad

Možete koristiti snažan rad kako biste odmah počeli zagrijavati vodu na unaprijed postavljenu vrijednost (**Zadana vrijednost komfora**). Ovo aktivira i toplotnu pumpu i električni rezervni grijač, što rezultira dodatnom potrošnjom energije. Ako je aktivan snažan rad,  će se prikazati na početnom ekranu.

Aktiviranje snažnog rada

Aktivirajte ili deaktivirajte **Snažni rad** na sljedeći način:

1	Idite na [5.1]: Rezervoar > Snažni rad	
2	Snažan rad Isključeno ili Uključeno.	

Primjer upotrebe: treba vam još tople vode odmah

Ako se nalazite u sljedećoj situaciji:

- Već ste potrošili najveći dio tople vode.
- Ne možete čekati sljedeću planiranu radnju za zagrijavanje rezervoara za skladištenje.

Tada možete aktivirati snažan rad TVD.

Prednost: Rezervoar se odmah zagrijava do zadane vrijednosti **Zadana vrijednost komfora**.



INFORMACIJA

Kada je Raspored prioriteta postavljen na TVD (pogledajte Raspored prioriteta) i aktivan je snažan rad, rizik od nedostatka kapaciteta za klimatizaciju (hlađenje/grijanje) i problem udobnosti je značajan. U slučaju čestog rada zagrijavanja tople vode za domaćinstvo, dolazi do čestih i dugih prekida klimatizacije (hlađenja/grijanja).

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.

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

Raspored

Možete postaviti raspored temperature rezervoara pomoću ekrana rasporeda. Za više informacija o ovom ekranu pogledajte "10.4.3 Ekran rasporeda: Primjer" [▶ 81].

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.

Dezinfekcija

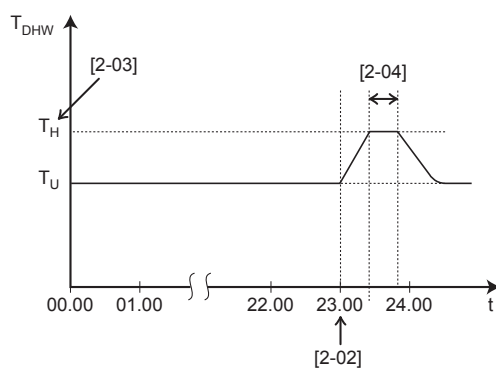
Primjenjuje se samo na instalacije sa rezervoarom tople vode za domaćinstvo.

Funkcija dezinfekcije dezinficira rezervoar tople vode za domaćinstvo periodičnim zagrijavanjem tople vode za domaćinstvo na određenu temperaturu.



OPREZ

Postavke funkcije dezinfekcije MORA konfigurirati instalater u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.



T_{DHW} Temperatura tople vode za domaćinstvo
 T_U Korisnički zadana temperatura
 T_H Visoka zadana temperatura [2-03]
 t Vrijeme



UPOZORENJE

Imajte na umu da će temperatura tople vode za domaćinstvo na slavini tople vode biti jednaka vrijednosti odabranoj u postavkama na terenu [2-03] nakon postupka dezinfekcije.

Kada visoka temperatura tople vode za domaćinstvo može predstavljati potencijalni rizik za ljudske ozljede, ventil za miješanje (snabdijevanje na terenu) treba biti instaliran na izlazu tople vode rezervoara tople vode za domaćinstvo. Ovaj ventil za miješanje osigurava da temperatura tople vode na slavini za toplu vodu nikada ne poraste iznad postavljene maksimalne vrijednosti. Ova maksimalna dopuštena temperatura tople vode odabire se u skladu s primjenjivim zakonodavstvom.



OPREZ

Uvjerite se da vrijeme početka funkcije dezinfekcije [5.7.3] s definiranim trajanjem [5.7.5] NE bude prekinuto mogućim zahtjevom za toplom vodom za domaćinstvo.



OBAVJEŠTENJE

Režim dezinfekcije. Čak i ako ISKLJUČITE grijanje rezervoara ([C.3]: Rad > Rezervoar), režim dezinfekcije će ostati aktivan. Međutim, ako ga ISKLJUČITE dok je dezinfekcija pokrenuta, javlja se AH greška.



INFORMACIJA

U slučaju koda greške AH i ako nije došlo do prekida funkcije dezinfekcije zbog dovoda tople vode za domaćinstvo, preporučuju se sljedeće radnje:

- Kada je odabran režim **Samo ponovno zagrijavanje** ili **Raspored + ponovno zagrijavanje**, preporučuje se programiranje pokretanja funkcije dezinfekcije za najmanje 4 sata nakon posljednjeg očekivanog velikog korištenja tople vode. Ovo pokretanje se može podesiti postavkama instalatera (funkcija dezinfekcije).
- Kada je odabran režim **Samo raspored**, preporučuje se programiranje radnje **Eko** 3 sata prije planiranog pokretanja funkcije dezinfekcije radi prethodnog zagrijavanja rezervoara.



INFORMACIJA

Funkcija dezinfekcije ponovno se pokreće u slučaju da temperatura tople vode za domaćinstvo padne 5°C ispod ciljane temperature dezinfekcije unutar vremena trajanja.

Maksimalna zadana vrijednost temperature TVD

Maksimalna temperatura koju korisnici mogu odabrati za toplu vodu za domaćinstvo. Ovu postavku možete koristiti za postavljanje ograničenja temperature na slavinama tople vode.

**INFORMACIJA**

Tijekom dezinfekcije rezervoara tople vode za domaćinstvo, temperatura TVD može premašiti ovu maksimalnu temperaturu.

**INFORMACIJA**

Ograničite maksimalnu temperaturu tople vode prema važećim zakonima.

#	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.

Histereza (histereza toplotne pumpe UKLJUČENA)

Primjenjivo kada je priprema tople vode za domaćinstvo samo ponovno zagrijavanje. Kada temperatura rezervoara padne ispod temperature ponovnog zagrijavanja minus temperatura UKLJUČENE histereze toplotne pumpe, rezervoar se zagrijava do temperature ponovnog zagrijavanja.

#	Kod	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereze toplotne pumpe UKLJUČENA ▪ 2°C~40°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

Režim zadane vrijednosti

#	Kod	Opis
[5.B]	Nije dostupno	Režim zadane vrijednosti: ▪ Fiksno ▪ Zavisno od vremenskih prilika

VZ krivulja

Kada je aktivan rad ovisan o vremenskim prilikama, željena temperatura rezervoara se automatski određuje ovisno o prosječnoj vanjskoj temperaturi: niske vanjske temperature će rezultirati višim željenim temperaturama rezervoara jer je slavinna hladne vode hladnija i obrnuto.

U slučaju pripreme tople vode za domaćinstvo **Samo raspored** ili **Raspored + ponovno zagrijavanje** ugodna temperatura skladištenja ovisi od vremenskih prilika (prema krivulji ovisnoj od vremenskih prilika), ekonomičnost skladištenja i temperature ponovnog zagrijavanja NE ovise od vremenskih prilika.

U slučaju pripreme tople vode za domaćinstvo **Samo ponovno zagrijavanje** željena temperatura rezervoara ovisi od vremenskih prilika (prema krivulji ovisnoj od vremenskih prilika). Tijekom rada ovisnog od vremenskih prilika, krajnji korisnik ne može podesiti željenu temperaturu rezervoara na korisničkom interfejsu. Također pogledajte "[10.5 Krivulja ovisna od vremenskih prilika](#)" [▶ 85].

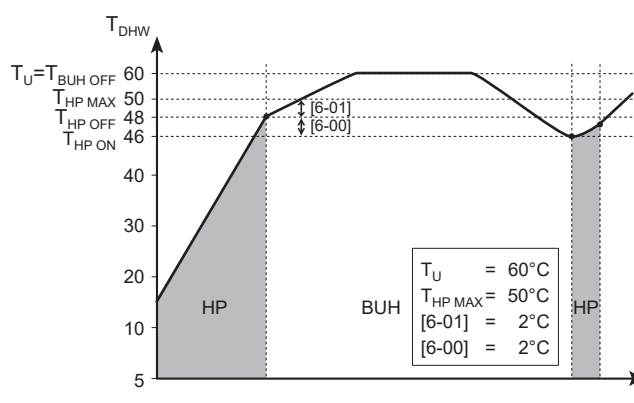
#	Kod	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	VZ krivulja: Napomena: Postoje 2 vrste krivulja ovisnih od vremenskih prilika. Pogledajte "10.5.3 Krivulja sa 2 tačke" [▶ 87] i "10.5.2 Krivulja pomičnog nagiba" [▶ 85] za više informacija o različitim vrstama krivulja. Obje vrste krivulja zahtijevaju 4 terenske postavke koje treba konfigurirati prema donjoj slici. ▪ T_{DHW}: željena temperatura rezervoara. ▪ T_a: (Prosječna) vanjska ambijentalna temperatura ▪ [0-0E]: niska vanjska ambijentalna temperatura: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: visoka vanjska ambijentalna temperatura: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: željena temperatura rezervoara kada je vanjska temperatura jednaka ili padne ispod niske ambijentalne temperature: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: željena temperatura rezervoara kada je vanjska temperatura jednaka ili raste iznad visoke ambijentalne temperature: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Margina

U radu tople vode za domaćinstvo, sljedeća vrijednost histereze može se postaviti za rad toplotne pumpe:

#	Kod	Opis
[5.D]	[6-01]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu ISKLJUČENJA toplotne pumpe. Opseg: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Primjer: zadana vrijednost (T_u) > maksimalna temperatura toplotne pumpe – [6-01]
 $(T_{HP\ MAX} - [6-01])$



BUH Rezervni grijač

HP Toplotna pumpa. Ako vrijeme zagrijavanja toplotnom pumpom traje predugo, može se izvršiti pomoćno grijanje rezervnim grijačem

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura ISKLJUČENOG rezervnog grijača temperatura (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura toplotne pumpe na senzoru u rezervoaru tople vode za domaćinstvo

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura ISKLJUČENJA toplotne pumpe ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

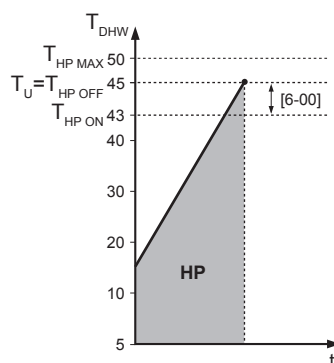
$T_{HP\ ON}$ Temperatura UKLJUČENE toplotne pumpe ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura tople vode za domaćinstvo

T_U Korisnička zadana temperatura (kako je postavljena na korisničkom interfejsu)

t Vrijeme

Primjer: zadana vrijednost (T_U) ≤ maksimalna temperatura toplotne pumpe – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Toplotna pumpa. Ako vrijeme zagrijavanja toplotnom pumpom traje predugo, može se izvršiti pomoćno grijanje rezervnim grijačem

$T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura toplotne pumpe na senzoru u rezervoaru tople vode za domaćinstvo

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura ISKLJUČENJA toplotne pumpe ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Temperatura UKLJUČENE toplotne pumpe ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura tople vode za domaćinstvo

T_U Korisnička zadana temperatura (kako je postavljena na korisničkom interfejsu)

t Vrijeme



INFORMACIJA

Maksimalna temperatura toplotne pumpe zavisi od temperature okoline. Za više informacija pogledajte radni opseg.

Tip VZ krivulje

Postoje 2 metode definiranja krivulja ovisnih od vremenskih prilika:

- 2 tačke (pogledajte "10.5.3 Krivulja sa 2 tačke" [▶ 87])
- Pomak nagiba (pogledajte "10.5.2 Krivulja pomičnog nagiba" [▶ 85])

U [2.E] Tip VZ krivulje, možete odabrati koju metodu želite koristiti.

U [5.E] Tip VZ krivulje, odabrana metoda je prikazana samo za čitanje (ista vrijednost kao u [2.E]).

#	Kod	Opis
[2.E] / [5.E]	Nije dostupno	0: 2 tačke 1: Pomak nagiba

Plan prioriteta

U slučaju više unutarnjih jedinica (npr. 1 rezervoar, 1 klima uređaj) Ova postavka odabira operaciju kojoj bi vanjska jedinica trebala dati prioritet (može se postaviti za svaki mjesec): topla voda za domaćinstvo (TVD) ili klimatizacija (A/C). Ovisno o odabranom prioritetu, vanjska jedinica može ili odlučiti da radi obje operacije zajedno (nije moguće ako klimatizacija zahtijeva operaciju hlađenja) ili da izvrši samo jednu od traženih operacija.

#	Kod	Opis
[5.F]	[A-00]	Raspored prioriteta: 0: TUV 1: Klimatizacija

Ako se zahtjevi za TVD i klimatizaciju dogode u isto vrijeme, mogući ishodi na osnovu planiranih postavki prioriteta su sljedeći⁽¹⁾:

Ako je ...			Rad toplotne pumpe = ...
Šta je prioritet?	Zahtjev klimatizacije je...	Može vanjska jedinica raditi oboje? ^(a)	
TVD	Hlađenje	-	TVD, dok je klimatizacija stavljena na čekanje
	Grijanje	Da	TVD i klimatizacija zajedno
		Ne	TVD, dok je klimatizacija stavljena na čekanje
Klimatizacija	Hlađenje	-	Klimatizacija, dok je TVD preko rezervnog grijača
	Grijanje	Da	TVD i klimatizacija zajedno
		Ne	Klimatizacija, dok je TVD preko rezervnog grijača

^(a) Odlučila je vanjska jedinica.

Mjerač vremena za režim rada i brzi režim

Tokom proizvodnje tople vode za domaćinstvo (TVD), dozvoljena upotreba rezervnog grijača⁽²⁾ može se odabrati/ograničiti na sljedeći način:

⁽¹⁾ *primjenjivo kada su vanjska temperatura okoline i ciljna temperatura rezervoara unutar radnog opsega vanjske jedinice

⁽²⁾ Kada je ambijentalna temperatura i/ili ciljna temperatura izvan radnog opsega vanjske jedinice, rezervnog grijaču je također dozvoljeno da radi. Za više informacija pogledajte grafikon radnog opsega vanjske jedinice.

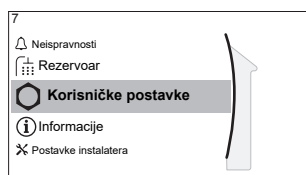
#	Kod	Opis
[5.G]	[A-01]	Raspored prioriteta: 0: Efikasno: Rezervni grijač je zabranjen^(a), osim kada vanjska jedinica ne može proizvoditi toplu vodu za domaćinstvo (pogledajte Raspored prioriteta) 1: Brzo: Rezervni grijač je dozvoljen kao pomoć toplotnoj pumpi tokom proizvodnje TVD
[5.H]	[8-03]	Kada je odabrano Brzo , rezervni grijač može početi da pomaže radu toplotne pumpe nakon određenog vremena. Vrijeme odgode zavisi od odabranog Mjerač vremena brzog režima : Turbo (10 minuta) Uobičajeno (20 minuta) Ekonomično (30 minuta)

^(a) Kada se dezinfekcija rezervoara izvodi u režimu **Efikasno**, rezervni grijač se i dalje može pokrenuti nakon 20 minuta kako bi pomogao toplotnoj pumpi.

10.6.3 Korisničke postavke

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[7] Korisničke postavke

- [7.1] Jezik
- [7.2] Vrijeme/datum
- [7.3] Odmor
- [7.4] Tiho

Jezik

#	Kod	Opis
[7.1]	Nije dostupno	Jezik

Vrijeme/datum

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



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**.

Odmor

O režimu odmora

Tokom vašeg odmora, možete koristiti režim odmora da odstupite od uobičajenih rasporeda bez potrebe da ih mijenjate. Dok je režim odmora aktivan, rad tople vode za domaćinstvo će se isključiti. Rad dezinfekcije će ostati aktivan.

Tipičan radni tok

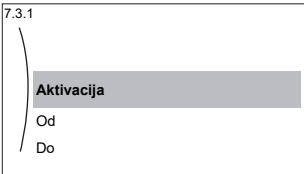
Korištenje režima odmora obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Aktiviranje režima odmora.
- 2 Postavljanje datuma početka i završetka vašeg odmora.

Provjera da li je režim odmora aktiviran i/ili radi

Ako je  prikazano na početnom ekranu, režim odmora je aktivan.

Konfiguracija odmora

1	Aktiviranje režima odmora.	—
	Idite na [7.3.1]: Korisničke postavke > Odmor > Aktivacija. 	
	Odaberite Uključeno.	
2	Postavite prvi dan vašeg odmora.	—
	Idite na [7.3.2]: Od.	
	Odaberite datum.	 
	Potvrdite promjene.	
3	Postavite poslednji dan vašeg odmora.	—
	Idite na [7.3.3]: Do.	
	Odaberite datum.	 
	Potvrdite promjene.	

Tiho

O tihom režimu

Možete koristiti tihi režim kako bi ste smanjili zvuk vanjske jedinice. Međutim, ovo također smanjuje kapacitet grijanja/hlađenja sistema. Postoji više nivoa tihog režima.

Instalater može:

- Potpuno deaktivirati tihi režim
- Manuelno aktivirati nivo tihog režima
- Omogućiti korisniku da programira raspored tihog režima
- Konfigurirati ograničenja na osnovu lokalnih propisa

Ako to omogućí instalater, korisnik može programirati raspored tihog režima.



INFORMACIJA

Ako je vanjska temperatura ispod nule, preporučujemo da NE koristite najtiši nivo.

Da biste provjerili je li aktivan tihi režim

Ako je  prikazano na početnom ekranu, aktivan je tihi režim.

Korišćenje tihog režima

1	Idite na [7.4.1]: Korisničke postavke > Tiho > Režim.	
2	Uradite jedno od sljedećeg:	—

Ako želite da...	Onda...	
Potpuno deaktivirati tihi režim	Odaberite Isključeno . Rezultat: Jedinica nikada ne radi u tihom režimu. Korisnik ovo ne može promijeniti.	
Manuelno aktivirati nivo tihog režima	Odaberite Manuelno .	
	Idite na [7.4.3] Nivo i odaberite odgovarajući nivo tihog režima. Primjer: Najtiše. Rezultat: Jedinica uvijek radi na odabranom nivou tihog režima. Korisnik ovo ne može promijeniti.	
- Omogućuje korisniku da programira raspored tihog režima, I/II - Konfigurirati ograničenja na osnovu lokalnih propisa	Odaberite Automatski . Rezultat: - Korisnik (ili vi) možete programirati plan u [7.4.2] Raspored. Za više informacija o pravljenju rasporeda pogledajte "10.4.3 Ekran rasporeda: Primjer" ► 81]. - Možete konfigurirati ograničenja u [7.4.4] Ograničenja. Pogledajte ispod. - Mogući ishodi za tihi režim razlikuju se ovisno o planu (ako je programiran) i ograničenjima (ako su omogućena/definirana). Pogledajte ispod.	

Za konfiguriranje ograničenja

1	Omogućite ograničenja. Idite na [7.4.4.1]: Korisničke postavke > Tiho > Ograničenja > Omogući i odaberite Da .	
2	Definirajte ograničenja (vrijeme + nivo) koja će se koristiti prije podneva (AM): [7.4.4.2] Ograničeno vreme prije podne Primjer: Od 9 a.m. do 11 a.m. [7.4.4.3] Ograničen nivo prije podne Primjer: Tiše	

3	Definirajte ograničenja (vrijeme + nivo) koja će se koristiti nakon podneva (PM): [7.4.4.4] Ograničeno vreme popodne Primjer: Od 3 p.m. do 7 p.m. [7.4.4.5] Ograničen nivo popodne Primjer: Najtiše	
---	--	---

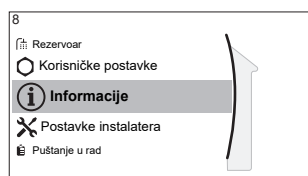
Mogući ishodi kada je tihi režim postavljen na Automatski

Ako ...		Onda je tihi režim =...	
Ograničenja su omogućena?	Definirana ograničenja (vrijeme + nivo)?	Raspored je programiran?	
Ne	Nije dostupno	Ne	ISKLJUČENO
		Da	Prati raspored
Da	Ne	Ne	ISKLJUČENO
		Da	Prati raspored
	Da	Ne	Prati ograničenje
		Da	Tokom ograničenog vremena: Ako je ograničeni nivo stroži od planiranog, onda prati ograničenje. Inače prati plan. Izvan ograničenog vremena: Prati plan.

10.6.4 Informacije

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[8] Informacije

- [8.1] Podaci o energiji
- [8.2] Historija kvarova
- [8.3] Informacije o dobavljaču
- [8.4] Senzori
- [8.5] Aktuatori
- [8.6] Režimi rada
- [8.7] 0
- [8.8] Status veze
- [8.9] Radni sati

Informacije o dobavljaču

Instalater ovdje može popuniti svoj kontakt broj.

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

Resetuj

Resetovanje postavke konfiguracije pohranjene u MMI (korisnički interfejs unutarnje jedinice).

Primjer: Mjerenja energije, postavke za odmor.

**INFORMACIJA**

Ovo ne resetuje postavke konfiguracije i postavke na terenu unutarnje jedinice.

#	Kod	Opis
[8.A]	Nije dostupno	Resetovanje MMI EEPROM na fabričke vrijednosti

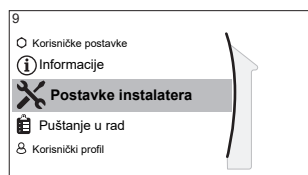
Informacije koje je moguće čitati

U meniju...	Možete pročitati...
[8.1] Podaci o energiji	Proizvedena energija i potrošena električna energija
[8.2] Historija kvarova	Istoriju kvarova
[8.3] Informacije o dobavljaču	Broj za kontakt/pomoć
[8.4] Senzori	Sobna temperatura, vanjska temperatura, temperatura izlazne vode,...
[8.5] Aktuatori	Status/režim svakog aktuatora Primjer: Uključivanje/isključivanje jedinice pumpe
[8.6] Režimi rada	Trenutni režimi rada Primjer: Režim Odmrzavanje/povrat ulja
[8.7] 0	Informacije o verziji sistema
[8.8] Status veze	Informacije o statusu veze jedinice, sobnog termostata i WLAN-a
[8.9] Radni sati	Sati rada određenih komponenti sistema

10.6.5 Postavke instalatera

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[9] Postavke instalatera

- [9.1] Čarobnjak za konfigurisanje
- [9.3] Rezervni grijač
- [9.5] Hitan slučaj
- [9.9] Kontrola potrošnje energije
- [9.E] Automatsko ponovno pokretanje
- [9.F] Funkcija uštede snage
- [9.G] Onemogućiti zaštitu
- [9.I] Pregled postavki na terenu
- [9.N] Izvezi MMI postavke

Čarobnjak za konfiguraciju

Nakon prvog UKLJUČIVANJA sistema, korisnički interfejs će vas voditi pomoću čarobnjaka za konfiguraciju. Na ovaj način možete postaviti najvažnije početne postavke. Na ovaj način će jedinica moći ispravno da radi. Nakon toga, detaljnije postavke se mogu izvršiti preko strukture menija ako je potrebno.

Da ponovo pokrenete čarobnjaka za konfiguraciju, idite na **Postavke instalatera > Čarobnjak za konfigurisanje [9.1]**.

Topla voda za domaćinstvo

Topla voda za domaćinstvo

Prikazuje se vrsta rezervoara, ali se ne može podesiti.

Pumpa TUV

#	Kod	Opis
[9.2.2]	[D-02]	Pumpa TUV: ▪ 0: Bez pumpe TUV: NIJE instalirana ▪ 1: Trenutno topla voda: Instalira se za instant toplu vodu kada se voda pusti na slavini. Korisnik postavlja vrijeme rada kućne pumpe za toplu vodu za domaćinstvo koristeći raspored. Kontrola ove pumpe moguća je pomoću korisničkog interfejsa. ▪ 2: Dezinfekcija: Instalirano za dezinfekciju. Radi kada radi funkcija dezinfekcije rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo. Nisu potrebne dodatne postavke.

Također pogledajte:

- ["6.2.5 Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo za dezinfekciju" \[27\]](#)

Raspored pumpe TUV

Programirajte raspored pumpe za vodu **(samo za pumpu za toplu vodu za domaćinstvo koja se napaja vanjskim napajanjem za sekundarni povratak)**.

Programirajte raspored pumpe za toplu vodu za domaćinstvo da biste odredili kada uključiti i isključiti pumpu.

Kada je uključena, pumpa radi i osigurava da topla voda bude odmah dostupna u slavini. Da biste uštedili energiju, uključite pumpu samo u periodima dana kada je potrebna instant topla voda.

Rezervni grijač

Osim vrste rezervnog grijača, napon, konfiguracija i kapacitet moraju biti postavljeni na korisničkom interfejsu.

Kapaciteti za različite korake rezervnog grijača moraju biti postavljeni kako bi funkcija mjerenja energije i/ili potrošnje energije ispravno 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]	▪ 2: 1,5 V

Napon

- Za 1,5 V model ovo je postavljeno na:
 - 230V, 1f

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

Konfiguracija

Konfiguracija rezervnog grijača može se pregledati, ali ne mijenjati. Rezervni grijač će raditi samo sa 1 korakom.

#	Kod	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Korak kapaciteta 1

#	Kod	Opis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapacitet prvog koraka rezervnog grijača pri nominalnom naponu.

Hitan slučaj

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 **Hitan slučaj** postavljeno na **Automatski** i dođe do kvara toplotne pumpe, rezervni grijač automatski preuzima proizvodnju tople vode za domaćinstvo.
- Kada je **Hitan slučaj** postavljeno na **Manuelno** i dođe do kvara toplotne pumpe, zagrijavanje tople vode za domaćinstvo se zaustavlja.

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.

Kako bi potrošnja energije bila niža, preporučujemo da postavite **Hitan slučaj** na **Manuelno** ako u kući niko ne boravi duži period.

#	Kod	Opis
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuelno 1: Automatski



INFORMACIJA

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

Kompresor prisilno isključen

Kompresor prisilno isključen način rada se može aktivirati kako bi se omogućilo samo rezervnom grijaču da osigurava toplu vodu za domaćinstvo. Kada se aktivira ovaj način rada:

- Rad toplotne pumpe NIJE moguć

#	Kod	Opis
[9.5.2]	[7-06]	Aktivacija Kompresor prisilno isključen načina rada: 0: onemogućeno 1: omogućeno

Kontrola potrošnje energije

Kontrola potrošnje energije

Pogledajte "[6 Smjernice za primjenu](#)" [▶ 24] za detaljne informacije o ovoj funkciji.

#	Kod	Opis
[9.9.1]	[4-08]	Kontrola potrošnje energije: 0 Ne: Onemogućeno. 1 Neprekidno: Omogućeno: Možete postaviti jednu vrijednost ograničenja energije (u A ili kW) na koju će potrošnja energije sistema biti ograničena cijelo vrijeme.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 Amp: Vrijednosti ograničenja su postavljene u A. 1 kW: Vrijednosti ograničenja su postavljene u kW.

Ograničenje kada je [9.9.1]=**Neprekidno** i [9.9.2]=**Amp**:

#	Kod	Opis
[9.9.3]	[5-05]	Ograničenje: Primjenjivo samo u slučaju režima potpunog ograničenja struje. 12 A~50 A

Ograničenje kada je [9.9.1]=**Neprekidno** i [9.9.2]=**kW**:

#	Kod	Opis
[9.9.8]	[5-09]	Ograničenje: Primjenjivo samo u slučaju režima potpunog ograničenja snage. 3 kW~20 kW

Mjerenje energije

Mjerenje energije

Ako se mjerenje energije vrši korištenjem vanjskih mjerača snage, konfigurirajte postavke kako je opisano u nastavku. Odaberite izlaz frekvencije impulsa svakog mjerača snage u skladu sa specifikacijama mjerača snage. Moguće je spojiti do 2 mjerača snage s različitim frekvencijama impulsa. Ako se koristi samo 1 mjerač snage ili ga nema, odaberite "Nijedan" da biste naznačili da se odgovarajući pulsni ulaz NE koristi.

#	Kod	Opis
[9.A.1]	[D-08]	Strujomjer 1: 0 Nijedan: NIJE instalirano 1 1/10kWh: Instalirano 2 1/kWh: Instalirano 3 10/kWh: Instalirano 4 100/kWh: Instalirano 5 1000/kWh: Instalirano
[9.A.2]	[D-09]	Strujomjer 2: 0 Nijedan: NIJE instalirano 1 1/10kWh: Instalirano 2 1/kWh: Instalirano 3 10/kWh: Instalirano 4 100/kWh: Instalirano 5 1000/kWh: Instalirano U slučaju impulsnog mjerača za fotonaponske panele: 6 100/kWh za solarni panel: Instalirano 7 1000/kWh za solarni panel: Instalirano

Senzori

Prosječno vrijeme

Programator prosjeka vremena ispravlja utjecaj varijacija temperature okoline. Izračun zadane vrijednosti ovisne od vremenskih prilika vrši se na osnovu prosječne vanjske temperature.

Vanjska temperatura je uprosječena za odabrani vremenski period.

#	Kod	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	Prosječno vrijeme: 0: Bez uprosječenja 1: 12 sati 2: 24 sata 3: 48 sati 4: 72 sata

Automatsko ponovno pokretanje

Automatsko ponovno pokretanje

Kada se napajanje vrati nakon nestanka napajanja, funkcija automatskog ponovnog pokretanja ponovo primjenjuje postavke korisničkog interfejsa u vrijeme nestanka struje. Stoga se preporučuje da uvijek omogućite funkciju.

#	Kod	Opis
[9.E]	[3-00]	Automatsko ponovno pokretanje: 0: Manuelno 1: Automatski

Funkcija uštede energije

Funkcija uštede snage

Definira da li se napajanje vanjske jedinice može prekinuti (kontrolom unutarnje jedinice iz unutra) tokom stanja mirovanja (nema potražnje za toplom vodom za domaćinstvo). Konačna odluka da se dozvoli prekid napajanja vanjske jedinice tokom mirovanja ovisi o ambijentalnoj temperaturi, uvjetima kompresora i minimalnim internim mjeracima vremena.

Da biste omogućili postavku funkcije uštede energije, [E-08] mora biti omogućeno na korisničkom interfejsu.

#	Kod	Opis
[9.F]	[E-08]	Funkcija uštede snage za vanjsku jedinicu: 0: Ne 1: Da



INFORMACIJA

Pogledajte referentni vodič za instalatera vanjske jedinice 5MWXM za detalje o funkciji uštede energije.

Onemogućavanje zaštita

Zaštitna funkcija

Jedinica je opremljena sljedećom zaštitnom funkcijom:

- Dezinfekcija rezervoara [2-01]

#	Kod	Opis
[9.G]	Nije dostupno	Onemogući zaštitu: 0: Ne 1: Da

Pregled terenskih postavki

Skoro sve postavke se mogu izvršiti pomoću strukture menija. Ako je iz bilo kojeg razloga potrebno promijeniti postavku pomoću pregleda postavki, tada se pregledu postavki može pristupiti u pregledu terenskih postavki [9.I]. Pogledajte dio "[Izmjene postavke pregleda](#)" [▶ 71].

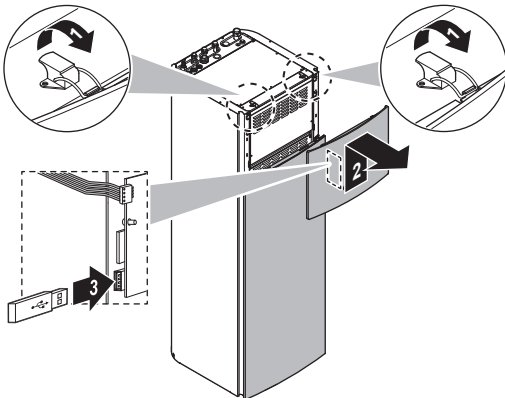
Izvoz MMI postavki

O izvozu postavki konfiguracije

Izvoz postavki konfiguracije jedinice na USB memorijski stik, preko MMI (korisnički interfejs unutarnje jedinice). Prilikom rješavanja problema, ove postavke se mogu dostaviti našem servisnom odjelu.

#	Kod	Opis
[9.N]	Nije dostupno	Vaše MMI postavke biće izveze na povezani uređaj za skladištenje: ▪ Nazad ▪ OK

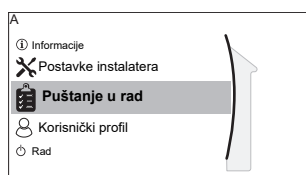
Izvoz MMI postavki

1	Otvorite ploču korisničkog interfejsa i umetnite USB memoriju.	—
		
2	Na korisničkom interfejsu idite na [9.N] Izvezi MMI postavke.	
3	Odaberite OK.	
4	Uklonite USB memoriju i zatvorite ploču korisničkog interfejsa.	—

10.6.6 Puštanje u rad

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[A] Puštanje u rad

[A.1] Probni rad

[A.2] Probni rad aktuatora

[A.3] Pročišćavanje zraka

O puštanju u rad

Pogledajte: "[11 Puštanje u rad](#)" [▶ 113]

10.6.7 Korisnički profil

[B] Korisnički profil: Pogledajte "Promjena nivoa korisničke dozvole" [▶ 70].

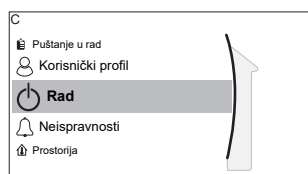


[B] Korisnički profil

10.6.8 Rad

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[C] Rad

[C.3] Rezervoar

Omogućavanje i onemogućavanje funkcija

U radnom meniju možete zasebno omogućiti ili onemogućiti funkcije jedinice.

#	Kod	Opis
[C.3]	Nije dostupno	Rezervoar: 0: Isključeno 1: Uključeno

10.6.9 WLAN

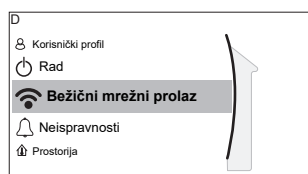


INFORMACIJA

Ograničenje: WLAN postavke su vidljive samo kada je WLAN kertridž umetnut u korisnički interfejs.

Pregled

U podmeniju su navedene sljedeće stavke:



[D] Bežični mrežni prolaz

[D.1] Omogući AP režim

[D.2] Ponovno pokretanje sistema

[D.3] WPS

[D.4] Ukloni sa oblaka

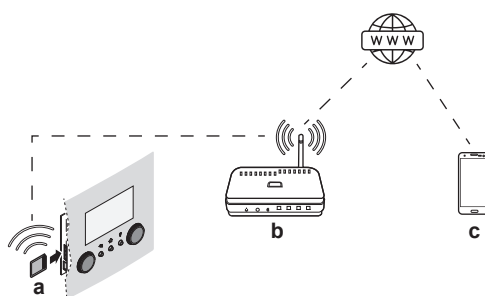
[D.5] Veza sa kućnom mrežom

[D.6] Veza sa oblakom

O WLAN kertridžu

WLAN kertridž povezuje sistem sa internetom. Korisnik tada može kontrolirati sistem putem aplikacije ONECTA.

Za to su potrebne sljedeće komponente:



a	WLAN kertridž	WLAN kertridž mora biti umetnut u korisnički interfejs. Pogledajte priručnik za instalaciju WLAN kertridža.
b	Usmjerivač	Vanjsko napajanje.
c	Pametni telefon + aplikacija 	Aplikacija ONECTA mora biti instalirana na pametnom telefonu korisnika. Pogledajte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Konfiguracija

Da biste konfigurirali aplikaciju ONECTA slijedite upute u aplikaciji. Dok to radite, potrebne su sljedeće radnje i informacije ([D.1]~[D.6]) na korisničkom interfejsu:

[D.1]Omogući AP režim: Učinite WLAN uložak aktivnim kao pristupnu tačku.

#	Kod	Opis
[D.1]	Nije dostupno	Ova postavka generira nasumični SSID i ključ (+ QR kod) koji su potrebni za aplikaciju ONECTA: D.1 AP režim rada je omogućen  SSID DaikinAPXXXXX Ključ XYZ12345 Iz tog se ekrana izlazi automatski nakon 10 minuta ili kada pritisnete  ili  (i potvrdite): Jeste li sigurni da želite izaći iz AP režima rada? Nazad OK

[D.2] Ponovno pokretanje sistema: Ponovo pokrenite WLAN kertridž.

#	Kod	Opis
[D.2]	Nije dostupno	Ponovo pokreni mrežni prolaz: ▪ Nazad ▪ OK

[D.3] WPS: Povežite WLAN kertridž sa usmjerivačem.

#	Kod	Opis
[D.3]	Nije dostupno	WPS: ▪ Ne ▪ Da



INFORMACIJA

Ovu funkciju možete koristiti samo ako je podržava verzija WLAN softvera i verzija softvera aplikacije ONECTA.

[D.4] Ukloni sa oblaka: Uklonite WLAN kertridž iz oblaka.

#	Kod	Opis
[D.4]	Nije dostupno	Ukloni sa oblaka: ▪ Ne ▪ Da

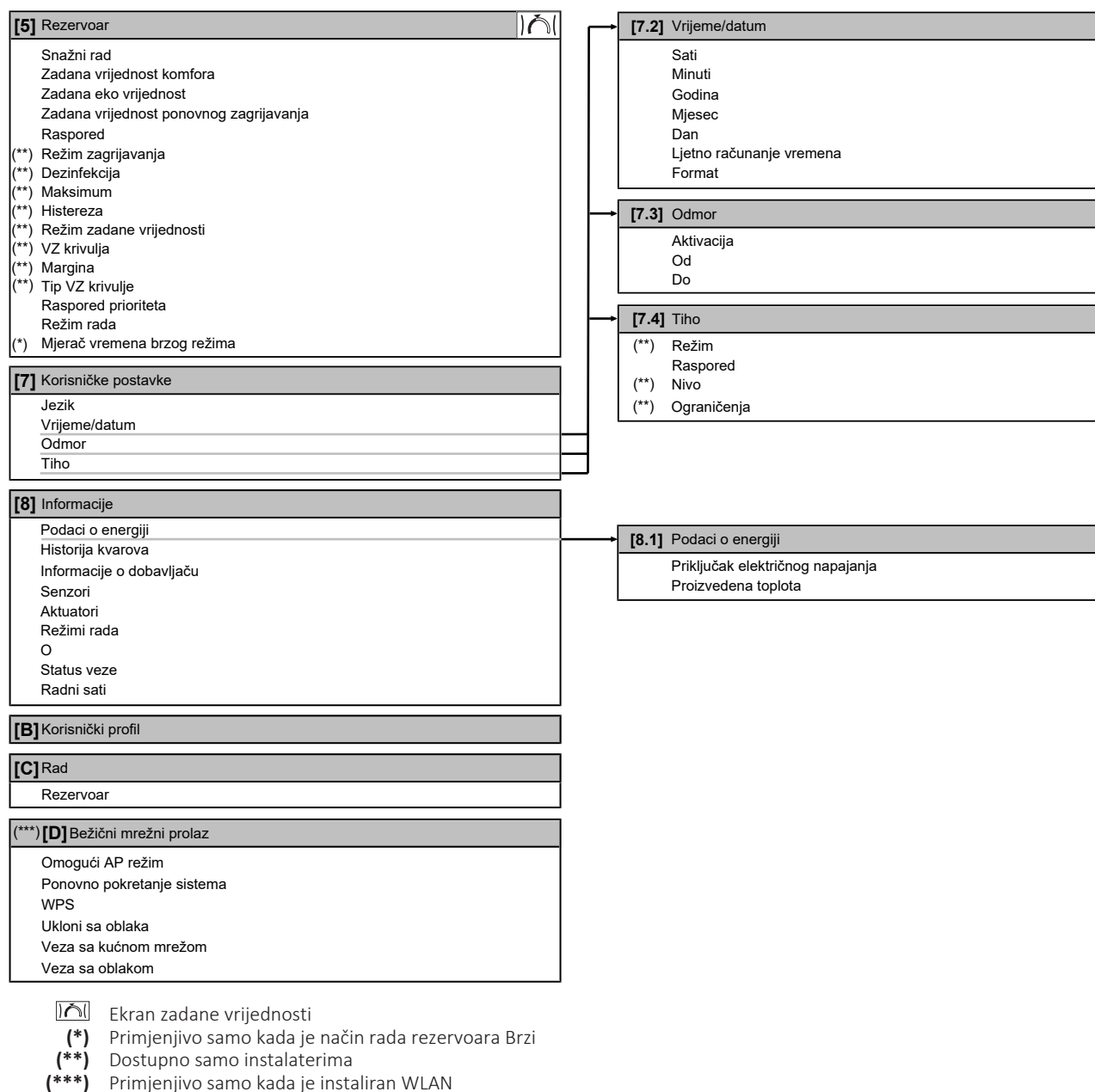
[D.5] Veza sa kućnom mrežom: Pročitajte status veze na kućnu mrežu.

#	Kod	Opis
[D.5]	Nije dostupno	Veza sa kućnom mrežom: ▪ Prekinuta veza sa [WLAN_SSID] ▪ Povezano sa [WLAN_SSID]

[D.6] Veza sa oblakom: Pročitajte status veze s oblakom.

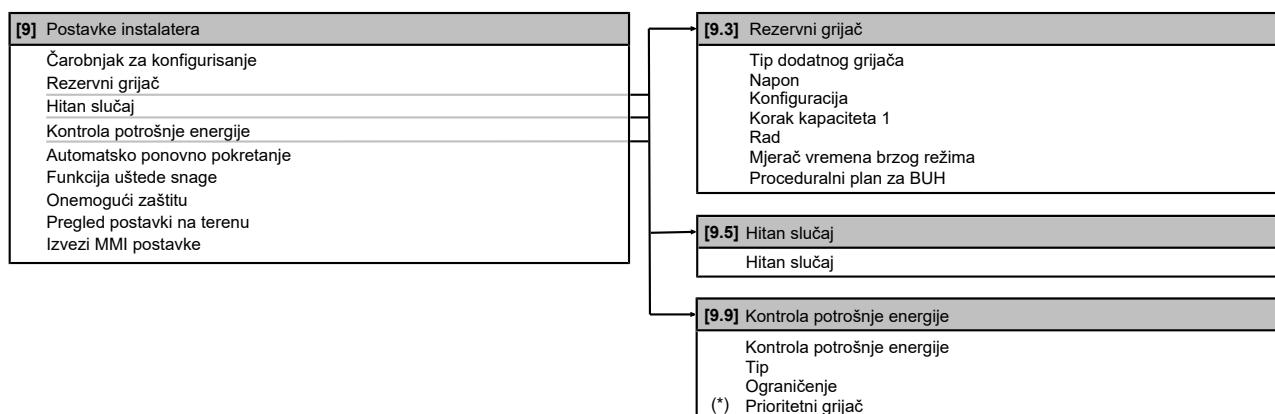
#	Kod	Opis
[D.6]	Nije dostupno	Veza sa oblakom: ▪ Nije povezano ▪ Povezano

10.7 Struktura menija: Pregled korisničkih postavki

**INFORMACIJA**

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

10.8 Struktura menija: Pregled postavki instalatera



(*) NE MOŽE se podešavati

**INFORMACIJA**

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

11 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 izvještavanje tokom puštanja u rad i predaje korisniku.



OBAVJEŠTENJE



Provjerite je li ventil za pročišćavanje zraka na rezervnom grijaču otvoren. Ovaj ventil mora ostati otvoren 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.

- **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]: Onemogući zaštitu = Da. Nakon obavljenog posla može uključiti zaštitne funkcije podešavanjem [9.G]: Onemogući zaštitu = Ne.

Također pogledajte "Zaštitna funkcija" [▶ 106].



INFORMACIJA

U slučaju vanjske jedinice i spoja samo za rezervoar, rezervni grijač se može koristiti umjesto toplotne pumpe tokom hladnih vanjskih uslova. To se može dogoditi u prvih 7 sati nakon uključivanja napajanja kako bi se osigurao pouzdan rad kompresora.

U ovom poglavlju

11.1	Pregled: Puštanje u rad	113
11.2	Mjere opreza kod puštanja u rad	114
11.3	Kontrolna lista prije puštanja u rad	114
11.4	Kontrolna lista tokom puštanja u rad	115
11.4.1	Minimalna brzina protoka	115
11.4.2	Funkcija ispuštanja zraka	116
11.4.3	Probni rad	117
11.4.4	Probni rad aktuatora	118

11.1 Pregled: Puštanje u rad

Ovo poglavlje opisuje šta trebate učiniti i znati da biste sistem pustili u rad nakon što ga montirate i konfigurirate.

Tipičan radni tok

Puštanje u rad obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera "Kontrola prije puštanja u rad".
- 2 Izvođenje probnog rada za sistem.
- 3 Ako je potrebno, izvođenje probnog rada za jedan ili više aktuatora.

11.2 Mjere opreza kod puštanja u rad

**OBAVJEŠTENJE**

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

**OBAVJEŠTENJE**

UVIJEK prije rukovanja jedinicom dovršite radove na cjevovodu rashladnog sredstva. U PROTIVNOM može doći do kvara kompresora.

**INFORMACIJA**

Tokom prvog razdoblja rada jedinice potrebna snaga može biti viša od navedene na nazivnoj pločici jedinice. Ova pojava događa se zbog kompresora kojem je za stabilan rad i stabilnu potrošnju električne energije potrebno vrijeme neprekidnog rada od 50 sati.

**INFORMACIJA**

U slučaju vanjske jedinice i spoja samo za rezervoar, rezervni grijač se može koristiti umjesto toplotne pumpe tokom hladnih vanjskih uslova. To se može dogoditi u prvih 7 sati nakon uključivanja napajanja kako bi se osigurao pouzdan rad kompresora.

11.3 Kontrolna lista prije puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije jedinice, provjerite je li softver korisničkog interfejsa (MMI) verzije 7.7.0 ili novije verzije. Ako nije, nadogradite ga i provjerite dolje navedene stavke.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite jedinicu.

☐	Pročitali 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)
☐	Sistem je pravilno uzemljen i stezaljke za uzemljenje su stegnute.
☐	Osigurači ili lokalno ugrađeni zaštitni uređaji su instalirani u skladu s ovim dokumentom i NISU izostavljeni.

☐	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 prikliještenih 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.
☐	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 ▪ Ekspanziona posuda
☐	Ventil za otpuštanje pritiska (krug rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo) 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 "8.5 Priprema cijevi za vodu" [▶ 53].
☐	Rezervoar tople vode za domaćinstvo je potpuno napunjen.

11.4 Kontrolna lista tokom puštanja u rad

☐	Za postupak odzračivanja .
☐	Da biste provjerili je li minimalna brzina protoka tokom rada rezervnog grijača/ odmrzavanja garantovana u svim uslovima. Pogledajte "Za provjeru zapremine vode i brzine protoka" u "8.5 Priprema cijevi za vodu" [▶ 53].
☐	Za postupak probnog rada .
☐	Izvođenje probnog rada aktuatora .

11.4.1 Minimalna brzina protoka

Svrha

Za jedinicu koja ispravno radi važno je provjeriti je li postignuta minimalna brzina protoka.

1	Provjerite jesu li krug vode i zapremina rezervoara za vodu napunjeni vodom.	—
2	Pokrenite probni rad pumpe (pogledajte "11.4.4 Probni rad aktuatora" [▶ 118]).	—

3	Očitajte brzinu protoka ^(a) da biste postigli minimalnu potrebnu brzinu protoka + 2 l/min.	—
----------	---	---

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

Ako je rad...	Tada je minimalna potrebna brzina protoka...
Proizvodnja/odmrzavanje tople vode za domaćinstvo	22 l/min

11.4.2 Funkcija ispuštanja zraka

Svrha

Prilikom puštanja u rad i ugradnje jedinice vrlo je važno ukloniti sav zrak u krugu vode. Kada funkcija ispuštanja zraka radi, pumpa radi bez stvarnog rada jedinice i započinje uklanjanje zraka u krugu vode.



OBAVJEŠTENJE

Prije pokretanja ispuštanja zraka otvorite sigurnosni ventil i provjerite je li krug dovoljno napunjen vodom. Samo ako voda izađe iz ventila nakon otvaranja, možete započeti postupak ispuštanja zraka.

Ručno ili automatsko

Postoje 2 načina za ispuštanje zraka:

- Ručni: Brzinu pumpe možete postaviti na nisku ili visoku. Možete postaviti krug (položaj 3-smjernog ventila) na Rezervoar. Ispuštanje zraka mora se izvršiti za krugove rezervoara (tople vode za domaćinstvo).
- Automatski: Jedinica automatski mijenja brzinu pumpe kruga tople vode za domaćinstvo.

Tipičan radni tok

Ispuštanje zraka iz sistema trebalo bi se sastojati od:

- 1 Izvođenja ručnog ispuštanja zraka
- 2 Izvođenja automatskog ispuštanja zraka



INFORMACIJA

Započnite ručnim ispuštanjem zraka. Kada se ukloni gotovo sav zrak, izvršite automatsko ispuštanje zraka. Ako je potrebno, ponovite automatsko ispuštanje zraka dok ne budete sigurni da je sav zrak uklonjen iz sistema. Tokom funkcije ispuštanja zraka, ograničenje brzine pumpe [9-0D] NIJE primjenjivo.

Funkcija ispuštanja zraka automatski se zaustavlja nakon 30 minuta.



INFORMACIJA

Za najbolje rezultate, ispuštite zrak iz svakog kruga odvojeno.

Za izvođenje ručnog ispuštanja zraka

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

1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater . Pogledajte dio " Promjena nivoa korisničke dozvole " [► 70].	—
----------	---	---

2	Idite na [A.3]: Puštanje u rad > Pročišćavanje zraka.	
3	U meniju postavite Tip = Manuelno.	
4	Odaberite Pokreni pročišćavanje zraka.	
5	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Počinje ispuštanje zraka. Automatski se zaustavlja kada je spreman.	
6	Tokom ručnog rada: - Možete promijeniti brzinu pumpe. - Morate promijeniti krug. Da biste promijenili ove postavke tokom ispuštanja zraka, otvorite meni i idite na [A.3.1.5]: Postavke.	
	Pomaknite se do Kolo i postavite na Rezervoar.	 
	Pomaknite se do Brzina pumpe i postavite na Nisko/Visoko.	 
7	Da biste manuelno zaustavili ispuštanje zraka:	—
1	Otvorite meni i idite na Zaustavi pročišćavanje zraka.	
2	Odaberite OK za potvrdu.	

Za izvođenje automatskog ispuštanja zraka

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

1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater. Pogledajte dio "Promjena nivoa korisničke dozvole" [▶ 70].	—
2	Idite na [A.3]: Puštanje u rad > Pročišćavanje zraka.	
3	U meniju postavite Tip = Automatski.	
4	Odaberite Pokreni pročišćavanje zraka.	
5	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Počinje ispuštanje zraka. Automatski se zaustavlja kada se završi.	
6	Da biste manuelno zaustavili ispuštanje zraka:	—
1	U meniju idite na Zaustavi pročišćavanje zraka.	
2	Odaberite OK za potvrdu.	

11.4.3 Probni rad

Svrha

Izvršite probne radove na jedinici i pratite temperaturu rezervoara kako biste provjerili radi li jedinica ispravno. Trebalo bi izvršiti sljedeće probno pokretanje:

- Rezervoar

Izvođenje probnog rada

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

Praćenje temperature rezervoara

Tokom probnog rada, ispravan rad jedinice može se provjeriti praćenjem temperature njenog rezervoara (režim tople vode za domaćinstvo).

Praćenje temperature:

1	U meniju idite na Senzori .	
2	Odaberite informacije o temperaturi.	
1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater . Pogledajte dio " Promjena nivoa korisničke dozvole " [► 70].	—
2	Idite na [A.1]: Puštanje u rad > Probni rad .	
3	Odaberite Rezervoar .	
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.

**INFORMACIJA**

Pod određenim uslovima, kompresor može ostati ISKLJUČEN kako bi se osigurala pouzdanost ulja u slučaju da jedinica naizmjenične struje nije spojena.

11.4.4 Probni rad aktuatora

Svrha

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

Izvođenje probnog rada aktuatora

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

1	Postavite nivo korisničke dozvole na Instalater. Pogledajte dio " Promjena nivoa korisničke dozvole " [► 70].	—
2	Idite na [A.2]: Puštanje u rad > Probni rad aktuatora .	
3	Odaberite test s popisa. Primjer: Pumpa .	
4	Odaberite OK za potvrdu. Rezultat: Probni rad aktuatora 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
- Pumpa test

**INFORMACIJA**

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

12 Predaja korisniku

Nakon što probni rad završi i uređaj radi ispravno, provjerite je li sljedeće jasno za korisnika:

- Popunite tabelu podešavanja instalatera (u priručniku za upotrebu) sa stvarnim postavkama.
- Provjerite ima li korisnik štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je čuva za buduću upotrebu. Obavijestite korisnika da kompletnu dokumentaciju može pronaći na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno upravljati sistemom i što učiniti 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.

13 Održavanje i servis



OBAVJEŠTENJE

Opća kontrolna lista za održavanje/pregled. Pored uputa za održavanje u ovom poglavlju, dostupna je i opća kontrolna lista za održavanje/pregled na našem portalu Daikin Business Portal (potrebna je potvrda autentičnosti).

Opća kontrolna lista za održavanje/pregled nadopunjuje upute u ovom poglavlju i može se koristiti kao smjernica i obrazac za izvještavanje tokom održavanja.



OBAVJEŠTENJE

Održavanje MORA obaviti ovlašteni instalater ili servisni predstavnik.

Preporučujemo da se održavanje provodi najmanje jedanput godišnje. Međutim, važeći zakoni mogu zahtijevati kraće intervale održavanja.



OBAVJEŠTENJE

Važeći zakoni o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da se punjenje jedinice rashladnim sredstvom izrazi u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine CO₂ u tonama: Vrijednost GWP-a rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg] / 1000

U ovom poglavlju

13.1	Mjere opreza prilikom održavanja	121
13.2	Godišnje održavanje	121
13.2.1	Godišnje održavanje unutarnje jedinice: pregled	121
13.2.2	Godišnje održavanje unutarnje jedinice: upute	122
13.3	Pražnjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	123

13.1 Mjere opreza prilikom održavanja



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE



OBAVJEŠTENJE: Opasnost od elektrostatičkog pražnjenja

Prije provođenja bilo kakvog održavanja ili servisnih radova dodirnite metalni dio jedinice kako biste uklonili statički elektricitet i zaštitili PCB.

13.2 Godišnje održavanje

13.2.1 Godišnje održavanje unutarnje jedinice: pregled

- Pritisak vode
- Cjedilo
- Ventil za otpuštanje pritiska vode
- Crijevo sigurnosnog ventila
- Ventil za otpuštanje pritiska rezervoara tople vode za domaćinstvo

- Razvodna kutija
- Uklanjanje kamenca
- Hemijska dezinfekcija

13.2.2 Godišnje održavanje unutarnje jedinice: upute

Pritisak vode

Držite pritisak vode iznad 1 bara. Ako je niži, dodajte vodu.

Cjedilo

Uklonite kopče na donjem dijelu kako biste mogli doći do cjedila:

- Uklonite donji dio.
- Uklonite cjedilo.
- Očistite cjedilo pod čistom tekućom vodom.

Ventil za otpuštanje pritiska vode

Otvorite ventil i provjerite radi li ispravno. **Voda može biti jako vruća!**

Kontrolne tačke su:

- Protok vode koji dolazi iz sigurnosnog ventila dovoljno je visok, ne sumnja se na začepljenje ventila ili između cjevovoda.
- Prljava voda koja izlazi iz sigurnosnog ventila:
 - otvorite ventil sve dok ispuštena voda više NE sadrži prljavštinu
 - isperite sistem

Da biste bili sigurni da ova voda potiče iz rezervoara, provjerite nakon ciklusa zagrijavanja rezervoara.

Preporučuje se da se ovo održavanje obavlja češće.

Crijevo ventila za otpuštanje pritiska

Provjerite je li crijevo ventila za otpuštanje pritiska postavljeno na odgovarajući način za ispuštanje vode. Pogledajte dio "[7.3.3 Za spajanje odvodnog crijeva na odvod](#)" [► 45].

Ventil za otpuštanje pritiska rezervoara tople vode za domaćinstvo

Otvorite ventil.



OPREZ

Voda koja izlazi iz ventila može biti veoma topla.

- Provjerite da li nešto blokira vodu u ventilu ili između cijevi. Protok vode koji dolazi iz ventila za otpuštanje mora biti dovoljno velik.
- Provjerite da li je voda koja izlazi iz ventila za otpuštanje čista. Ako sadrži krhotine ili prljavštinu:
 - Otvorite ventil sve dok ispuštena voda više ne sadrži krhotine ili prljavštinu.
 - Isperite i očistite kompletan rezervoar, uključujući cjevovod između ventila za otpuštanje i dovoda hladne vode.

Da biste bili sigurni da ova voda potiče iz rezervoara, provjerite nakon ciklusa zagrijavanja rezervoara.

**INFORMACIJA**

Preporučuje se da se ovo održavanje obavlja više od jednom godišnje.

Razvodna kutija

- Izvršite temeljit vizuelni pregled razvodne kutije i potražite očigledne nedostatke kao što su labavi spojevi ili neispravno ožičenje.
- Pomoću ommetra provjerite rade li kontaktori K1M, K2M, K3M i K5M (ovisno o vašoj instalaciji) ispravno. Svi kontakti ovih kontaktora moraju biti u otvorenom položaju kada je napajanje ISKLJUČENO.

**UPOZORENJE**

Ako je unutarnje ožičenje oštećeno, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov serviser ili slično kvalifikovana osoba.

Uklanjanje kamenca

Ovisno o kvalitetu vode i zadanoj temperaturi, vaga se može taložiti na izmjenjivač toplote unutar rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo i može ograničiti prenos toplote. Iz tog razloga može biti potrebno uklanjanje kamenca izmjenjivača toplote u određenim intervalima.

Hemijska dezinfekcija

Ako važeći zakoni zahtijevaju hemijsku dezinfekciju u specifičnim situacijama, uključujući rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo, imajte na umu da je rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo cilindar od nehrđajućeg čelika. Preporučujemo upotrebu dezinficijensa koji nisu na bazi hlorida odobrenog za upotrebu s vodom namijenjenom za ljudsku ishranu.

**OBAVJEŠTENJE**

Kada koristite sredstva za uklanjanje kamenca ili hemijsku dezinfekciju, pobrinite se da je kvalitet vode i dalje u skladu s EU direktivom 2020/2184.

13.3 Pražnjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

**OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE**

Voda u rezervoaru može biti veoma topla.

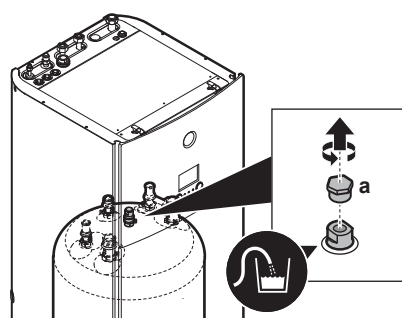
Preduslov: Zaustavite rad jedinice preko korisničkog interfejsa.

Preduslov: ISKLJUČITE odgovarajući prekidač.

Preduslov: Zatvorite dovod hladne vode.

Preduslov: Otvorite sve tačke točenja vode kako biste omogućili ulazak zraka u sistem.

- 1 Uklonite gornju ploču, ploču korisničkog interfejsa i prednju ploču.
- 2 Spustite kutiju za prekidače.
- 3 Uklonite graničnik sa pristupne tačke rezervoaru.
- 4 Koristite odvodno crijevo i pumpu za ispuštanje rezervoara preko pristupne tačke.



a Pristupna tačka rezervoaru

14 Rješavanje problema

U ovom poglavlju

14.1	Pregled: Rješavanje problema	125
14.2	Mjere opreza prilikom rješavanja problema	125
14.3	Rješavanje problema na temelju simptoma	126
14.3.1	Simptom: Topla voda NE dostiže željenu temperaturu	126
14.3.2	Simptom: Kompresor se NE pokreće	126
14.3.3	Simptom: Sistem stvara buku nakon puštanja u rad	126
14.3.4	Simptom: Pumpa je blokirana	128
14.3.5	Simptom: Pumpa pravi buku (kavitacija)	129
14.3.6	Simptom: Otvara se ventil za otpuštanje pritiska	129
14.3.7	Simptom: Ventil za otpuštanje pritiska vode curi	129
14.3.8	Simptom: Pritisak na tački točenja je privremeno neuobičajeno visok	129
14.3.9	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE dovršena ispravno (AH-greška)	130
14.4	Rješavanje problema na temelju kodova grešaka	130
14.4.1	Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara	130
14.4.2	Kodovi grešaka: Pregled	131

14.1 Pregled: Rješavanje problema

Ovo poglavlje opisuje šta morate učiniti u slučaju problema.

Sadrži informacije o:

- Rješavanju problema na osnovu simptoma
- Rješavanju problema na osnovu kodova grešaka

Prije rješavanja problema

Obavite temeljit vizuelni pregled jedinice i potražite očite greške kao što su olabavljeni spojevi ili neispravno ožičenje.

14.2 Mjere opreza prilikom rješavanja problema



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE



UPOZORENJE

- Kada obavljate pregled na razvodnoj kutiji jedinice, UVIJEK provjerite je li jedinica odspojena s električne mreže. Isključite odgovarajući osigurač.
- Ako se aktivira sigurnosni uređaj, zaustavite jedinicu i otkrijte zašto se sigurnosni uređaj aktivirao prije nego što ga resetirate. NIKADA ne premošćujte sigurnosne uređaje i ne mijenjajte njihove vrijednosti s tvornički zadanih postavki. Ako ne možete pronaći uzrok problema, obratite se dobavljaču.



UPOZORENJE

Spriječite opasnost zbog nehotičnog resetiranja rastavne toplinske sklopke: ovaj uređaj se NE SMIJE napajati putem vanjskog sklopnog uređaja, kao što je vremenski programator, niti priključiti na strujni krug koji redovno uključuje i isključuje komunalna služba.

14.3 Rješavanje problema na temelju simptoma

14.3.1 Simptom: Topla voda NE dostiže željenu temperaturu

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Jedan od senzora temperature rezervoara je pokvaren.	Pogledajte priručnik za servisiranje jedinice za odgovarajuće korektivne radnje.

14.3.2 Simptom: Kompresor se NE pokreće

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Kompresor se ne može pokrenuti ako je temperatura vode preniska. Uređaj će koristiti rezervni grijač za postizanje minimalne temperature vode (10°C), nakon čega se kompresor može pokrenuti.	Ako se ni rezervni grijač ne pokrene, provjerite i pobrinite se: ▪ Napajanje rezervnog grijača ispravno je ožičeno. ▪ Termička zaštita rezervnog grijača NIJE aktivirana. ▪ Kontaktori rezervnog grijača NISU pokvareni. Ako se problem nastavi, obratite se svom prodavaču.
Topla voda za domaćinstvo (uključujući dezinfekciju) i grijanje/hlađenje klima uređaja predviđeni su da započnu u isto vrijeme.	Promijenite raspored kako ne biste pokrenuli oba načina rada u istom trenutku.

14.3.3 Simptom: Sistem stvara buku nakon puštanja u rad

Mogući uzrok	Korektivna radnja
U sistemu ima zraka.	Ispustite zrak iz sistema. ^(a)
Nepravilna hidraulična ravnoteža.	Instalater će izvršiti: ▪ Ako hidrauličko balansiranje nije dovoljno, promijenite postavke ograničenja pumpe ([9-0D] i [9-0E] ako je primjenjivo).
Razni kvarovi.	Provjerite li  ili  prikazano na početnom ekranu korisničkog interfejsa. Pogledajte "14.4.1 Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara" [► 130] za više informacija o kvaru.

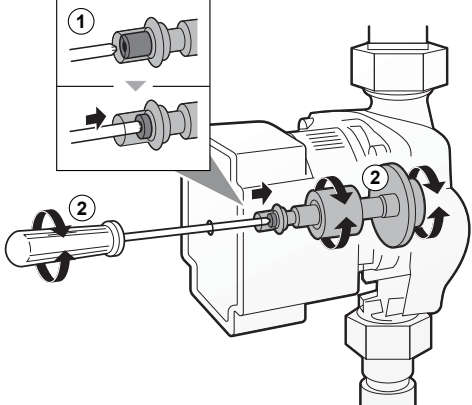
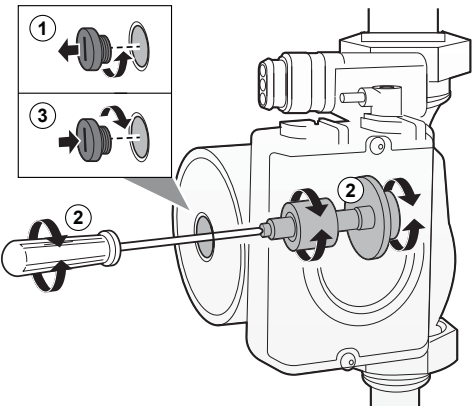
^(a) Preporučujemo ispuštanje zraka funkcijom ispuštanja zraka jedinice (koju obavlja instalater). Ako ispuštite zrak iz kruga grijanja, imajte na umu sljedeće:

**UPOZORENJE**

Pročišćavanje zraka kruga grijanja za toplu vodu za domaćinstvo. Prije nego što pročistite zrak, provjerite je li  ili  prikazano na početnom ekranu korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah pročistiti 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 u prostoriju kada pročistite zrak iz kruga grijanja tople vode za domaćinstvo.

14.3.4 Simptom: Pumpa je blokirana

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Ako je jedinica dugo isključena, kamenac može blokirati rotor pumpe.	U zavisnosti od vrste pumpe, učinite jedno od sljedećeg: ▪ Pomoću odvijača Philips br. 2 gurnite vijak za deblokiranje rotora (0,5 cm). Zatim okrenite vijak za deblokiranje naprijed-nazad dok se rotor ne deblokira.^(a) Napomena: NEMOJTE koristiti pretjeranu silu.  ▪ Uklonite vijak kućišta statora i pomoću odvijača okrenite naprijed-nazad keramičku osovinu rotora dok se rotor ne deblokira.^(a) Napomena: NEMOJTE koristiti pretjeranu silu. 

^(a) Ako ovom metodom ne možete deblokirati rotor pumpe, morat ćete rastaviti pumpu i okrenuti rotor ručno.

14.3.5 Simptom: Pumpa pravi buku (kavitacija)

Mogući uzroci	Korektivna radnja
U sistemu ima zraka	Ručno ispuštite zrak (pogledajte "Za izvođenje ručnog ispuštanja zraka" [▶ 116]) ili koristite funkciju automatskog ispuštanja zraka (pogledajte "Za izvođenje automatskog ispuštanja zraka" [▶ 117]).
Pritisak vode na ulazu pumpe je prenizak	Provjerite i pobrinite se da: ▪ Pritisak vode je >1 bar. ▪ Senzor pritiska vode NIJE pokvaren. ▪ Ekspanziona posuda NIJE slomljena. ▪ Postavka predpritiska ekspanzione posude je ispravna (pogledajte "8.5.4 Promjena predpritiska ekspanzione posude" [▶ 57]).

14.3.6 Simptom: Otvara se ventil za otpuštanje pritiska

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Ekspanziona posuda je slomljena	Zamijenite ekspanzionu posudu.

14.3.7 Simptom: Ventil za otpuštanje pritiska vode curi

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Prljavština blokira izlaz ventila za otpuštanje pritiska vode	Provjerite radi li ventil za otpuštanje pritiska ispravno okretanjem crvenog dugmeta na ventilu u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: ▪ Ako NE čujete zvuk pljeskanja, obratite se svom prodavaču. ▪ Ako voda i dalje curi iz jedinice, prvo zatvorite i isključne ventile ulaza i izlaza vode, a zatim kontaktirajte svog prodavača.

14.3.8 Simptom: Pritisak na tački točenja je privremeno neuobičajeno visok

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Neispravan ili blokiran ventil za otpuštanje pritiska.	▪ Isperite i očistite kompletan rezervoar uključujući cjevovod između ventila za otpuštanje pritiska i ulaza hladne vode. ▪ Zamijenite ventil za otpuštanje pritiska.

14.3.9 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE dovršena ispravno (AH-greška)

Mogući uzroci	Korektivna radnja
Funkcija dezinfekcije prekinuta je točenjem tople vode za domaćinstvo	Programirajte pokretanje funkcije dezinfekcije kada se u naredna 4 sata NE očekuje točenje tople vode za domaćinstvo.
Nedavno se dogodilo veliko točenje tople vode za domaćinstvo prije programiranog pokretanja funkcije dezinfekcije	Ako je u [5.6] Rezervoar > Režim zagrijavanja odabran režim Samo ponovno zagrijavanje ili Raspored + ponovno zagrijavanje , preporučuje se programiranje pokretanja funkcije dezinfekcije najmanje 4 sata nakon posljednjeg očekivanog velikog točenja tople vode. Ovo pokretanje se može podesiti postavkama instalatera (funkcija dezinfekcije). Ako je u režimu [5.6] Rezervoar > Režim zagrijavanja odabran režim Samo raspored , preporučuje se programiranje radnje Eko 3 sata prije planiranog pokretanja funkcije dezinfekcije radi prethodnog zagrijavanja rezervoara.
Operacija dezinfekcije je zaustavljena manuelno: [C.3] Rad > Rezervoar je isključen tokom dezinfekcije.	NEMOJTE zaustavljati rad rezervoara tokom dezinfekcije.

14.4 Rješavanje problema na temelju kodova grešaka

Ako se pojavi problem s jedinicom, korisničko sučelje prikazuje kod greške. Važno je da razumijete problem i poduzmete mjere prije poništavanja koda greške. To bi trebao učiniti licencirani instalater ili lokalni trgovac.

Ovo poglavlje daje pregled većine mogućih kodova grešaka i njihove opise onako kako se pojavljuju na korisničkom sučelju.

**INFORMACIJA**

Proučite servisni priručnik za:

- Potpuni spisak kodova grešaka
- Detaljnije smjernice za rješavanje svake greške

14.4.1 Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara

U slučaju kvara, na početnom ekranu će se pojaviti sljedeće u ovisnosti od ozbiljnosti:

- : Greška
- : Kvar

Možete dobiti kratak i dugačak opis kvara na sljedeći način:

1	Pritisnite lijevi kotačić za biranje da otvorite glavni meni i idite na Neispravnosti . Rezultat: Na ekranu se prikazuje kratak opis greške i kod greške.	
2	Pritisnite ? na ekranu greške. Rezultat: Na ekranu se prikazuje dugačak opis greške.	?

**UPOZORENJE**

U slučaju F3-00, postoji moguća opasnost od curenja rashladnog sredstva. Kontaktirajte svog instalatera.

14.4.2 Kodovi grešaka: Pregled

Kodovi grešaka unutarnje jedinice

Kod greške	Opis	
7H-01		Problem sa protokom vode
7H-04		Problem u protoku vode tokom proizvodnje tople vode za domaćinstvo
80-00		Problem sa senzorom temperature povratne vode
81-00		Problem sa senzorom temperature izlazne vode
89-01		Zaštita od smrzavanja izmjenjivača toplote je aktivirana tokom odmrzavanja (greška)
89-02		Zaštita izmjenjivača toplote od smrzavanja je aktivirana tokom grijanja/zagrijavanja TUV. (upozorenje)
89-03		Zaštita od smrzavanja izmjenjivača toplote je aktivirana tokom odmrzavanja (upozorenje)
8H-00		Nenormalno povećanje temperature izlazne vode
A1-00		Problem u detekciji prolaska kroz nulu
AA-01		Pregrijavanje rezervnog grijača ili kabel napajanja RG nije povezan
AH-00		Funkcija dezinfekcije rezervoara nije pravilno završena
AJ-03		Potrebno je previše vremena za zagrijavanje TUV
CO-00		Kvar senzora protoka
EC-00		Nenormalno povećanje temperature rezervoara
EC-04		Predgrijavanje rezervoara
HC-00		Problem sa senzorom temperature rezervoara
HJ-10		Nepravilnost senzora pritiska vode
U4-00		Problem u komunikaciji unutarnje/vanjske jedinice
U5-00		Problem u komunikaciji s korisničkim interfejsom

Kod greške	Opis	
U8-04		Nepoznati USB uređaj
U8-05		Neispravnost datoteke
U8-07		Greška u komunikaciji P1P2
U8-09		Greška u kompatibilnosti MMI verzije softvera {version_MMI_software} / unutarnje jedinice [version_IU_modelname]
U8-11		Veza sa bežičnim mrežnim prolazom je izgubljena
UA-00		Problem usklađivanja unutarnje i vanjske jedinice

Kodovi grešaka vanjske jedinice

Kod greške	Opis	
A5-00		VJ: Problem s visokim pritiskom tokom prekida napajanja pri vršnom opterećenju / zaštitom od smrzavanja
C5-00		Nepravilnost termistora izmjenjivača toplote
E1-00		VJ: Kvar na štampanoj ploči
E3-00		VJ: Aktivacija prekidača visokog pritiska (PVP)
E3-24		Nepravilnost senzora visokog pritiska
E5-00		VJ: Pregrijavanje motora kompresora invertera
E6-00		VJ: Kvar pri pokretanju kompresora
E7-00		VJ: Kvar motora ventilatora vanjske jedinice
E8-00		VJ: Prekomjerni ulazni napon
EA-00		VJ: Problem pri prebacivanju između hlađenja i grijanja
F3-00		VJ: Neispravnost temperature odvodne cijevi
F6-00		VJ: Nenormalno visok pritisak tokom hlađenja
F8-00		Unutarnja greška u kompresoru
H0-00		VJ: Problem sa senzorom napona/jačine struje
H3-00		VJ: Kvar prekidača visokog pritiska (PVP)
H6-00		VJ: Kvar senzora za detekciju položaja
H8-00		VJ: Kvar ulaznog (CT) sistema kompresora
H9-00		VJ: Kvar termistora vanjskog vazduha
J3-00		VJ: Kvar termistora odvodne cijevi
J3-10		Neispravnost termistora priključka kompresora
J6-00		VJ: Kvar termistora izmjenjivača toplote

Kod greške	Opis
J6-07	 VJ: Kvar termistora izmjenjivača toplote
J6-32	 Nepravilnost termistora temperature izlazne vode (vanjska jedinica)
J8-00	 Neispravnost termistora tečnosti rashladnog sredstva
J9-00	 Neispravnost termistora rashladnog plina
JA-00	 VJ: Kvar senzora visokog pritiska
L1-00	 Kvar štampane ploče pretvarača
L3-00	 VJ: Problem s porastom temperature električne kutije
L4-00	 VJ: Problem s porastom temperature isijavajućih rebara invertera
L5-00	 VJ: Trenutna prekomjerna struja invertera (JS)
L8-00	 Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na štampanoj ploči invertera
P1-00	 Neuravnoteženo napajanje zbog ispada faze
P4-00	 VJ: Kvar senzora temperature isijavajućeg rebra
PJ-00	 Neusaglašene postavke kapaciteta
U0-00	 VJ: Manjak rashladnog sredstva
U2-00	 VJ: Kvar napona napajanja
U7-00	 VJ: Kvar u prenosu između glavnog CPU i INV CPU
UF-00	 Obrnuti cjevovodi ili loša komunikacija provodnika.
UH-00	 Neispravnost unutarnje jedinice ili mraz u drugim unutarnjim jedinicama

Kodovi grešaka jedinice



INFORMACIJA

U slučaju koda greške AH i ako nije došlo do prekida funkcije dezinfekcije zbog dovoda tople vode za domaćinstvo, preporučuju se sljedeće radnje:

- Kada je odabran režim **Samo ponovno zagrijavanje** ili **Raspored + ponovno zagrijavanje**, preporučuje se programiranje pokretanja funkcije dezinfekcije za najmanje 4 sata nakon posljednjeg očekivanog velikog korištenja tople vode. Ovo pokretanje se može podesiti postavkama instalatera (funkcija dezinfekcije).
- Kada je odabran režim **Samo raspored**, preporučuje se programiranje radnje **Eko** 3 sata prije planiranog pokretanja funkcije dezinfekcije radi prethodnog zagrijavanja rezervoara.

**OBAVJEŠTENJE**

Kada je minimalni protok vode manji od potrebnog (pogledajte "[11.4.1 Minimalna brzina protoka](#)" [▶ 115]), uređaj će privremeno zaustaviti rad i korisnički interfejs će prikazati grešku 7H-01. Nakon nekog vremena, ova greška će se automatski resetirati i jedinica će nastaviti s radom.

**INFORMACIJA**

Kada dođe do greške 7H-01, možda ćete vidjeti i 7H-08 na popisu kvarova korisničkog interfejsa. U ovom slučaju osnovni uzrok može biti ili nedovoljan napon prema pumpi ili je pumpa blokirana.

**INFORMACIJA**

Greška AJ-03 je automatsko resetovanje od trenutka normalnog zagrijavanja rezervoara.

**INFORMACIJA**

Ako dođe do greške U8-04, greška se može resetovati nakon uspješnog ažuriranja softvera. Ako softver nije uspješno ažuriran, morate se uvjeriti da vaš USB uređaj ima FAT32 format.

**INFORMACIJA**

Korisnički interfejs će prikazati kako resetovati kod greške.

15 Odlaganje



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sistem: rastavljanje sistema, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima, MORA biti provedeno u skladu s važećim propisima. Uređaji se MORAJU obraditi u specijaliziranom pogonu za ponovnu upotrebu, recikliranje i popravak.

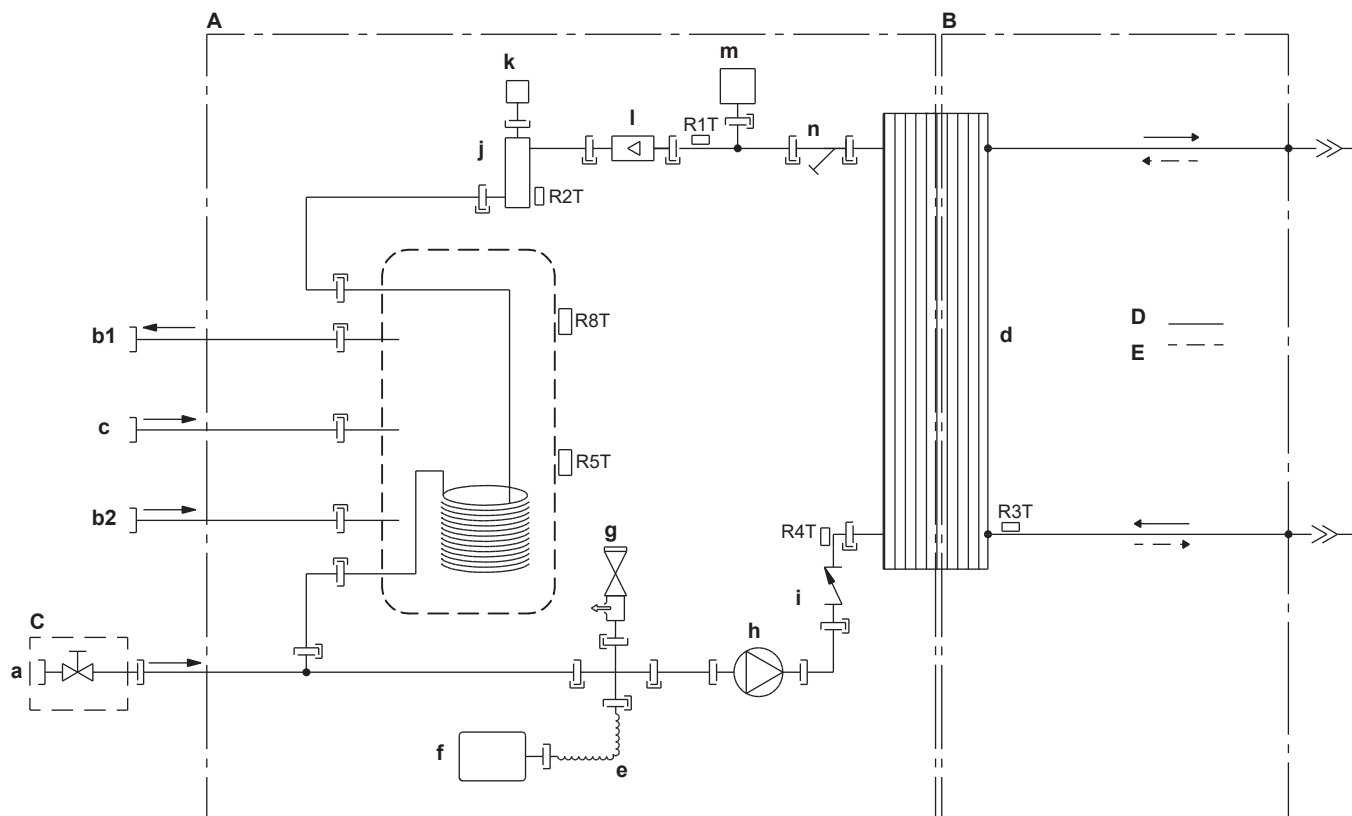
16 Tehnički podaci

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).

U ovom poglavlju

16.1	Dijagram cjevovoda: Unutarnja jedinica	137
16.2	Dijagram ožičenja: Unutarnja jedinica	138
16.3	ESP kriva: Unutarnja jedinica.....	142

16.1 Dijagram cjevovoda: Unutarnja jedinica



3D152607

- A** Strana vode
B Strana rashladnog sredstva
C Instalirano na terenu
D Isparivač
E Kondenzator
a Ulaz vode na cijevi za punjenje
b1 Topla voda za domaćinstvo: izlaz tople vode
b2 Topla voda za domaćinstvo: ulaz hladne vode
c Recirkulacijski priključak
d Pločasti izmjenjivač toplote
e Fleksibilna cijev
f Ekspanziona posuda
g Sigurnosni ventil
h Pumpa
i Kontrolni ventil
j Rezervni grijač
k Automatski ventil za ispuštanje zraka
l Senzor protoka
m Senzor pritiska vode
n Filter

Termistori

- R1T** Termistor za izlaznu vodu razmjene toplote
R2T Termistor za izlaznu vodu rezervnog grijača
R3T Termistor (razmjena toplote, cijev za tekućinu)
R4T Termistor za ulaznu vodu
R5T Termistor rezervoara
R8T Termistor rezervoara

16.2 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
X2M	Vanjski terminal za AC ožičenje
X5M	Vanjski terminal za DC ožičenje
X6M	Terminal za napajanje rezervnog grijača
-----	Ožičenje uzemljenja
-----	Napajanje na terenu
①	Nekoliko opcija ožičenja
	Opcija
	Nije montiran u razvodnoj kutiju
	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
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Korisničke instalirane opcije
☐ Remote user interface	☐ Daljinski korisnički interfejs
☐ WLAN adapter module	☐ Modul WLAN adaptera
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kertridž

Položaj u razvodnoj kutiji

Engleski	Prijevod
Position in switch box	Položaj u razvodnoj kutiji

Legenda

A1P		Glavna štampana ploča
A11P		Glavni PCB MMI (= korisnički interfejs unutrašnje jedinice)
A14P	*	PCB korisničkog interfejsa
A20P	*	WLAN modul
F1B	#	Osigurač za prekomjernu struju rezervnog grijača
F2B	#	Glavni osigurač za prekomjernu struju

FU1 (A1P)		Osigurač (5 A 250 V za štampanu ploču)
K1M		Kontaktorski rezervnog grijača
M2P	#	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
Q1L		Termička zaštita rezervnog grijača
Q*DI	#	Prekidač uzemljenja
R1T (A14P)	*	Korisnički interfejs senzora okoline
TR1		Transformator napajanja
X6M	#	Priključna traka za napajanje rezervnog grijača
J*, X*, X*A, X*Y		Konektor
X*M		Priključna traka

* Opciono

Napajanje na terenu

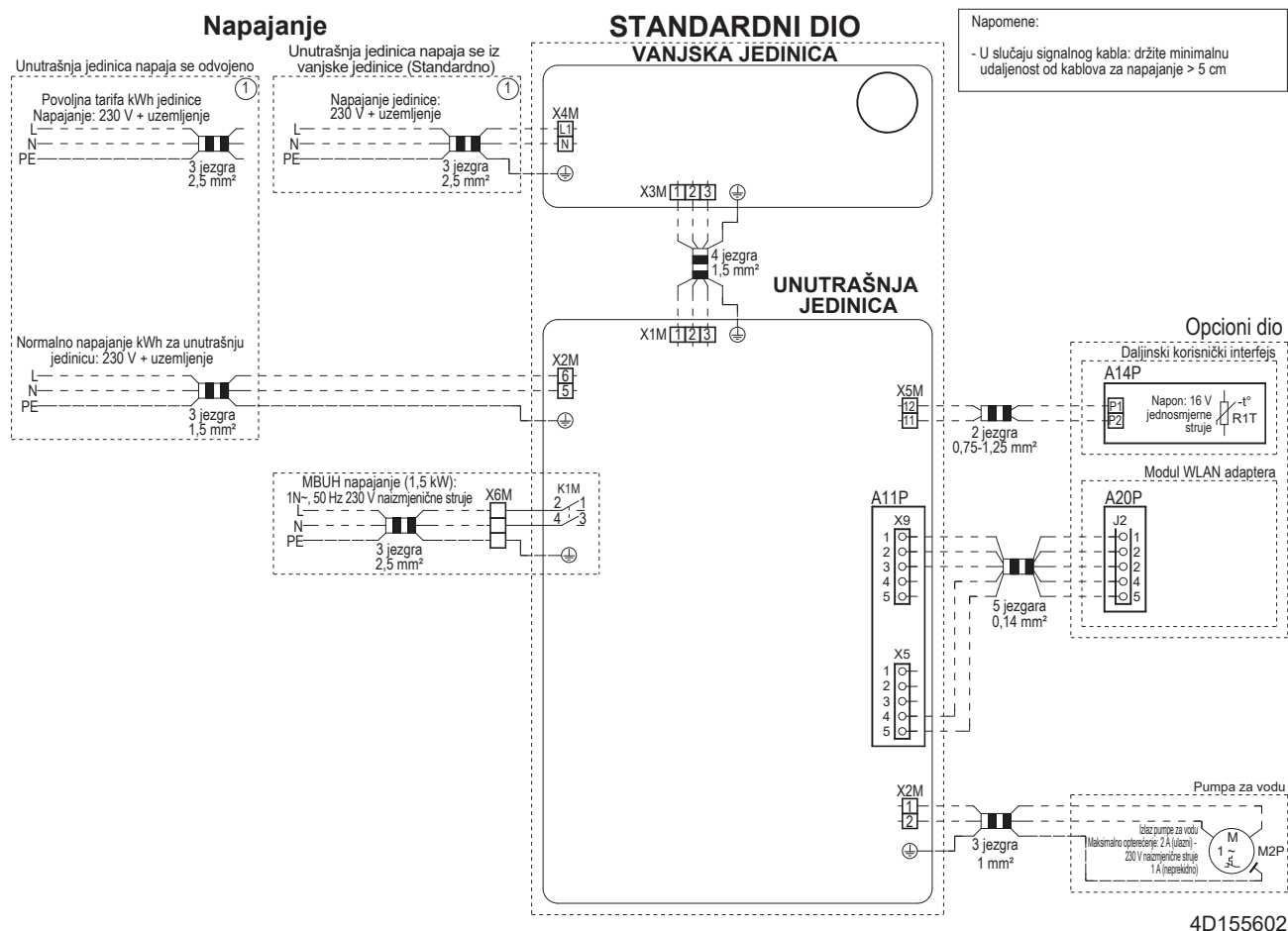
Prijevod teksta na dijagramu ožičenja

Engleski	Prijevod
(1) Main power connection	(1) Glavni priključak za napajanje
2-pole fuse	2-polni osigurač
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unutrašnja jedinica isporučuje se izvana (standardno)
Indoor unit supplied separately	Unutrašnja jedinica isporučuje se odvojeno
Normal kWh rate power supply	Napajanje po normalnoj stopi kWh
Outdoor unit	Vanjska jedinica
(2) Backup heater power supply	(2) Napajanje rezervnog grijača
2-pole fuse	2-polni osigurač
Internal BUH	Unutrašnji rezervni grijač
SWB	Razvodna kutija
(3) Options	(3) Opcije
Remote user interface	Daljinski korisnički interfejs
SD card	Utor za karticu za WLAN kertridž
SWB	Razvodna kutija
WLAN adapter module	Modul WLAN adaptera
WLAN cartridge	WLAN kertridž
(4) Field supplied options	(4) Opcije napajanja na terenu
1 A (continuous)	1 A (kontinuirano)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (struja uključenja) – 230 V AC
DHW pump	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
DHW pump output	Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo
Max. load	Maksimalno opterećenje

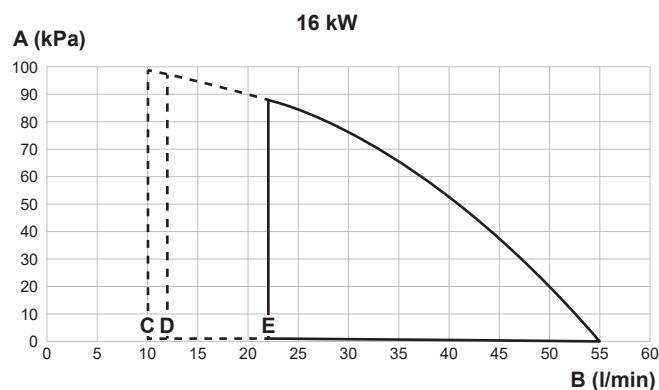
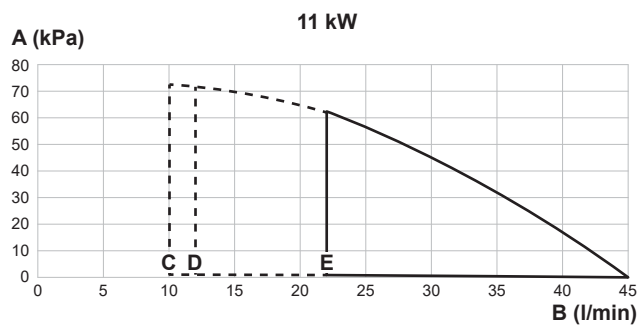
Engleski	Prijevod
SWB	Razvodna kutija

Dijagram električnog povezivanja

Za više detalja, molimo provjerite ožičenje jedinice.



16.3 ESP kriva: Unutarnja jedinica



- A** Vanjski statički pritisak u krugu grijanja
- B** Brzina protoka vode kroz jedinicu u krugu grijanja
- C** Minimalna brzina protoka vode tokom normalnog rada
- D** Minimalna brzina protoka vode tokom rada rezervnog grijača
- E** Minimalna brzina protoka vode tokom otapanja

Napomene:

- Odabir protoka izvan radnog područja može oštetiti jedinicu ili uzrokovati kvar jedinice. Pogledajte i minimalni i maksimalni dozvoljeni raspon protoka vode u tehničkim specifikacijama.
- Provjerite je li kvalitet vode u skladu s EU direktivom 2020/2184.

17 Rječnik pojmova

Dobavljač

Prodajni distributer za proizvod.

Ovlašteni instalater

Tehnički osposobljena osoba koja je kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili njime upravlja.

Važeći zakoni

Sve međunarodne, evropske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili kodeksi koji su relevantni i primjenjivi za određeni proizvod ili domenu.

Servisna kompanija

Kvalificirana kompanija koja može izvršiti ili koordinirati potrebno servisiranje proizvoda.

Priručnik za montiranje

Priručnik s uputama naveden za određeni proizvod ili aplikaciju koji objašnjava njegovo postavljanje, konfiguriranje i održavanje.

Priručnik za rukovanje

Priručnik s uputama naveden za određeni proizvod ili aplikaciju koji objašnjava kako se njime rukuje.

Upute za održavanje

Priručnik s uputama naveden za određeni proizvod ili aplikaciju koji objašnjava (ako je relevantno) instalaciju, konfiguriranje, rukovanje i/ili održavanje proizvoda ili aplikacije.

Dodatna oprema

Naljepnice, priručnici, informativni listovi i oprema koji se isporučuju s proizvodom i koji trebaju biti instalirani u skladu s uputama u pratećoj dokumentaciji.

Dodatna oprema

Oprema koju je proizvela ili odobrila kompanija Daikin koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u pratećoj dokumentaciji.

Lokalna nabavka

Oprema koju NIJE proizvela kompanija Daikin koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u pratećoj dokumentaciji.

Tabela postavki polja

Primjenjive unutarnje jedinice

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Bilješke

(*1) *180*

(*2) *230*

Tabela postavki polja					Postavke instalatera su u suprotnosti sa zadanom vrijednošću		
Putanja navigacije	Šifra polja	Naziv podešavanja	Domet, korak	Zadana vrijednost	Datum	Vrijednost	
Rezervoar							
5.2	[6-0A]	Zadana vrijednost udobnosti	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C			
5.3	[6-0B]	Ekološka zadana vrijednost	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C			
5.4	[6-0C]	Zadana vrijednost udobnosti	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C			
5.6	[6-0D]	Režim grijanja	R/W	0: Samo ponovno zagrijavanje 1: Ponovno zagrijavanje + plan. 2: Samo planirano			
Dezinfekcija							
5.7.1	[2-01]	Aktivacija	R/W	0: Ne 1: Da			
5.7.2	[2-00]	Dan aktivacije	R/W	0: Svaki dan 1: Ponedjeljak 2: Utorak 3: Srijeda 4: Četvrtak 5: Petak 6: Subota 7: Nedjelja			
5.7.3	[2-02]	Vrijeme početka	R/W	0~23 sati, korak: 1 sat 1			
5.7.4	[2-03]	Zadana vrijednost rezervoara	R/W	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Trajanje	R/W	40~60 min, korak: 5 min 40 min			
Rezervoar							
5.8	[6-0E]	Maksimum	R/W	40~65°C, korak: 1°C 65°C			
5.9	[6-00]	Histereza	R/W	2~40°C, korak: 1°C 8°C			
5.A	[6-08]	Histereza	R/W	2~20°C, korak: 1°C 10°C			
5.B		Režim zadane vrijednosti	R/W	0: Fiksno 1: Ovisno o vremenskim prilikama			
WD krivulja							
5.C	[0-0B]	Ostavljanje vrijednosti temperature vode za visoku temperaturu okoline za PTV WD krivulju.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C			
5.C	[0-0C]	Ostavljanje vrijednosti temperature vode za nisku temperaturu okoline za PTV WD krivulju.	R/W	45~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	Visoka temperatura okoline za PTV WD krivulju.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	Niska temperatura okoline za PTV WD krivulju.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C			
Rezervoar							
5.D	[6-01]	Margina	R/W	0~10°C, korak: 1°C 0°C			
5.F		Raspored prioriteta	R/W	PTV AC			
5.G	[A-01]	Režim rada	R/W	0: Efikasno 1: Brzo			
5.H	[8-03]	Tajmer za brzi način rada	R/W	Turbo Normalno Ekonomično			
Korisničke postavke							
Tiho							
7.4.1		Aktivacija	R/W	0: ISKLJUČENO 1: Manuelno 2: Automatski			
7.4.3		Nivo	R/W	0: Tiho 1: Tiše 2: Naltše			
Postavke instalatera							
Čarobnjak za konfiguraciju							
Sistem							
9.1.3.2	[E-03]	BUH tip	R/O	2: 1,5 V			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Potrošna topla voda	R/O	Integrirano			
9.1.3.4	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Manuelno 1: Automatsko (normalno SH/DHW UKLJUČENO)			
Rezervni grijač							
9.1.4.1	[5-0D]	Napon	R/O	0: 230 V, 1~			
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguracija	R/O	0: 1			
9.1.4.3	[6-03]	Kapacitet koraka 1	R/O	1,5 kW			
Rezervoar							
9.1.B.1	[6-0D]	Režim grijanja	R/W	0: Samo ponovno zagrijavanje 1: Ponovno zagrijavanje + plan. 2: Samo planirano			
9.1.B.2	[6-0A]	Zadana vrijednost udobnosti	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Ekološka zadana vrijednost	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Zadana vrijednost udobnosti	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C			
9.1.B.6	[6-08]	Histereza ponovnog zagrijavanja	R/W	2~20°C, korak: 1°C 10°C			
Potrošna topla voda							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Potrošna topla voda	R/O	Integrirano			
9.2.2	[D-02]	Pumpa za PTV	R/W	0: Nema pumpe za PTV 1: Instant topla voda 2: Dezinfekcija 3: Cirkulacija 4: Cirkulacija i dezinfekcija			
Rezervni grijač							
9.3.1	[E-03]	BUH tip	R/O	2: 1,5 V			
9.3.2	[5-0D]	Napon	R/O	0: 230 V, 1~			

Tabela postavki polja

Putanja navigacije	Šifra polja	Naziv podešavanja	Domet, korak Zadana vrijednost	Postavke instalatera su u suprotnosti sa zadanom vrijednošću Datum Vrijednost
9.3.3	[4-0A]	Konfiguracija	R/O	0: 1
9.3.4	[6-03]	Kapacitet koraka 1	R/O	1,5 kW
└─ Hitan slučaj				
9.5.1	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Manuelno 1: Automatsko (normalno SH/DHW UKLJUČENO)
9.5.2	[7-06]	Kompresor prisilno isključen	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno
└─ Mjerenje potrošnje energije				
9.A.1	[D-08]	Mjerač potrošnje električne struje 1	R/W	0: Ne 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh
└─ Senzori				
9.B.3	[1-0A]	Prosječno vrijeme	R/W	0: Nema uprosječivanja 1: 12 sati 2: 24 sati 3: 48 sati 4: 72 sata
Postavke instalatera				
9.E	[3-00]	Automatsko ponovno pokretanje	R/W	0: Ne 1: Da
9.F	[E-08]	Funkcija uštede energije	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno
9.G		Onemogućite zaštitu	R/W	0: Ne 1: Da
└─ Pregled postavki polja				
9.I	[0-0B]	Ostavljanje vrijednosti temperature vode za visoku temperaturu okoline za PTV WD krivulju.	R/W	35-[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C
9.I	[0-0C]	Ostavljanje vrijednosti temperature vode za nisku temperaturu okoline za PTV WD krivulju.	R/W	45-[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C
9.I	[0-0D]	Visoka temperatura okoline za PTV WD krivulju.	R/W	10-25°C, korak: 1°C 15°C
9.I	[0-0E]	Niska temperatura okoline za PTV WD krivulju.	R/W	-40-5°C, korak: 1°C -10°C
9.I	[1-0A]	Koje je prosječno vrijeme za vanjsku temperaturu?	R/W	0: Nema uprosječivanja 1: 12 sati 2: 24 sati 3: 48 sati 4: 72 sata
9.I	[2-00]	Kada treba izvršiti funkciju dezinfekcije?	R/W	0: Svaki dan 1: Ponedjeljak 2: Utorak 3: Srijeda 4: Četvrtak 5: Petak 6: Subota 7: Nedjelja
9.I	[2-01]	Treba li izvršiti funkciju dezinfekcije?	R/W	0: Ne 1: Da
9.I	[2-02]	Kada treba započeti funkciju dezinfekcije?	R/W	0-23 sati, korak: 1 sat 1
9.I	[2-03]	Koja je ciljna temperatura dezinfekcije?	R/O	60°C 60°C
9.I	[2-04]	Koliko dugo se temperatura rezervoara mora održavati?	R/O	40-60 min, korak: 5 min 40 min
9.I	[3-00]	Da li je dozvoljeno automatsko ponovno pokretanje jedinice?	R/W	0: Ne 1: Da
9.I	[3-0A]	Koji je model pumpe?	R/O	0: Model pumpe 0 1: Model pumpe 1
9.I	[4-04]	Sprečavanje smrzavanja vodovodnih cijevi	R/W	0: Neprekidni rad pumpe 1: Rad pumpe sa prekidima 2: ISKLJUČENO 0
9.I	[4-05]	--		
9.I	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Manuelno 1: Automatsko (normalno SH/DHW UKLJUČENO)
9.I	[4-08]	Koji način ograničenja snage je potreban na sistemu?	R/W	0: Bez ograničenja 1: Neprekidno
9.I	[4-09]	Koji tip ograničenja snage je potreban?	R/W	0: Struja 1: Snaga
9.I	[4-0A]	Konfiguracija rezervnog grijača	R/O	0: 1
9.I	[5-05]	Koja je tražena granica u amperima?	R/W	0-50 A, korak: 1 A 50 A
9.I	[5-09]	Koja je tražena granica u kW?	R/W	0-20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW
9.I	[5-0D]	Napon rezervnog grijača	R/O	0: 230 V, 1~
9.I	[5-0E]	Odlaganje BUH termalne zaštite PTV UKLJUČENO	R/W	0: Onemogućiti 1: Omogućiti (varijabilno odlaganje zavisi od HP) 2: Omogućiti (fiksno odlaganje zavisi od HP)
9.I	[6-00]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu uključene toplotne pumpe.	R/W	2-40°C, korak: 1°C 8°C
9.I	[6-01]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu isključene toplotne pumpe.	R/W	0-10°C, korak: 1°C 0°C
9.I	[6-03]	Koliki je kapacitet koraka 1 rezervnog grijača?	R/O	1,5 kW
9.I	[6-08]	Koja je histereza koja se koristi u režimu ponovnog zagrijavanja?	R/W	2-20°C, korak: 1°C 10°C
9.I	[6-0A]	Koja je željena temperatura skladištenja režima udobnosti?	R/W	30-[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C
9.I	[6-0B]	Koja je željena temperatura skladištenja ekološkog režima?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C
9.I	[6-0C]	Koja je željena temperatura skladištenja režima ponovnog zagrijavanja?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C
9.I	[6-0D]	Koji je željeni tip proizvodnje PTV?	R/W	0: Samo ponovno zagrijavanje 1: Ponovno zagrijavanje + plan. 2: Samo planirano

(*1) *180*

(*2) *230*

Tabela postavki polja						Postavke instalatera su u suprotnosti sa zadanom vrijednošću	
Putanja navigacije	Šifra polja	Naziv podešavanja		Domet, korak Zadana vrijednost		Datum	Vrijednost
9.I	[6-0E]	Koja je maksimalna zadana vrijednost temperature PTV?	R/W	40~65°C, korak: 1°C 65°C			
9.I	[7-06]	Kompresor prisilno isključen	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno			
9.I	[7-07]	BBR16 aktivacija	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno			
9.I	[7-08]	--	R/O	0			
9.I	[7-09]	Koja je minimalna brzina pumpe tokom rada potrošne tople vode?	R/W	20~95%, korak: 5% 20%			
9.I	[8-03]	Tajmer za brzi način rada	R/W	20~95 min, korak: 5 min 20 min			
9.I	[9-0D]	Ograničenje brzine pumpe	R/W	0~8, korak: 1 0: Bez ograničenja 1~4: 90~60% brzine pumpe 5~8: 90~60% brzine pumpe tokom uzorkovanja 6 80% brzine pumpe tokom uzorkovanja			
9.I	[9-0E]	--		6			
9.I	[D-02]	Koji tip pumpe za PTV je instaliran?	R/W	0: Nema pumpe za PTV 1: Instant topla voda 2: Dezinfekcija 3: Cirkulacija 4: Cirkulacija i dezinfekcija			
9.I	[D-08]	Koristi li se vanjski mjerač kWh za mjerenje snage?	R/W	0: Ne 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh			
9.I	[D-0A]	--		0			
9.I	[D-0B]	--		2			
9.I	[E-00]	--		0			
9.I	[E-01]	--		0			
9.I	[E-02]	--		0			
9.I	[E-03]	Koliki je broj koraka rezervnog grijača?	R/O	2: 1,5 V			
9.I	[E-04]	Je li funkcija uštede energije dostupna na vanjskoj jedinici?	R/O	0: Ne 1: Da			
9.I	[E-05]	Može li sistem pripremiti potrošne tople vode?	R/O	1: Da			
9.I	[E-06]	Je li rezervoar PTV ugrađen u sistem?	R/O	1: Da			
9.I	[E-07]	Koja vrsta rezervoara PTV je instalirana?	R/O	1: Integrirani			
9.I	[E-08]	Funkcija uštede energije za vanjsku jedinicu.	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno			
9.I	[E-09]	--		1			
9.I	[E-0A]	Zapremina rezervoara	R/O	180 '(*1) 230 '(*2)			
9.I	[E-0D]	Da li je glikol prisutan u sistemu?	R/O	0: Ne 1: Da			
9.I	[E-0E]	--		0			
9.I	[F-00]	Rad pumpe je dozvoljen izvan opsega.	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno			
9.I	[F-0D]	--		1			

