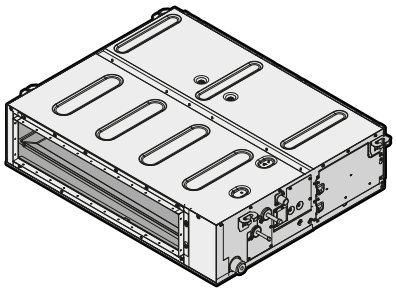
Vodič provjera za instalatera i korisnika

Klima uređaj CO_2 VRV sustava



FXSN40B2VEB
FXSN50B2VEB
FXSN63B2VEB
FXSN80B2VEB

Sadržaj

1 O dokumentaciji 4
- 1.1 O ovom dokumentu 4
  - 1.1.1 Značenje upozorenja i simbola 5

2 Opće mjere opreza 7
- 2.1 Za instalatera 7
  - 2.1.1 Općenito 7
  - 2.1.2 Mjesto postavljanja 8
  - 2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R744 8
  - 2.1.4 Struja 9

3 Sigurnosne upute specifične za instalatera 12

Za korisnika 15

4 Sigurnosne upute za korisnika 16
- 4.1 Općenito 16
- 4.2 Upute za siguran rad 17

5 O sustavu 21
- 5.1 Raspored sustava 21
- 5.2 Informacije o zahtjevima za ventilokonvektore 22

6 Korisničko sučelje 23

7 Prije puštanja u rad 24

8 Postupak 25
- 8.1 Raspon rada 25
- 8.2 O načinima rada 25
  - 8.2.1 Osnovni načini rada 25
  - 8.2.2 Posebni načini grijanja 26
- 8.3 Za rad sustava 26

9 Štednja energije i optimalan rad 27

10 Održavanje i servisiranje 28
- 10.1 Mjere opreza za održavanje i servisiranje 28
- 10.2 Čišćenje filtra za zrak i izlaza zraka 29
  - 10.2.1 Za čišćenje izlaza zraka 29
  - 10.2.2 Za čišćenje filtra zraka 29
- 10.3 Održavanje prije dugog razdoblja mirovanja 30
- 10.4 Održavanje poslije dugog razdoblja mirovanja 30
- 10.5 O rashladnom sredstvu 31

11 Otklanjanje smetnji 32
- 11.1 Simptomi koji NISU neispravnost sustava 33
  - 11.1.1 Simptom: Sustav ne radi 33
  - 11.1.2 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina 34
  - 11.1.3 Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise 34

12 Premještanje 35

13 Zbrinjavanje otpada 36

Za instalatera 37

14 O pakiranju 38
- 14.1 Unutarnja jedinica 38
  - 14.1.1 Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem 38
  - 14.1.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice 38

15 O jedinicama i opcijama 40
- 15.1 Identifikacija 40
  - 15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica 40
- 15.2 O nutarnjoj jedinici 40

15.3 Raspored sustava ... 40
15.4 Kombiniranje jedinica i mogućnosti ... 41
15.4.1 Moguće opcije za unutarnju jedinicu ... 41

16 Postavljanje jedinice 42
16.1 pripremi mjesta ugradnje ... 42
16.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice ... 42
16.2 Montaža unutarnje jedinice ... 45
16.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice ... 45
16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala ... 47
16.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda ... 48

17 Postavljanje cjevovoda 52
17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva ... 52
17.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva ... 52
17.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo ... 53
17.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo ... 53
17.2.1 O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo ... 53
17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva ... 54
17.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda ... 55
17.2.4 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu ... 55

18 Električna instalacija 57
18.1 Više o spajanju električnog ožičenja ... 57
18.1.1 Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja ... 57
18.1.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja ... 58
18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja ... 59
18.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu ... 60

19 Puštanje u rad 63
19.1 Mjere opreza kod puštanja u rad ... 63
19.2 Popis provjera prije puštanja u rad ... 63
19.3 Izvođenje pokusnog rada ... 64

20 Konfiguracija 65
20.1 Lokalne postavke ... 65

21 Predaja korisniku 70

22 Otklanjanje smetnji 71
22.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka ... 71
22.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz ... 71

23 Zbrinjavanje otpada 72

24 Tehnički podaci 73
24.1 Električna shema ... 73
24.1.1 Unificirana legenda za električne sheme ... 73

25 Tumač pojmova 76

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu

UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") i, dodatno, udovoljavaju važeće zakonske propise i da su ih izvršili samo ovlaštene osobe. U Europi i područjima gdje se primjenjuju IEC standardi, primjenjuje se standard EN/IEC 60335-2-40.

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri + krajnji korisnici

INFORMACIJA

Ovaj uređaj namijenjen je za upotrebu od strane stručnjaka ili obučenih korisnika u trgovinama, lakoj industriji i na poljoprivrednim dobrima ili za upotrebu u poslovne svrhe od strane laika.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere opreza:**
  - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
  - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Priručnik za postavljanje unutarnje jedinice i rukovanje:**
  - Upute za postavljanje i upotrebu
  - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Vodič provjera za instalatera i korisnika:**
  - Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci,...
  - Detaljne upute korak-po-korak i informacije kao podloga za osnovno i napredno korištenje
  - Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Upotrijebite funkciju pretraživanja kako biste pronašli svoj model.

Najnovija revizija isporučene dokumentacije objavljena je na regionalnom web-sjedištu Daikin i dostupna je kod vašeg dobavljača.

Skenirajte QR kod u nastavku da biste pronašli kompletnu dokumentaciju i više informacija o svom proizvodu na web stranici Daikin.

FXSN-B

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

Podatci o tehničkom inženjerstvu

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).

- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

1.1.1 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označuje situaciju koja rezultira smrću ili teškom ozljedom.



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati strujnim udarom opasnim po život.



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati opeklinama/oparinama zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati eksplozijom.



UPOZORENJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL



OPREZ

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati manjom ili srednje teškom ozljedom.



NAPOMENA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.



INFORMACIJA

Označuje korisne savjete ili dodatne informacije.

Simboli korišteni na jedinici:

Simbol	Objašnjenje
	Prije postavljanja, pročitajte priručnik za postavljanje 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 dijelove koji se vrte. Budite pažljivi kada servisirate ili pregledavate jedinicu.

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 tablice ili referencu na nju. **Primjer:** "Naslov tablice 1–3 " znači "Tablica 3 u poglavlju 1".

2 Opće mjere opreza

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: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

- Tijekom i odmah nakon rada NE dodirujte cjevovod rashladnog sredstva ili vode te unutarnje dijelove. Mogli bi biti prevrući ili prehladni. Ostavite ih da se vrate na normalnu temperaturu. Ako ih MORATE dirati, nosite pritom zaštitne rukavice.
- NE dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno isteku.



UPOZORENJE

Nepravilno postavljanje ili pričvršćivanje opreme ili pribora može izazvati udar struje, kratki spoj, procurivanje, požar ili druga oštećenja opreme. Upotrebljavajte SAMO dodatni pribor, opcionalnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin osim ako nije drugačije navedeno.



UPOZORENJE

Pobrinite se da postavljanje, testiranje i upotrijebljeni materijali udovoljavaju važećim zakonima (povrh uputa opisanih u dokumentaciji tvrtke Daikin).



UPOZORENJE

Rastrgajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi s njima igrao, a posebno djeca. **Moguća posljedica:** gušenje.



UPOZORENJE

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



OPREZ

Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...) prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sustava.



OPREZ

NE dirajte ulaz zraka ni aluminijska krilca uređaja.



OPREZ

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču uređaja.
- NE sjedite i NE stojte na uređaju te se NE penjite na njega.

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

Također, na dostupnom mjestu uz proizvod MORA SE navesti barem sljedeće podatke:

- upute za isključivanje sustava u slučaju nužde
- naziv i adresu vatrogasaca, policije i bolnice
- naziv, adresu te brojeve dnevnih i noćnih telefona za dobivanje usluge

U Europi se u standardu EN378 nalaze potrebne smjernice za ovaj zapisnik.

2.1.2 Mjesto postavljanja

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Uvjerite se da mjesto instaliranja može podnijeti težinu i vibracije uređaja.
- Osigurajte dobro prozračivanje prostora. NEMOJTE zapriječiti ni jedan otvor za provjetravanje.
- Pazite da je uređaj niveliran.

Uređaj NE instalirajte na sljedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja, i prouzročiti greške u radu uređaja.
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara zbog curenja zapaljivih plinova (primjer: razrjeđivač ili benzin), ugljičnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mjestima gdje nastaju korozivni plinovi (primjer: sumporovodik). Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova može prouzročiti propuštanje rashladnog sredstva.

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R744

Za više informacija pogledajte priručnik za postavljanje ili referentni vodič za instalatera uređaja.

UPOZORENJE

Tijekom testiranja NIKAD proizvod ne izlažite tlaku višem od maksimalnog dopuštenog (kao što je naznačeno na nazivnoj pločici uređaja).

UPOZORENJE

U slučaju istjecanja rashladnog sredstva poduzmite odgovarajuće mjere opreza. Ako negdje izlazi rashladni plin, odmah prozračite prostor. Mogući rizici:

- Trovanje ugljičnim dioksidom
- Gušenje

UPOZORENJE

Pazite da u sustavu nema kisika. Rashladno sredstvo se može puniti TEK po završetku ispitivanja na nepropusnost i vakuumskog isušivanja.

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

OPREZ

Vakumirani sustav će biti ispod trojne točke. Da biste izbjegli čvrsti led, UVIJEK počnite punjenje sa R744 u stanju pare. Kada se dosegne trojna točka (5,2 bar apsolutnog tlaka ili 4,2 bar manometarskog tlaka), možete nastaviti punjenje sa R744 u tekućem stanju.

OPREZ

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

NAPOMENA

Pobrinite se da cjevovod za rashladno sredstvo udovoljava važećim zakonima. U Europi vrijedi standard EN378.

NAPOMENA

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

NAPOMENA

Nakon spajanja svih cijevi, provedite ispitivanje na propuštanje plina. Svakako provjerite dušikom da li propušta plin.

NAPOMENA

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

- Ako je potrebno ponovno punjenje, pogledajte nazivnu pločicu ili oznaku punjenja rashladnog sredstva jedinice. Nazivna pločica sadrži tip i potrebnu količinu rashladnog sredstva.
- Bilo da je jedinica tvornički napunjena rashladnim sredstvom ili nije napunjena, u oba slučaja možda ćete morati napuniti dodatno rashladno sredstvo, ovisno o veličini cijevi i duljini cijevi sustava.
- Kao rashladno sredstvo upotrebljavajte samo R744 (CO_2). Druge tvari mogu prouzročiti eksploziju i nezgode.
- NEMOJTE puniti tekuće rashladno sredstvo izravno u plinski vod. Kompresija tekućine mogla bi prouzročiti neispravan rad kompresora.
- Koristite samo alate isključivo za tip rashladnog sredstva koje je primijenjeno u sustavu, kako bi se zajamčio tlak i spriječio ulazak stranih tijela u sustav.
- Spremnike s rashladnim sredstvom otvarajte polako.

2.1.4 Struja

OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

- Potpuno isključite napajanje prije skidanja poklopca s razvodne kutije, spajanja bilo kakvih elektroinstalacija ili dodirivanja električnih dijelova.
- Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minute 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 shemi ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente mokrim rukama.
- NE ostavljajte uređaj bez nadzora kada je s njega uklonjen servisni poklopac.

UPOZORENJE

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

UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Uvjerite se da je vanjsko ožičenje u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.
- Sva ožičenja MORAJU biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabeli NE dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. Propust da to učinite može prouzročiti strujni udar ili požar.
- 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 radova na elektrici provjerite jesu li sve električne komponente i priključak u razvodnoj kutiji dobro spojeni.
- Uvjerite se da su svi poklopci zatvoreni prije pokretanja uređaja.

OPREZ

- Prilikom spajanja voda električnog napajanja, spoj na uzemljenje izvedite prije izvršenja spojeva pod naponom.
- Prilikom isključivanja voda električnog napajanja, spojeve pod naponom odspojite prije odspajanja spoja na uzemljenje.
- Duljina vodiča između sidrenja električnog napojnog kabela 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.

NAPOMENA

Mjere opreza kod polaganja naponskih vodova:



- NEMOJTE spajajti žice različitih promjera na isti priključak za napajanje (nezategnutost u ožičenju može izazvati nenormalno zagrijavanje).
- Kada spajate žice jednakog promjera, spajajte ih prema gornjoj slici.
- Za ožičenje upotrijebite žicu namijenjenu za napajanje i čvrsto je spojite, a zatim osigurajte da se spriječi prenošenje naprezanja na razvodnu ploču.
- Upotrijebite odgovarajući odvijač za pritezanje vijaka priključka. Odvijač s malim vrhom će oštetiti glavu i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prejako zatezanje vijaka priključnice može ih slomiti.

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

NAPOMENA

Primjenjivo SAMO ako je napajanje trofazno, a kompresor ima ON/OFF (uklj./isklj.) način pokretanja.

Ako postoji mogućnost pogrešnog odabira faze nakon trenutnog nestanka struje i ako se struja UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE dok uređaj radi, priključite lokalno zaštitu od pogrešnog odabira faze. Rad proizvoda s pogrešnim odabirom faze može prouzročiti kvar kompresora i drugih dijelova.

3 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

Opći zahtjevi za postavljanje

UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") i, dodatno, udovoljavaju važeće zakonske propise i da su ih izvršili samo ovlaštene osobe. U Europi i područjima gdje se primjenjuju IEC standardi, primjenjuje se standard EN/IEC 60335-2-40.

NAPOMENA

Obavezno instalirajte sve potrebne protumjere za slučaj curenja rashladnog sredstva u skladu s normom EN378.

Mjesto postavljanja (vidi "16.1 pripremi mjesta ugradnje" [▸ 42])

OPREZ

Uređaj nije za javnu uporabu, postavite ga u čuvani prostor, zaštitite ga od lakog pristupa.

Ova jedinica, unutarnja i vanjska, podesna je za postavljanje u prostorima za trgovinu i laku industriju.

OPREZ

Prekomjerne koncentracije rashladnog sredstva R744 (CO_2) u zatvorenom prostoru mogu dovesti do nesvijesti i nedostatka kisika. Poduzmite odgovarajuće mjere.

OPREZ

Ova oprema NIJE namijenjena za korištenje u stambenim prostorima i NEĆE jamčiti da će pružiti odgovarajuću zaštitu radio prijemu na takvim mjestima.

UPOZORENJE

Instalirajte jedinicu SAMO na mjestima gdje vrata boravišne prostorije NE prianjaju tijesno.

Postavljanje kanala (vidi "16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala" [▸ 47])

OPREZ

- Provjerite da instalacija kanala NE premaši raspon vanjskog statičkog tlaka koji je zadan za jedinicu. Pogledajte u tehničke podatke vašeg modela o zadanom rasponu.
- Obavezno postavite platneni kanal kako se vibracije NE BI širile kanalom ili stropom. Koristite materijal koji upija zvuk (zvučna izolacija) za oblaganje kanala, a na ovjesne vijke umetnite izolacijske gume protiv vibracija.
- Kada zavarujete, sa sigurnošću utvrdite da prskanje od zavarivanja NE pada na pliticu za kondenzat ili filtar zraka.
- Ako metalni kanal za zrak prolazi kroz metalne odnosno žičane konstrukcije, ili metalnu ploču drvene konstrukcije, tada električki odvojite kanal od stjenki prolaza.
- Postavite izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka neće doći u izravni dodir s ljudima.
- NEMOJTE koristiti dopunske ventilatore u kanalu za zrak. Koristite funkciju za automatsko podešavanje brzine ventilatora (vidi "20 Konfiguracija" [▸ 65]).

Instalacija cjevovoda rashladnog sredstva (vidi "17 Postavljanje cjevovoda" [▸ 52])

OPREZ

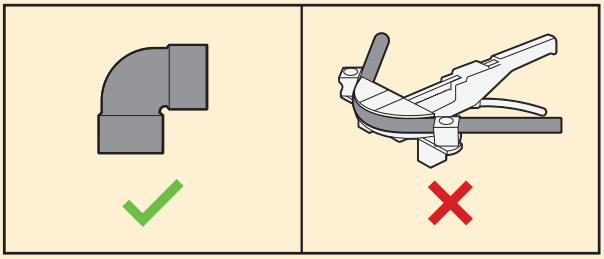
Položite cijevi rashladnog sredstava ili komponente na mjesto gdje nije vjerojatno da će biti izloženi bilo čemu što bi uzrokovalo koroziju komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osima ako su te komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su primjereno zaštićeni od korozije.

UPOZORENJE

- Za visokotlačne primjene koristite cijevi K65 za manometarski radni tlak od 120 bara ili 90 bara, ovisno o mjestu u sustavu.
- Koristite spojnice i spojni pribor K65 odobren za manometarski radni tlak od 120 bara ili 90 bara, ovisno o mjestu u sustavu.
- Za spajanje cijevi dopušteno je SAMO tvrdo lemljenje. Ni jedna druga vrsta spojeva nije dopuštena.
- Širenje cijevi NIJE dopušteno.

OPREZ

NIKADA ne savijajte cjevovode visokog tlaka! Savijanjem se može smanjiti debljina cijevi i tako oslabiti cjevovod. UVIJEK koristite spojne elemente K65.



Električna instalacija (vidi "18 Električna instalacija" [▸ 57])

UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.

UPOZORENJE

- Sve radove na ožičenju MORA obaviti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima za električne instalacije.
- 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, može doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujne udare.
- Postavite potrebne osigurače ili prekidače.
- Električno ožičenje učvrstite kabelskim vezicama tako da kabeli NE dođu u kontakt s oštrim rubovima ili cijevima, osobito na strani visokog tlaka.
- NE upotrebljavajte obložene žice, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujne udare ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjit će performanse i može prouzročiti nezgode.

UPOZORENJE

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

UPOZORENJE

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

Za korisnika

4 Sigurnosne upute za korisnika

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

4.1 Općenito

UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako se rukuje uređajem, obratite se instalateru.

UPOZORENJE

Uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili s nedostatnim iskustvom i znanjem, ako imaju nadzor ili dobivaju upute o uporabi od uređaja na siguran način i razumiju uključene rizike.

Djeca se NE SMIJU igrati s uređajem.

Čišćenje i korisničko održavanje NE SMIJU obavljati djeca bez nadzora.

UPOZORENJE

Da spriječite električni udar ili požar:

- NE ispirite uređaj vodom.
- NE rukujte uređajem mokrim rukama.
- NEMOJTE na uređaj stavljati nikakve predmete koji sadrže vodu.

OPREZ

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču uređaja.
- NE sjedite i NE stojte na uređaju te se NE penjite na njega.

- Uređaji su označeni sljedećim simbolom:



To znači da se električni i elektronički proizvodi NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. Sustav NE pokušavajte rastaviti sami: rastavljanje sustava, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima MORATE prepustiti ovlaštenom instalateru koji će to obaviti u skladu s važećim zakonima.

Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje. Osiguravanjem pravilnog odlaganja ovog proizvoda pomažete u sprečavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje. Više informacija zatražite od svog instalatera ili nadležnih lokalnih tijela.

- Baterije su označene sljedećim simbolom:



To znači da se baterije NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. Ako je ispod simbola otisnut kemijski simbol, taj kemijski simbol znači da baterija sadrži teške metale iznad određene koncentracije.

Moguće oznake kemikalija su: Pb: olovo (>0,004%).

Iskorištene baterije se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu. Osiguravanjem pravilnog odlaganja iskorištenih baterija pomažete u sprječavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje.

4.2 Upute za siguran rad

UPOZORENJE

NE pokušavajte sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

OPREZ

NEMOJTE stavljajte prst, šipke ili druge predmete u ulazne ili izlazne ispuhe. Budući da se ventilator vrti velikom brzinom, uzrokovat će povredu.

OPREZ

- NIKADA ne dodirujte unutarnje dijelove upravljača.
- NEMOJTE skidati prednju ploču. Neki dijelovi unutra su opasni za dodirivanje, a može se desiti i kvar uređaja. Za provjeru i podešavanje unutarnjih dijelova obratite se dobavljaču.

UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne i vrele dijelove.

UPOZORENJE

Prije puštanja jedinice u rad, provjerite da je instalater pravilno izvršio instalaciju.

OPREZ

Dugotrajno izlaganje tijela strujanju zraka nije zdravo.

OPREZ

Da biste izbjegli smanjenje kisika, dostatno provjetravajte prostorije ako se sustav upotrebljava uz uređaje s plamenikom.

OPREZ

NEMOJTE uključivati sustav ako koristite insekticid za sobu na bazi dima. Kemikalije se mogu nakupiti u jedinici i ugroziti zdravlje onih koji su preosjetljivi na takve kemikalije.

OPREZ

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje izravnom strujanju zraka.

UPOZORENJE

U blizini klima uređaja NEMOJTE odlagati spremnik sa zapaljivim raspršivačem i NEMOJTE koristiti raspršivače pored jedinice. To može prouzročiti požar.

Održavanje i servisiranje (vidi "10 Održavanje i servisiranje" [▸ 28])

UPOZORENJE: ⇨•⇦ Sustav sadrži rashladno sredstvo pod visokim tlakom.

Sustav MORA i smije servisirati SAMO kvalificirani serviser.

OPREZ: Pazite na ventilator!

Opasno je provjeravanje jedinice dok ventilator radi.

Prije svakog postupka održavanja obavezno ISKLJUČITE glavnu sklopku.

UPOZORENJE

NIKADA ne mijenjajte osigurač s osiguračem pogrešne jakosti ili drugom žicom kada osigurač pregori. Upotreba žice ili bakrene žice može izazvati kvar uređaja ili požar.

OPREZ

Nakon duže upotrebe, provjerite ima li oštećenja na postolju ili spojnicama uređaja. Ako je oštećeno, uređaj može pasti i uzrokovati povredu.

OPREZ

Prije dodirivanja bilo koje priključne stezaljke, obavezno isključite sve sklopke električnog napajanja.

OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Da biste očistili klima uređaj ili filtar za zrak, svakako zaustavite rad i PREKINITE svako električno napajanje. U protivnom, može doći do udara struje što će uzrokovati povredu.

UPOZORENJE

Morate biti oprezni s ljestvama kada radite na visini.

UPOZORENJE

NEMOJTE da se unutarnja jedinica ovlaži. **Moguća posljedica:** Električni udar ili požar.

OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minute 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. Položaj stezaljki potražite na naljepnici upozorenja za osobe koje obavljaju servis i održavanje.

UPOZORENJE

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

O rashladnom sredstvu (vidi "10.5 O rashladnom sredstvu" [▸ 31])

UPOZORENJE

Rashladno sredstvo R744 (CO_2) u jedinici je bez mirisa, nije zapaljivo i normalno NE curi iz sustava.

Ako rashladno sredstvo u velikim koncentracijama istječe u prostoriju, može loše djelovati na ljude u njoj kao što je gušenje plinom i trovanje ugljičnim dioksidom. Provjetrite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.

NEMOJTE upotrebljavati uređaj dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je curilo rashladno sredstvo.

Otklanjanje smetnji (vidi "11 Otklanjanje smetnji" [▸ 32])

UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljevine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

Nastavak rada u takvim uvjetima može uzrokovati kvar, udare struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

5 O sustavu

Unutarnje jedinice se mogu koristiti za grijanje/hlađenje.

UPOZORENJE

NE pokušavajte sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

NAPOMENA

Uređaj treba biti uskladišten tako da se spriječi mehaničko oštećenje.

NAPOMENA

NEMOJTE koristiti sustav klima uređaja za druge namjene. Kako biste izbjegli smanjenje kvalitete, jedinicu NEMOJTE upotrebljavati za rashlađivanje preciznih instrumenata, hrane, biljaka, životinja ili umjetnina.

NAPOMENA

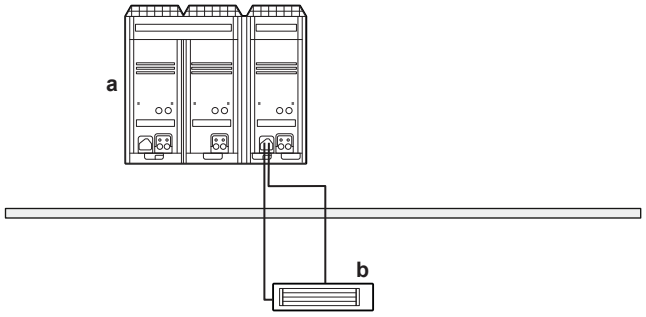
Za buduće preinake ili proširenja vašeg sustava:

Cjelovit pregled dopuštenih kombinacija (za buduća proširenja sustava) može se naći u tehničko inženjerskim podacima i treba ga proučiti. Obratite se svom instalateru da dobijete više informacija i profesionalnih savjeta.

5.1 Raspored sustava

INFORMACIJA

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



a Glavna vanjska jedinica
b Unutarnja jedinica za klima uređaj

5.2 Informacije o zahtjevima za ventilokonvektore

Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Kapacitet hlađenja (osjetljivi)	$P_{rated,c}$	A	kW
Kapacitet hlađenja (latentni)	$P_{rated,c}$	B	kW
Kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	C	kW
Ukupna potrošnja električne energije	P_{elec}	D	kW
Razina zvučne snage (hlađenje)	L_{WA}	E	dB(A)
Razina zvučne snage (grijanje)	L_{WA}	V	dB(A)
Detalji kontakta: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXSN40B2VEB	3,1	1,4	5	0,128	61	63
FXSN50B2VEB	4,0	1,6	6,3	0,179	63	66
FXSN63B2VEB	5,1	2,0	8	0,160	61	66
FXSN80B2VEB	6,5	2,5	10	0,313	66	70

6 Korisničko sučelje

OPREZ

- NIKADA ne dodirujte unutarnje dijelove upravljača.
- NEMOJTE skidati prednju ploču. Neki dijelovi unutra su opasni za dodirivanje, a može se desiti i kvar uređaja. Za provjeru i podešavanje unutarnjih dijelova obratite se dobavljaču.

NAPOMENA

NEMOJTE upravljačku ploču upravljača brisati benzinom, razrjeđivačem, krpicama natopljenim kemikalijama itd. Ploča može izgubiti boju ili se može oguliti premaz. Ako je jako prljava, natopite krpicu u vodu s neutralnim deterdžentom, dobro ju ocijedite i obrišite ploču. Brišite suhom tkaninom.

NAPOMENA

Tipke na korisničkom sučelju NIKADA ne pritišćite tvrdim, šiljastim predmetom. Korisničko sučelje se može oštetiti.

NAPOMENA

NIKADA ne potežite ili zavrćite električnu žicu korisničkog sučelja. To može izazvati kvar uređaja.

Ovaj priručnik za rad nudi osnovni pregled glavnih funkcija sustava.

Za više informacija o korisničkom sučelju pogledajte priručnik za rukovanje isporučen uz njega.

7 Prije puštanja u rad



OPREZ

Vidi "4 Sigurnosne upute za korisnika" [▶ 16] za upoznavanje svih sigurnosnih uputa.

Ovaj priručnik za rad je za slijedeće sustave sa standardnim upravljanjem. Prije puštanja u rad, od svog dobavljača zatražite priručnik za upotrebu koji odgovara tipu i marki Vašeg sustava. Ako Vaša instalacija ima posebno prilagođen sustav upravljanja, obratite se svom dobavljaču za upute o rukovanju koje odgovaraju Vašem sustavu.

8 Postupak

8.1 Raspon rada

INFORMACIJA

Za ograničenja rada pogledajte tehničke podatke priključene vanjske jedinice.

8.2 O načinima rada

INFORMACIJA

Ovisno o sustavu koji je instaliran, neki načini rada neće biti dostupni.

- Brzina protoka zraka može se sama podesiti, ovisno o temperaturi u prostoriji ili se ventilator može odmah zaustaviti. To nije kvar.
- Ako se glavno napajanje isključi za vrijeme rada, rad će se ponovo pokrenuti automatski kada se napajanje opet uspostavi.
- **Zadana vrijednost.** Ciljna temperatura za načine rada Hlađenja, Grijanja i Auto.
- **Suzdržano.** Funkcija koja održava sobnu temperaturu u određenom rasponu dok je sustav isključen (od strane korisnika, funkcijom rasporeda ili funkcijom 'OFF timer').

8.2.1 Osnovni načini rada

Unutarnja jedinica može raditi u različitim načinima rada.

Ikona	Način rada
	Hlađenje. U ovom načinu rada, hlađenje će se aktivirati kao što to već zahtijeva postavna vrijednost ili suzdržani rad.
	Grijanje. U ovom načinu rada, grijanje će se aktivirati kao što to već zahtijeva postavna vrijednost ili suzdržani rad.
	Samo ventilator. U ovom načinu rada zrak struji bez grijanja ili hlađenja.
	Suho. U ovom načinu rada snizit će se vlažnost zraka s minimalnim smanjenjem temperature. Temperaturom i brzinom ventilatora automatski se upravlja i njima se ne može upravljati pomoću daljinskog upravljača. Način rada isušivanja neće funkcionirati ako je preniska sobna temperatura.
	Auto. U Auto načinu rada unutarnja jedinica se automatski prebacuje s grijanja na hlađenje i obratno, kako već zahtijeva postavna vrijednost.

8.2.2 Posebni načini grijanja

Postupak	Opis
Odleđivanje	Da se spriječi pad kapaciteta grijanja uslijed mraza nakupljenog na vanjskoj jedinici, sustav će se automatski prebaciti na odleđivanje. Tijekom odleđivanja, ventilator unutarnje jedinice se zaustavlja, i na početnom zaslonu se pojavljuje sljedeća ikona:  Sustav će se vratiti u normalan rad nakon približno 6 do 8 minuta.
Vruće pokretanje	Tijekom toplog pokretanja, ventilator unutarnje jedinice se zaustavlja, i na početnom zaslonu se pojavljuje sljedeća ikona: 

8.3 Za rad sustava

INFORMACIJA

Za podešavanje načina rada ili druga podešavanja, pogledajte referentni vodič ili priručnik korisničkog sučelja.

9 Štednja energije i optimalan rad

OPREZ

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje izravnom strujanju zraka.

NAPOMENA

NE stavljajte predmete koji se NE smiju smočiti ispod jedinice. Kondenzacija na jedinici ili cijevima rashladnog sredstva ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje. **Moguća posljedica:** Predmeti ispod jedinice mogu se zaprljati ili oštetiti.

UPOZORENJE

U blizini klima uređaja NEMOJTE odlagati spremnik sa zapaljivim raspršivačem i NEMOJTE koristiti raspršivače pored jedinice. To može prouzročiti požar.

Obratite pažnju na slijedeće mjere opreza kako biste osigurali da sustav pravilno radi.

- Spriječite da izravno sunčevo svjetlo ulazi u prostoriju tokom hlađenja, zavjesama ili žaluzinama.
- Osigurajte dobro prozračivanje prostora. NEMOJTE zapriječiti ni jedan otvor za provjetravanje.
- Često prozračujte. Duže korištenje zahtijeva posvećivanje posebne pažnje provjetravanju.
- Držite vrata i prozore zatvorene. Ako vrata i prozori ostanu otvoreni, zrak će strujati van iz prostorije i smanjivati učinak hlađenja ili grijanja.
- Pazite da prostoriju NE rashladite ili zagrijete prekomjerno. Održavanje temperature na umjerenoj razini pomaže u štednji energije.
- NIKADA ne stavljajte predmete blizu izlaznog ili ulaznog otvora za zrak na jedinici. To može prouzročiti smanjeni učinak grijanja/hlađenja ili zaustaviti rad uređaja.
- Kada se na zaslonu prikaže  (vrijeme za čišćenje filtra za zrak), očistite filtre (vidi "10.2.2 Za čišćenje filtra zraka" [▸ 29]).
- Jedinica se može znojiti kada je vlaga veća od 80% ili kada je izlazni otvor izljeva začepljen.
- Za udoban okoliš pravilno podesite temperaturu prostorije. Izbjegavajte pretjerano grijanje ili hlađenje. Uzmite u obzir da je potrebno neko vrijeme da sobna temperatura postigne vrijednost zadane temperature. Razmislite o upotrebi mogućnosti podešavanja timera.
- Podesite smjer strujanja zraka da se izbjegne skupljanje hladnog zraka na podu ili toplog zraka ispod stropa. (Gore prema stropu tijekom hlađenja ili sušenja, a tijekom grijanja ga usmjerite prema dolje.)
- Izbjegavajte izravno strujanje prema onima koji borave u prostoriji.

10 Održavanje i servisiranje

10.1 Mjere opreza za održavanje i servisiranje

OPREZ

Vidi "4 Sigurnosne upute za korisnika" [▶ 16] za upoznavanje svih sigurnosnih uputa.

NAPOMENA

NIKADA ne pregledavajte niti popravljajte uređaj sami. Pozovite stručnog servisera da obavi taj posao. Međutim, kao krajnji korisnik, vi možete očistiti filtar za zrak, usisnu rešetku, izlaz zraka i vanjske ploče.

NAPOMENA

Održavanje MORA provoditi ovlašteni instalater ili servisni tehničar.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, važeći zakonski propisi mogu zahtijevati kraće rokove održavanja.

NAPOMENA

NEMOJTE upravljačku ploču upravljača brisati benzinom, razrjeđivačem, krpicama natopljenim kemikalijama itd. Ploča može izgubiti boju ili se može oguliti premaz. Ako je jako prljava, natopite krpicu u vodu s neutralnim deterdžentom, dobro ju ocijedite i obrišite ploču. Brišite suhom tkaninom.

NAPOMENA

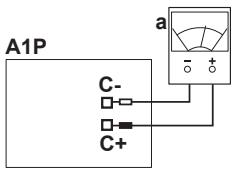
Kada čistite izmjenjivač topline svakako uklonite elektroničke komponente iznad njega. Voda ili deterdžent mogu oštetiti izolaciju ili električne komponente i izazvati pregorijevanje tih komponenti.

Na unutarnjoj jedinici mogu se nalaziti sljedeći specijalni simboli:

Simbol	Objašnjenje
	Prije servisiranja izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog kruga ili električnim komponentama.

OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minute 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. Položaj stezaljki potražite na naljepnici upozorenja za osobe koje obavljaju servis i održavanje.



A1P Glavna tiskana pločica
a Multimetar
C Mjerne točke zaostalog napona

10.2 Čišćenje filtra za zrak i izlaza zraka

OPREZ

Isključite jedinicu prije nego počnete čistiti filtar za zrak i izlaz zraka.

NAPOMENA

- NEMOJTE upotrebljavati benzin, benzen, razrjeđivač, prah za poliranje ili tekuće insekticide. **Moguća posljedica:** Izblijeđivanje boje i izobličenja.
- NEMOJTE koristiti vodu koja je toplija od 50°C. **Moguća posljedica:** Izblijeđivanje boje i izobličenja.

10.2.1 Za čišćenje izlaza zraka

UPOZORENJE

NEMOJTE da se unutarnja jedinica ovlaži. **Moguća posljedica:** Električni udar ili požar.

Čistiti mekom krpom. Ako se mrlje teško uklanjaju, upotrijebite vodu ili neutralni deterdžent.

10.2.2 Za čišćenje filtra zraka

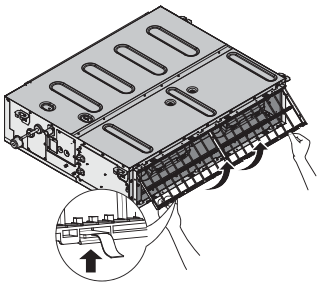
Kada čistiti filtar zraka:

- Približno pravilo: Čistite svakih 6 mjeseci. Ako je zrak u prostoriji izuzetno prljav, čišćenje provodite češće.
- Ovisno o postavkama, korisničko sučelje može pokazivati poruku "**Time to clean air filter**" (Vrijeme za čišćenje filtra za zrak). Očistite filtar za zrak kada se prikaže ta poruka.
- Ako se prljavština ne može očistiti, zamijenite filtar (= opcijska oprema).

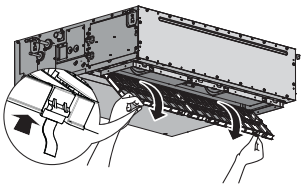
Kako čistiti filtar za zrak:

1 **Skinite filtar za zrak.** Povucite njihovu tkaninu prema gore (u slučaju stražnjeg usisa) ili prema natrag (u slučaju donjeg usisa).

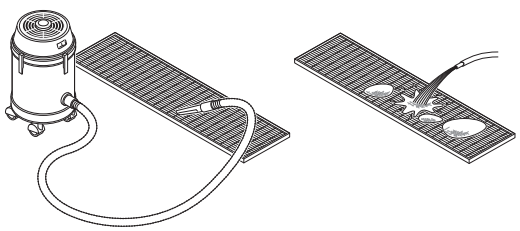
stražnji usis



usis odozdo



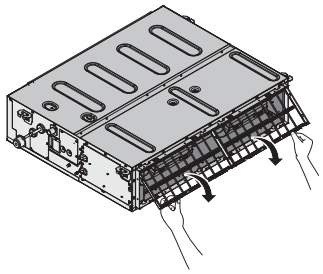
2 **Očistite filtar za zrak.** Upotrijebite usisivač za prašinu ili operite vodom. Ako je filtar jako prljav, upotrijebite meku četku ili neutralni deterdžent.



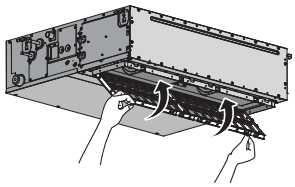
3 **Osušite filtar na sjenovitom mjestu.**

4 **Ponovo postavite filtar za zrak.** Poravnajte 2 konzole za vješanje i pritisnite na mjesto 2 kopče i povucite tkaninu, ako je potrebno.

stražnji usis



usis odozdo



5 Provjerite da su svi ovjesi učvršćeni.

6 U slučaju usisa s donje strane, zatvorite rešetku ulaza zraka. U slučaju stražnjeg usisa, zatvorite servisni otvor kanala.

7 Uključite električno napajanje.

8 Za uklanjanje zaslona upozorenja, pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja.

10.3 Održavanje prije dugog razdoblja mirovanja

Npr. na kraju sezone.

- Pustite da unutarnje jedinice rade u načinu samo ventilator oko pola dana, kako bi se isušila unutrašnjost jedinica.
- Postavite prekidač na isključeno. Prikaz korisničkog sučelja nestaje. Kada je glavna sklopka uključena, uređaj će trošiti nešto električne energije iako sustav ne radi.
- Očistite filtre za zrak i kućište unutarnje jedinice (vidi "10.2 Čišćenje filtra za zrak i izlaza zraka" [▸ 29]). Pazite da očišćeni filtri budu vraćeni na isti položaj.
- Izvadite baterije iz korisničkog sučelja (ako je primjenjivo).

10.4 Održavanje poslije dugog razdoblja mirovanja

Npr. na početku sezone.

- Provjerite i uklonite sve što može blokirati otvore za dovod i odvod zraka unutarnje i vanjske jedinice.
- Provjerite je li uzemljenje ispravno spojeno.
- Provjerite da negdje nije prekinuta žica. U slučaju poteškoća obratite se svom lokalnom dobavljaču.
- Očistite filtre za zrak i kućište unutarnje jedinice (vidi "10.2 Čišćenje filtra za zrak i izlaza zraka" [▸ 29]). Pazite da očišćeni filtri budu vraćeni na isti položaj.
- Uključite napajanje najmanje 6 sati prije pokretanja sustava kako biste osigurali ujednačen rad. Odmah nakon što je napajanje uključeno, prikazuje se oznaka korisničkog sučelja.
- Umetnite baterije u korisničko sučelje (ako je primjenjivo).

10.5 O rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži rashladne plinove.

Vrsta rashladnog sredstva: R744 (CO_2)



UPOZORENJE

Rashladno sredstvo R744 (CO_2) u jedinici je bez mirisa, nije zapaljivo i normalno NE curi iz sustava.

Ako rashladno sredstvo u velikim koncentracijama istječe u prostoriju, može loše djelovati na ljude u njoj kao što je gušenje plinom i trovanje ugljičnim dioksidom. Provjetrite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.

NEMOJTE upotrebljavati uređaj dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je curilo rashladno sredstvo.

11 Otklanjanje smetnji

Ako nastane jedan od slijedećih kvarova, poduzmite donje mjere i obratite se Vašem dobavljaču.

UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljevine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

Nastavak rada u takvim uvjetima može uzrokovati kvar, udare struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

Sustav MORA popravljati kvalificirani serviser.

Kvar	Mjere
Ako se sigurnosna naprava kao što je osigurač, ili strujna zaštitna sklopka - FID često aktiviraju, ili ako ON/OFF sklopka NE radi pravilno.	Isključite sve sklopke glavnog napajanja na jedinici.
Ako voda curi iz jedinice.	Zaustavite rad.
Sklopka za rad NE radi ispravno.	Isključite napajanje.
Ako korisničko sučelje prikazuje ⚠.	Obavijestite vašeg instalatera i prijavite kôd greške. Za prikaz koda greške pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja.

Ako sustav NE radi pravilno, osim u gore spomenutim slučajevima, i nije vidljiv niti jedan od gore navedenih kvarova, pregledajte sustav u skladu sa sljedećim postupkom.

Kvar	Mjere
Ako sustav uopće ne radi.	▪ Provjerite je li nestalo struje. Čekajte da struja dođe. Ako do nestanka struje dođe za vrijeme rada, sustav se automatski ponovo pokreće čim struja dođe. ▪ Provjerite je li pregorio osigurač ili je iskočila zaštitna sklopka. Promijenite osigurač ili ponovo podesite prekidač.
Sustav prestaje raditi ubrzo nakon početka rada.	▪ Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. ▪ Provjerite da filtar za zrak nije začepljen (vidi "10.2.2 Za čišćenje filtra zraka" [▸ 29]).

Kvar	Mjere
Sustav radi ali ne hladi ili ne grije dovoljno.	▪ Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. ▪ Provjerite da filtar za zrak nije začepljen (vidi "10.2.2 Za čišćenje filtra zraka" [▶ 29]). ▪ Provjerite podešenost temperature. Pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja. ▪ Provjerite je li brzina ventilatora postavljena na LOW (sporo). Pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja. ▪ Provjerite je li kut strujanja zraka dobar. Pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja. ▪ Provjerite da vrata i prozori nisu otvoreni. Zatvorite vrata i prozore da spriječite propuh. ▪ Provjerite da li sunčeva svjetlost ulazi izravno u prostoriju. Upotrijebite zavjese ili žaluzine. ▪ Provjerite da li u prostoriji ima previše ljudi tokom postupka hlađenja. Provjerite da li je izvor topline u prostoriji prekomjeran. ▪ Ako je izvor topline u prostoriji prejak (kod hlađenja). Ako je zagrijavanje prostorije preveliko, učinak hlađenja opada.
Rad se iznenada prekida. (svjetlo ili zaslon indikatora rada korisničkog sučelja trepće)	▪ Provjerite da filtar za zrak nije začepljen (vidi "10.2.2 Za čišćenje filtra zraka" [▶ 29]). ▪ Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite sve zapreke, okrenite sklopku u položaj OFF i vratite u položaj ON. Ako svjetlo ili zaslon još uvijek trepće, obratite se svom dobavljaču.
Tokom rada događa se neuobičajeno funkcioniranje.	▪ Klima uređaj može imati kvar zbog munja ili radio valova. Okrenite sklopku u položaj OFF i vratite u položaj ON.

Ako nakon provjera svih gornjih stavki, ne možete sami otkloniti problem, obratite se svom instalateru i navedite simptome, kompletan naziv modela uređaja (s brojem proizvođača, ako je moguće) i datum postavljanja.

11.1 Simptomi koji NISU neispravnost sustava

Slijedeći simptomi NISU znakovi neispravnosti sustava:

11.1.1 Simptom: Sustav ne radi

- Klima uređaj ne počinje raditi odmah nakon pritiska na tipku ON/OFF na korisničkom sučelju. Ako lampica pogona svijetli, klima uređaj je u normalnom stanju. Ne počinje odmah ponovo raditi jer jedna od zaštitnih naprava sprječava preopterećenje klima-uređaja. Klima-uređaj će se automatski ponovo pokrenuti nakon 3 minute.
- Klima-uređaj ne počinje ponovo raditi odmah nakon uključivanja napajanja. Počekajte 1 minutu dok mikro računalo ne bude spremno za rad.

- Klima-uređaj ne počinje ponovo raditi odmah nakon što se tipka TEMPERATURE SETTING poslije tiskanja vrati u početni položaj. Ne počinje odmah ponovo raditi jer jedna od zaštitnih naprava sprječava preopterećenje klima-uređaja. Klima-uređaj će se automatski ponovo pokrenuti nakon 3 minute.
- Vanjska jedinica je prestala kondicionirati zrak. To je zbog toga što je sobna temperatura dosegla podešenu temperaturu. Uređaj prelazi na ventilatorski rad. Trenutni rad je različit od postavki korisničkog sučelja.
- Brzina ventilatora je drugačija od podešavanja. Pritisak na tipku za podešavanje brzine ventilatora ne mijenja brzinu ventilatora. Kada temperatura u prostoriji u funkciji grijanja dostigne podešenu temperaturu ili je dosegnut maksimalni kapacitet, vanjska jedinica prekida kondicioniranje zraka, a unutarnja jedinica radi samo u modu ventilatora (mala brzina ventilatora). Time se sprječava puhanje hladnog zraka izravno na bilo koga u prostoriji.

11.1.2 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina

Ako se sustav upotrijebi prvi puta nakon duljeg vremena. To je zbog toga što je prašina ušla u jedinicu.

11.1.3 Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise

Uređaj može apsorbirati mirise iz prostorija, namještaja, cigareta, itd. i zatim ih ponovo izbacivati.

12 Premještanje

Obratite se svom prodavaču za uklanjanje i ponovno postavljanje cijele jedinice. Preseljenje uređaja zahtijeva tehničku stručnost.

13 Zbrinjavanje otpada

NAPOMENA

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

Za instalatera

14 O pakiranju

Imajte na umu sljedeće:

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

  Lomljivo, pažljivo rukujte uređajem.

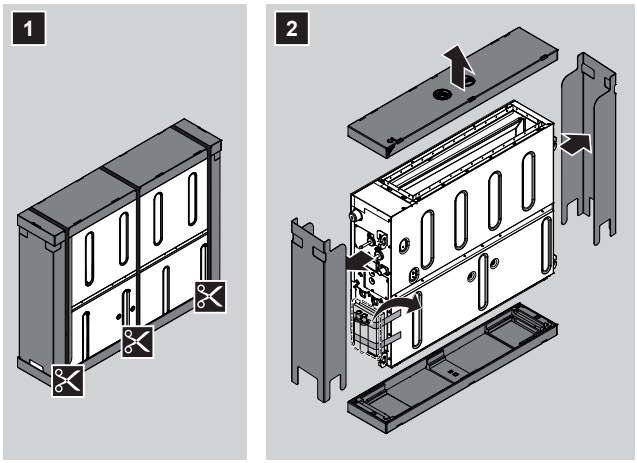
  Držite uređaj uspravno, da se izbjegne oštećenje.

14.1 Unutarnja jedinica

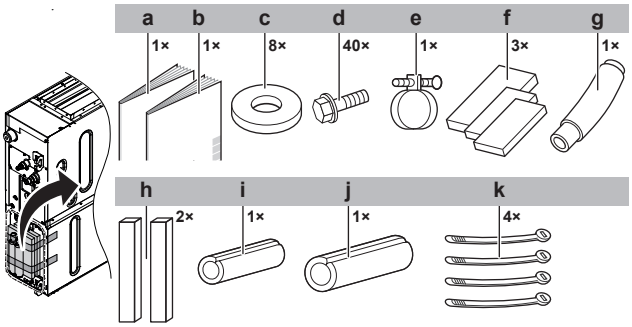
14.1.1 Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem

Upotrijebite omču od mekog materijala ili zaštitne ploče s konopcem za podizanje kako biste izbjegli oštećenje ili ogrebotine na jedinici.

1 Podižite uređaj držeći za konzole bez pritiskanja na druge dijelove, posebno na cjevovod rashladnog sredstva, cjevovod za kondenzat, i druge plastične dijelove.



14.1.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice



a Priručnik za postavljanje i upotrebu
b Opće mjere opreza
c Podloške nosača za vješanje

d Vijci za prirubnice kanala
e Metalna obujmica
f Obloge za brtvljenje: Velika (cijev za kondenzat), srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tekućinu)
g Crijevo za odvod kondenzata
h Mala podloška za brtvljenje
i Izolacija: Mala (cijev za tekućinu)
j Izolacija: Velika (cijev za plin)
k Vezice

15 O jedinicama i opcijama

U ovom poglavlju

15.1 Identifikacija 40
15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica 40
15.2 O nutarnjoj jedinici 40
15.3 Raspored sustava 40
15.4 Kombiniranje jedinica i mogućnosti 41
15.4.1 Moguće opcije za unutarnju jedinicu 41

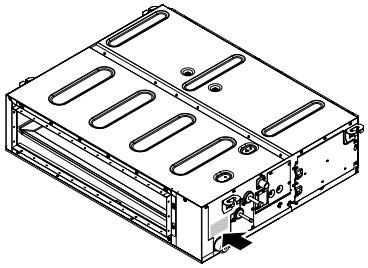
15.1 Identifikacija

NAPOMENA

Ako istovremeno postavljate ili servisirate više jedinica, pazite da NE zamijenite servisne ploče između različitih modela.

15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica

Lokacija



15.2 O nutarnjoj jedinici

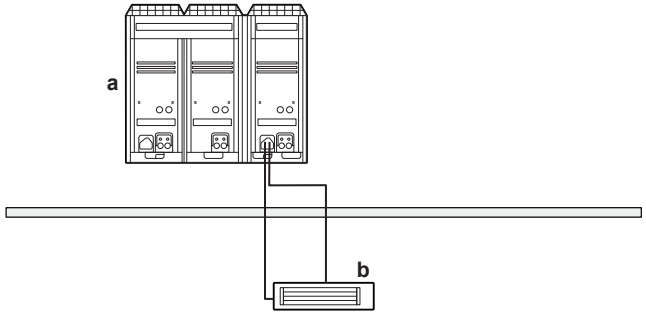
INFORMACIJA

Za ograničenja rada pogledajte tehničke podatke priključene vanjske jedinice.

15.3 Raspored sustava

INFORMACIJA

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



a Glavna vanjska jedinica
b Unutarnja jedinica za klima uređaj

15.4 Kombiniranje jedinica i mogućnosti

INFORMACIJA

Izvjesne opcije možda NISU dostupne u vašoj zemlji.

15.4.1 Moguće opcije za unutarnju jedinicu

Sa sigurnošću utvrdite da imate sljedeće obavezne opcije:

- Korisničko sučelje: Žični ili bežični

INFORMACIJA

Sve mogućnosti navedene su u popisu opcija unutarnje jedinice. Više informacija pojedinoj opciji potražite u priručniku za instalaciju i rad opcije.

16 Postavljanje jedinice

NAPOMENA

Obavezno instalirajte sve potrebne protumjere za slučaj curenja rashladnog sredstva u skladu s normom EN378.

U ovom poglavlju

16.1 pripremi mjesta ugradnje 42
16.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice 42
16.2 Montaža unutarnje jedinice 45
16.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice 45
16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala 47
16.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda 48

16.1 pripremi mjesta ugradnje

Odaberite mjesto za instaliranje s dovoljno prostora za donošenje i odnošenje jedinice s mjesta.

Jedinicu NE instalirajte na mjestima koja se često upotrebljavaju za rad. U slučaju građevinskih radova (npr. brušenje), pri kojima se stvara dosta prašine, jedinicu se MORA pokriti.

16.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice

OPREZ

Ova oprema NIJE namijenjena za korištenje u stambenim prostorima i NEĆE jamčiti da će pružiti odgovarajuću zaštitu radio prijemu na takvim mjestima.

OPREZ

Uređaj nije za javnu uporabu, postavite ga u čuvani prostor, zaštitite ga od lakog pristupa.

Ova jedinica, unutarnja i vanjska, podesna je za postavljanje u prostorima za trgovinu i laku industriju.

NAPOMENA

- Profesionalni instalater će prije instalacije procijeniti situaciju elektromagnetske kompatibilnosti, ako je oprema instalirana bliže od 30 m od stambene lokacije.
- NISU potrebne posebne instalacijske mjere za smanjenje EMC (elektromagnetskih) emisija.

NAPOMENA

Ovo je proizvod klase A. U kućanstvu taj proizvod može prouzročiti radijske smetnje, u kojem slučaju korisnik treba poduzeti odgovarajuće mjere.

NAPOMENA

Oprema opisana u ovom priručniku može prouzročiti elektronske šumove koje proizvodi energija radio-frekvencije. Oprema zadovoljava specifikacije namijenjene osiguravanju prihvatljive zaštite od takovih smetnji. Ipak, nema jamstva da se smetnje NEĆE javiti u određenim instalacijama.

Stoga se preporučuje postaviti opremu i sve električne žice na takav način da zadrže prikladnu udaljenosti od stereo opreme, osobnih računala, itd.

U prostorijama sa slabim prijemom trebate održati udaljenosti od 3 m ili više kako bi se izbjegle elektromagnetske smetnje druge opreme i koristite provodne cijevi za vodove napajanja i međuveze.

INFORMACIJA

Pročitajte također opće zahtjeve: za mjesto instaliranja. Vidi poglavlje "2 Opće mjere opreza" [▸ 7].

INFORMACIJA

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.

INFORMACIJA

Oprema ispunjava zahtjeve za komercijalnu i laku industriju kada je profesionalno instalirana i održavana.

Uređaj NE instalirajte na sljedećim mjestima:

- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.

NE preporučujemo postavljanje jedinice na sljedeća mjesta jer time možete skratiti vijek trajanja jedinice:

- Gdje napon mnogo varira
- U vozilima ili plovilima
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para
- U prostorijama sa slabim prijemom trebate održati udaljenosti od 3 m ili više kako bi se izbjegle elektromagnetske smetnje druge opreme i koristite provodne cijevi za vodove napajanja i prijenosa.
- **Fluorescentna rasvjeta.** Kada instalirate bežični daljinski upravljač (korisničko sučelje) u prostoriju s fluorescentnim svjetlima, vodite računa o sljedećem da se izbjegnu smetnje:
  - Postavite bežični daljinski upravljač (korisničko sučelje) što bliže unutarnjoj jedinici.
  - Unutarnju jedinicu postavite što je dalje moguće od fluorescentne rasvjete.
- Pazite da u slučaju procurivanja, voda ne može oštetiti mjesto postavljanja i okolinu.
- Odaberite mjesto na kojem šum rada ili izlaza vrućeg/hladnog zraka iz jedinice neće nikome smetati i da je mjesto izabrano u skladu s važećim propisima.

OPREZ

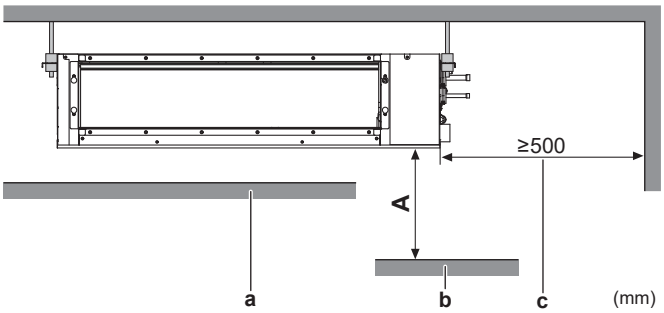
Prekomjerne koncentracije rashladnog sredstva R744 (CO_2) u zatvorenom prostoru mogu dovesti do nesvijesti i nedostatka kisika. Poduzmite odgovarajuće mjere.

- **Protok zraka.** Sa sigurnošću utvrdite da ništa ne ometa protok zraka.
- **Odvod kondenzata.** Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.

- **Zaštitne rešetke.** Postavite štitnike kao što je ulazno/izlazna rešetka (lokalna nabava) ispred usisne i izlazne strane kako bi spriječili da netko dodirne lopatice ventilatora ili izmjenjivač topline.

> **INFORMACIJA**
> Imajte na umu sljedeće dimenzije prostora potrebne za ispravnu ugradnju uređaja, uključujući minimalne dopuštene udaljenosti od susjednih struktura.

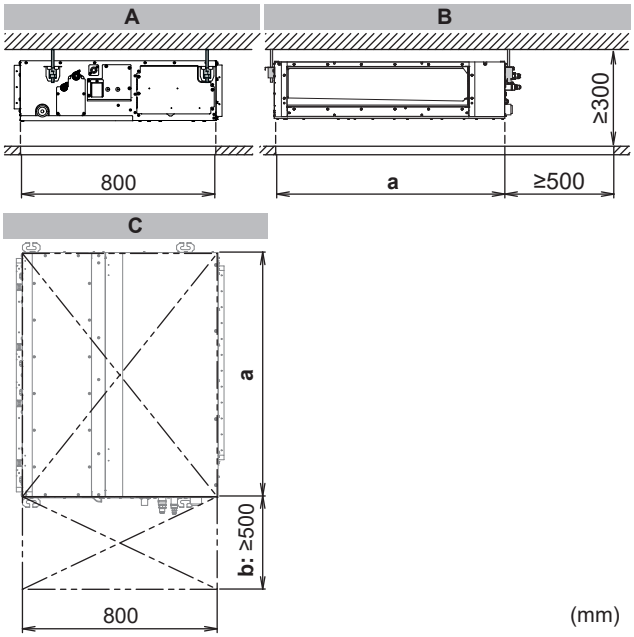
- **Udaljenosti**. Imajte na umu slijedeće zahtjeve:



A **Minimalna udaljenost od poda je 2,5 m** u slučaju da je ventilator pokriven (npr. spuštenim stropom, rešetkom, ...)
a Strop
b Površina poda
c Prostor za održavanje

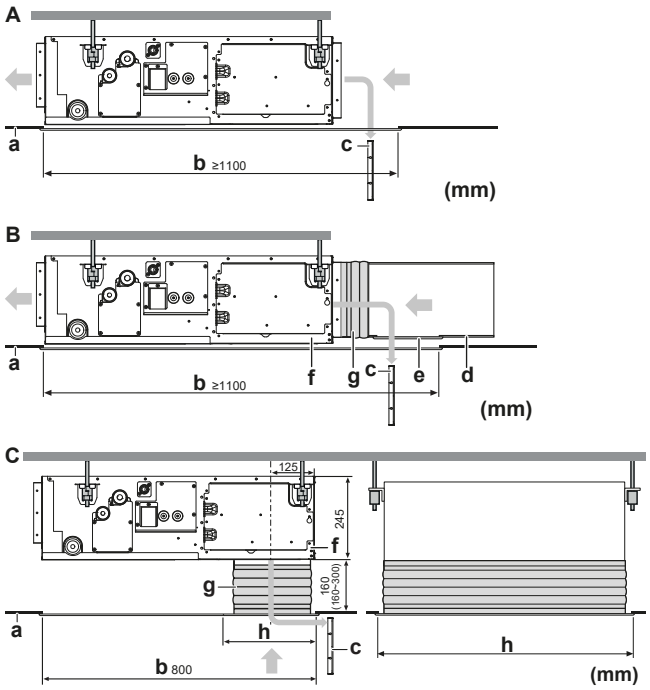
Servisni prostor i veličina stropnog otvora

Sa sigurnošću utvrdite da je stropni otvor dovoljno velik da može osigurati dovoljno mjesta za održavanje i servisiranje.



A Bočni pogled: cijev za rashladno sredstvo, cijev za kondenzat, upravljačka kutija
B Pogled sa strane: ulaz zraka
C Pogled odozgo
a Otvor na stropu
Za klase 40, 50: 1000 mm
Za klase 63, 80: 1400 mm
b Prostor za servisiranje

Opcije za postavljanje



A Standardni stražnji usis
B Postavljanje sa stražnjim platnenim kanalom i servisnim otvorom kanala
C Postavljanje s platnenim kanalom odozdo i rešetkom za ulaz zraka
a Površina stropa
b Otvor na stropu
c Putanja skidanja filtra za zrak i održavanje filtra
d Filtar ulaza zraka
e Servisni otvor kanala
f Izmjenjiva ploča
g Platneni spoj za panel ulaza zraka (lokalna nabava)
h Minimalni otvor za zaštitni štitnik (lokalna nabava)
Za klase 40, 50: 954×210 mm
Za klase 63, 80: 1354×210 mm

INFORMACIJA

Neke opcije mogu zahtijevati dodatni servisni prostor. Prije postavljanja pogledajte u priručnik za postavljanje odabrane opcije.

16.2 Montaža unutarnje jedinice

16.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice

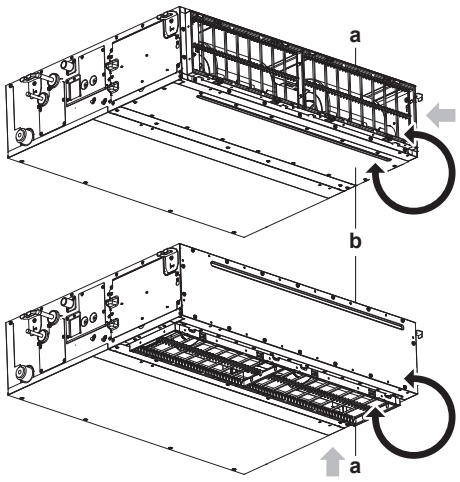
INFORMACIJA

Dodatna opcijska prema. Prilikom postavljanja dodatne opreme pročitajte priručnik za postavljanje dodatne opreme. Ovisno o uvjetima na licu mjesta, možda će biti jednostavnije najprije postaviti dodatnu opremu.

Opcije za postavljanje

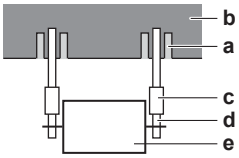
INFORMACIJA

Jedinica se može koristiti sa usisom odozdo tako da se izmjenjiva ploča zamijeni pločom koja drži filtar za zrak.



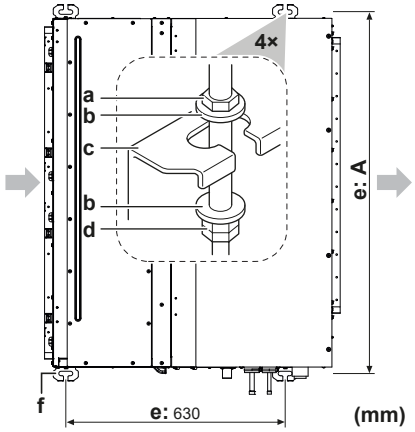
a Ploča koja drži filtar za zrak sa filtrom(ima)
b Izmjenjiva ploča

- **Čvrstoća stropa.** Provjerite je li strop dovoljno čvrst da podnese težinu jedinice. Ako postoji opasnost, pojačajte strop prije postavljanja uređaja.
  - Za postojeće stropove, koristite sidra.
  - Za nove stropove,upotrijebite udubljene umetke, udubljena sidra ili druge dijelove u lokalnoj nabavi.



a Sidro (anker)
b Stropna ploča
c Dugačka matica ili navojna čahura
d Ovjesni svornjak
e Unutarnja jedinica

- **Svornjaci za vješanje.** Za postavljanje upotrijebite svornjake za vješanje M10. Nataknite kutnik za vješanje na svornjak za vješanje. Dobro ju učvrstite pomoću matice i podloške s donje i gornje strane kutnika za vješanje.

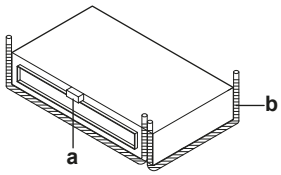


a Matica (lokalna nabava)
b Podloška (pribor)
c Nosač za vješanje
d Dvostruka matica (lokalna nabava)
e Razmak ovjesnih vijaka
f Ovjesni svornjak

16–1 Razmak ovjesnih vijaka (A)

Razred	A (mm)
40, 50	1038
63, 80	1438

- **Libela.** Pomoću klasične libele ili plastičnog crijeva s vodom provjerite je li jedinica nivelirana na sva četiri kuta.



a Razina vode
b Plastično crijevo

NAPOMENA

NEMOJTE postaviti jedinicu nagnuto. **Moguća posljedica:** Ako je jedinica nagnuta u smjeru toka kondenzata (strana s odvodnim cijevima je podignuta), prekidač s plovkom možda neće ispravno raditi i prouzročit će kapanje vode.

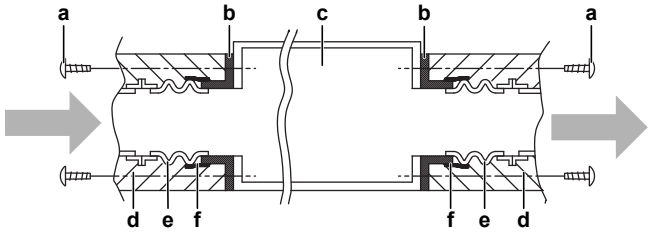
16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala

OPREZ

- Provjerite da instalacija kanala NE premaši raspon vanjskog statičkog tlaka koji je zadan za jedinicu. Pogledajte u tehničke podatke vašeg modela o zadanom rasponu.
- Obavezno postavite platneni kanal kako se vibracije NE BI širile kanalom ili stropom. Koristite materijal koji upija zvuk (zvučna izolacija) za oblaganje kanala, a na ovjesne vijke umetnite izolacijske gume protiv vibracija.
- Kada zavarujete, sa sigurnošću utvrdite da prskanje od zavarivanja NE pada na pliticu za kondenzat ili filtar zraka.
- Ako metalni kanal za zrak prolazi kroz metalne odnosno žičane konstrukcije, ili metalnu ploču drvene konstrukcije, tada električki odvojite kanal od stjenki prolaza.
- Postavite izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka neće doći u izravni dodir s ljudima.
- NEMOJTE koristiti dopunske ventilatore u kanalu za zrak. Koristite funkciju za automatsko podešavanje brzine ventilatora (vidi "20 Konfiguracija" [▸65]).

Kanale treba nabaviti lokalno.

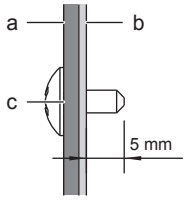
1. Spojite platneni kanal na unutarnju stranu prirubnice i na ulaznoj i na izlaznoj strani. Platneni kanal spojite koristeći vijke iz pribora.
2. Spojite kanal na platneni kanal.



a Vijci za prirubnice kanala (pribor)
b Prirubnica (nalazi se na uređaju)
c Glavna jedinica
d Izolacija (lokalna nabava)

e Platneni kanal (lokalna nabava)
f Aluminijska traka (lokalna nabava)

- **Učvrsni vijci.** Kod postavljanja kanala za ulaz zraka odaberite vijke koji će viriti najviše 5 mm na unutarnjoj strani prirubnice da se filtar za zrak zaštiti od oštećivanja tokom održavanja.



a Ulazni kanal za zrak
b Unutrašnja strana prirubnice
c Učvrsni vijak

3. Omotajte aluminijsku traku oko prirubnice i spoja kanala. Pazite da ni na jednom od spojeva ne izlazi zrak.
4. Izolirajte kanal da se spriječi stvaranje kondenzata. Upotrijebite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debljine 25 mm.

- **Filtar.** Svakako na strani ulaza zraka postavite filtar unutar prolaza za zrak. Upotrijebite filtar sa sposobnošću sakupljanja prašine od ≥50% (po gravimetrijskoj metodi).

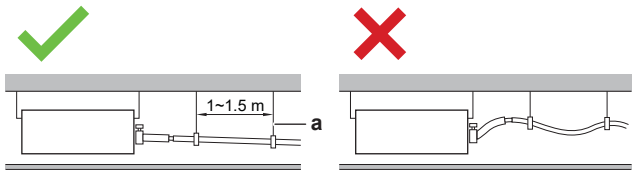
16.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda

Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati. To obuhvaća:

- Opće smjernice
- Spajanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu
- Provjera ima li curenja vode

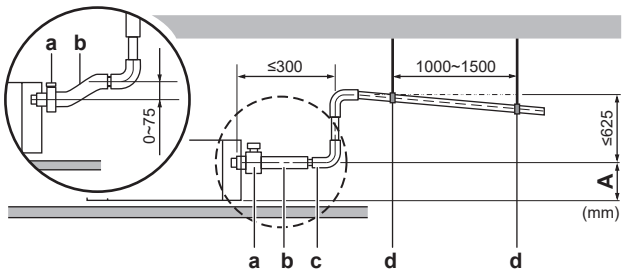
Opće smjernice

- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- **Dimenzija cijevi.** Dimenzije cijevi moraju biti jednake ili veće od dimenzija spojne cijevi (vinilna cijev nazivnog promjera 20 mm i vanjskog promjera 26 mm).
- **Pad nagiba.** Sa sigurnošću utvrdite da cijevi imaju pad (najmanje 1/100) da se spriječi zarobljavanje zraka u cijevima. Koristite ovjesne šipke (konzole) kao što je prikazano.



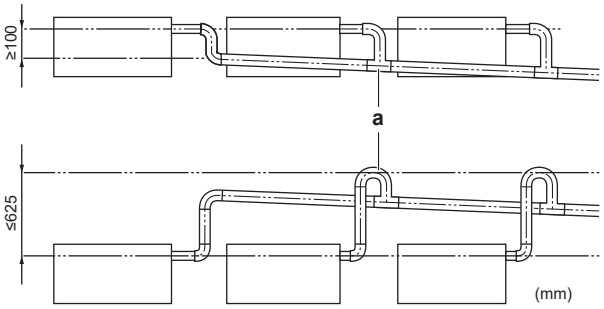
a Ovjesna šipka
✓ Dopušteno
✗ Nije dopušteno

- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte sve cijevi za odvod kondenzata unutar zgrade.
- **Uzlazni cjevovod**. Ako je potrebno napraviti mogući nagib, možete instalirati uzlazni cjevovod.
  - Nagib cijevi za kondenzat: 0~75 mm da se izbjegne naprezanje na cijevi i da se izbjegnu mjehurići zraka.
  - Uzlazni cjevovod: ≤300 mm od jedinice, ≤625 mm okomito na jedinicu.



A U slučaju stražnje instalacije usisa 231 mm
U slučaju instalacije s platnenim kanalom (lokalna nabava) 350~530 mm
a Metalna obujmica (pribor)
b Crijevo za kondenzat (pribor)
c Uzlazni cjevovod za kondenzat (plastična cijev od 25 mm nazivnog promjera i 32 mm vanjskog promjera) (lokalna nabava)
d Šipke za vješanje (lokalna nabava)

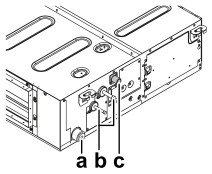
- **Kombiniranje cijevi za odvod kondenzata.** Možete kombinirati cijevi za odvod kondenzata. Pazite da upotrijebite odvodne cijevi i T-spojeve odgovarajućeg promjera za radni kapacitet jedinica.



a T-spoj

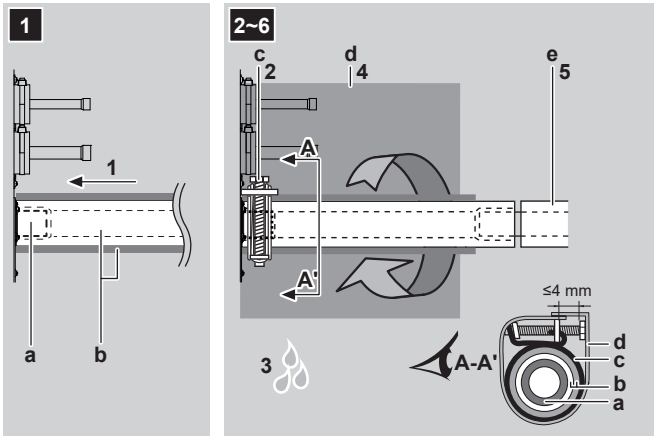
Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu

> **NAPOMENA**
> Nepravilno spajanje odvodne cijevi može uzrokovati curenja i oštećenje mjesta instalacije i okoline.



a Odvod kondenzata za održavanje
b Cijevi za rashladno sredstvo
c Priključak cijevi za odvod kondenzata

1. Crijevo za odvod navucite što je dalje moguće više preko odvodne cijevi.
2. Stežite metalnu obujmicu sve dok glava vijka ne bude manje od 4 mm od obujmice.
3. Provjeravajte da nema curenja vode (vidi "Za provjeru curenja vode" [▸ 50]).
4. Omotajte veliku brtvenu oblogu (= izolacija) oko metalne obujmice i crijeva za odvod kondenzata i učvrstite ih kabelskim vezicama (pribor).
5. Spajanje cijevi za kondenzat na odvodno crijevo.



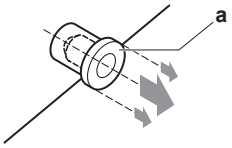
a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
b Crijevo za kondenzat (pribor)
c Metalna obujmica (pribor)
d Široka podložna brtva (pribor)
e Cjevovod kondenzata (nije u isporuci)

NAPOMENA

- NEMOJTE vaditi čep sa cijevi za odvod kondenzata. Voda bi mogla procuriti.
- Odvod se koristi samo za ispuštanje vode prije održavanja.
- Čep izljeva stavljajte i vadite pažljivo. Pretjerana sila može izobličiti izljevni priključak i izljevnu pliticu.

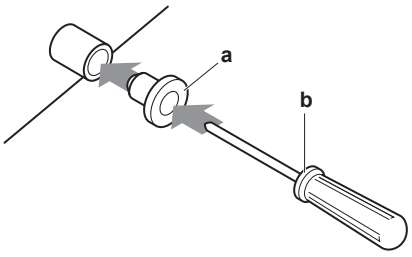
Izvlačenje čepa.

- NEMOJTE pomicati čep gore-dolje.



Umetanje čepa.

- Namjestite čep i ugurajte ga pomoću križnog odvijača.



a Ispusni čep
b Križni odvijač

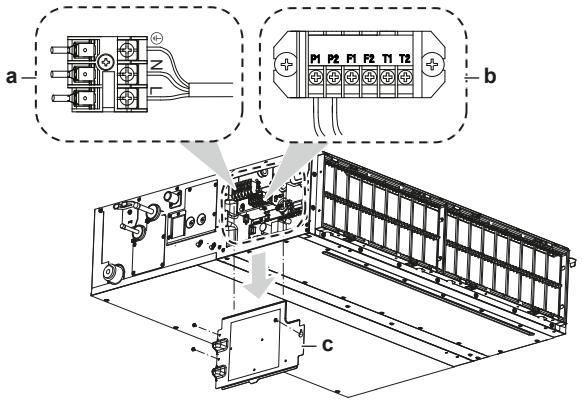
Za provjeru curenja vode

Postupak se razlikuje ovisno o tome je li instalacija sustava već završena. Kada instalacija sustava još nije završena, privremeno spojite korisničko sučelje i električno napajanje na jedinicu.

Kada instalacija sustava još nije dovršena

1 Privremeno spojite električno ožičenje.

- Uklonite servisni poklopac.
- Spojite električno napajanje.
- Spojite korisničko sučelje.
- Ponovo učvrstite servisni poklopac.



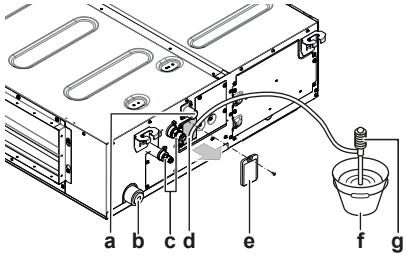
a Redne stezaljke za napajanje
b Redne stezaljke korisničkog sučelja
c Servisni poklopac sa shemom ožičenja

2 Uključite napajanje.

3 Pokrenite samo rad ventilatora, (pogledajte referentni vodič ili servisni priručnik korisničkog sučelja).

4 Skinite poklopac ulaza vode (1 vijak).

5 Postepeno dodajte približno 1 l vode kroz ulaz vode i provjerite ima li gdje curenja.



a Priključak za kondenzat
b Odvod kondenzata za održavanje
c Cijevi za rashladno sredstvo
d Ulaz vode
e Poklopac ulaza vode
f Posuda (dodavanje vode kroz ulaz za vodu)
g Prijenosna pumpa

6 Isključite napajanje.

7 Odvojite električno ožičenje.

- Uklonite servisni poklopac.
- Odvojite električno napajanje.
- Odvojite korisničko sučelje.
- Ponovo učvrstite servisni poklopac.

Kada je instalacija sustava već dovršena

1 Pokrenite rad hlađenja, (pogledajte referentni vodič ili servisni priručnik korisničkog sučelja).

2 Postepeno dodajte približno 1 l vode kroz ulaz vode i provjerite ima li gdje curenja (vidi "Kada instalacija sustava još nije dovršena" [▸ 50]).

17 Postavljanje cjevovoda

U ovom poglavlju

17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva 52
17.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva 52
17.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo 53
17.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo 53
17.2.1 O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo 53
17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva 54
17.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda 55
17.2.4 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu 55

17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

17.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva

NAPOMENA

Rashladno sredstvo R744 strogo zahtjeva da se sustav održava čistim, suhim i zatvorenim.

- Čisto i suho: treba spriječiti ulazak stranih materijala (uključujući mineralna ulja i vlagu) u sustav.
- Hermetički zatvoreno: R744 ne sadrži klor ne uništava ozonski omotač i ne umanjuje zaštitu Zemlje od štetnog ultraljubičastog zračenja. R744 ako se ispušta, može doprinijeti učinku staklenika. Stoga posvetite posebnu pažnju provjeri nepropusnosti instalacije.

NAPOMENA

Cjevovod i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti prikladni za dano rashladno sredstvo i ulje. Za visokotlačne primjene koristite sustav cijevi od legure bakar-željezo K65 (ili ekvivalent) za radni tlak od 120 barg na strani klima uređaja i 90 barg na rashladnoj strani.

- Količina stranih materijala unutar cijevi (uključujući ulja iz proizvodnje) smije biti ≤30 mg/10 m.

NAPOMENA

Ako se želi mogućnost zatvaranja zapornih ventila za vanjske cjevovode, instalater MORA ugraditi ventil za ispuštanje tlaka na cijevi za tekućinu I plin između vanjske jedinice i unutarnjih jedinica klima uređaja.

INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u članku "2 Opće mjere opreza" [▶ 7].

Promjer cijevi rashladnog sredstva

Cijev za tekućinu	Cjevovod plina
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Materijal cijevi rashladnog sredstva

Materijal cijevi

K65 legura bakar-željezo (CuFe2P) za radni tlak = 120 bar

Stupanj tvrdoće i debljina stjenke cijevi

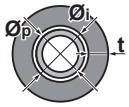
Vanjski promjer (Ø)	Stupanj tvrdoće	Debljina (t)[a]	
9,5 mm (3/8")	R420 (vučeno)	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2")		≥0,85 mm	

[a] Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom tlaku jedinice (vidi "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

17.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo

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

Vanjski promjer cijevi ($Ø_p$)	Unutarnji promjer izolacije ($Ø_i$)	Debljina izolacije (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm



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

17.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo

17.2.1 O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo

Prije spajanja cjevovoda za rashladno sredstvo

Utvrdite da su vanjska i unutarnja jedinica postavljene.

Uobičajeni tijek rada

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva obuhvaća:

- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na unutarnju jedinicu
- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na vanjsku jedinicu
- Izvođenje tlačne probe s dušikom
- Izoliranje cijevi rashladnog sredstva
- Držite na umu smjernice za:
  - Savijanje cijevi
  - Tvrdi lem
  - Korištenje zapornih ventila

17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva

INFORMACIJA

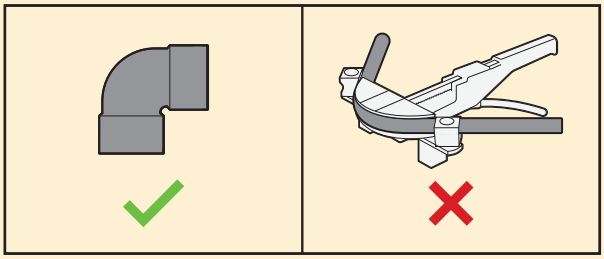
Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 7]
- "17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 52]

OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

OPREZ

NIKADA ne savijajte cjevovode visokog tlaka! Savijanjem se može smanjiti debljina cijevi i tako oslabiti cjevovod. UVIJEK koristite spojne elemente K65.



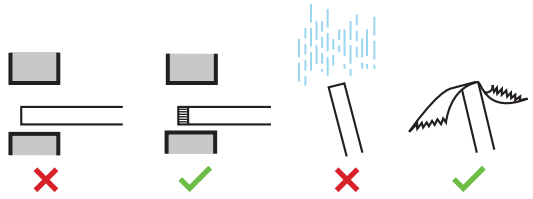
NAPOMENA

NEMOJTE ponovno upotrebljavati cijevi od ranijih instalacija.

NAPOMENA

Uzmite u obzir sljedeće mjere kod cjevovoda rashladnog sredstva:

- Izbjegavajte da u rashladni krug uđe bilo što (npr. zrak) osim predviđenog rashladnog sredstva.
- Kada dodajete rashladno sredstvo upotrijebite samo R744 (CO_2).
- Kod instalacije koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R744 (CO_2) i podnose tlak kako bi spriječili ulazak stranih tvari (npr. mineralnih ulja i vlage) u sustav.
- NEMOJTE ostavljati cijevi bez nadzora na gradilištu. Ako ćete posao završiti za manje od 1 mjesec, trakom zabrtvite krajeve cijevi ili stisnite cijev (vidi sliku dolje). Cijevi koje su položene vani na otvorenom moraju biti stisnute, bez obzira na trajanje radova.
- Pri postavljanju bakrenih cijevi kroz zidove potreban je velik oprez (vidi sliku dolje).

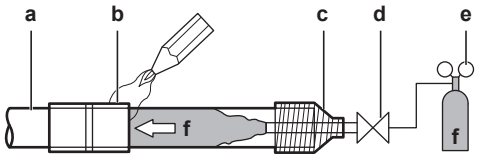


NAPOMENA

NEMOJTE otvarati zaporni ventil rashladnog sredstva prije nego provjerite cjevovod. Trebate li dodati rashladno sredstvo, nakon dodavanja preporučuje se otvaranje zapornog ventila rashladnog sredstva.

17.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

- Prilikom tvrdog lemljenja propušite cijevi dušikom kako biste spriječili nastajanje velikih količina oksidiranog filma s unutarnje strane cjevovoda. Taj film štetno djeluje na ventile i kompresore u sustavu rashladnog sredstva te sprječava pravilan rad.
- Podesite manometarski tlak dušika pomoću redukcijskog ventila na 20 kPa (0,2 bar) (tj. tek toliko da se na koži može osjetiti strujanje).



a Cjevovod za rashladno sredstvo
b Dio na kojem se izvodi tvrdi lem
c Omotano trakom
d Ručni ventil
e Redukcijski ventil
f Dušik

- NEMOJTE upotrebljavati anti-oksidans pri tvrdom lemljenju na cjevovodu. Talog može začepiti cijevi i oštetiti opremu.
- NEMOJTE upotrebljavati fluks pri tvrdom lemljenju bakar-na-bakar na cjevovodu za rashladno sredstvo. Za tvrdi lem upotrijebite fosforno bakreno metalno punilo (CuP279, CuP281 ili CuP284:DIN EN ISO 17672) koje ne zahtijeva fluks.

  Fluks izuzetno štetno djeluje na sustave cjevovoda rashladnog sredstva. Npr., ako se koristi fluks na bazi klora, on će prouzročiti koroziju cijevi ili, posebno, ako fluks sadrži fluor, može prouzročiti kvarenje rashladnog ulja.
- Kada izvodite tvrdo lemljenje uvijek zaštitite okolne površine od topline (npr. izolacijskom pjenom).

17.2.4 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu

OPREZ

Položite cijevi rashladnog sredstava ili komponente na mjesto gdje nije vjerojatno da će biti izloženi bilo čemu što bi uzrokovalo koroziju komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osima ako su te komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su primjereno zaštićeni od korozije.

- **Duljina cijevi**. Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.

UPOZORENJE

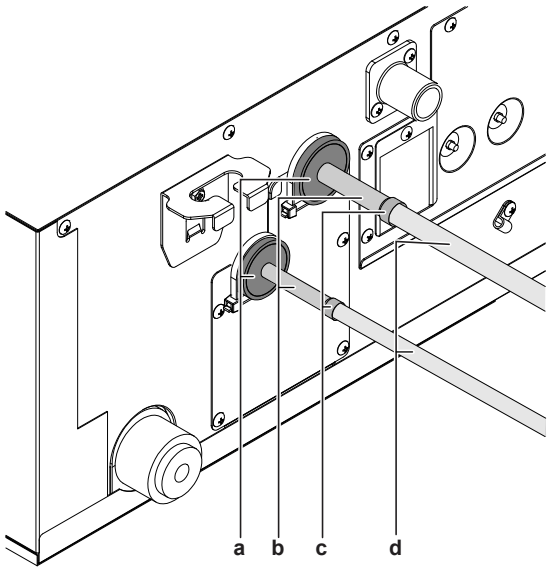
- Za visokotlačne primjene koristite cijevi K65 za manometarski radni tlak od 120 bara ili 90 bara, ovisno o mjestu u sustavu.
- Koristite spojnice i spojni pribor K65 odobren za manometarski radni tlak od 120 bara ili 90 bara, ovisno o mjestu u sustavu.
- Za spajanje cijevi dopušteno je SAMO tvrdo lemljenje. Ni jedna druga vrsta spojeva nije dopuštena.
- Širenje cijevi NIJE dopušteno.

1 Umetnite vanjsku cijev u cjevovod na strani unutarnje jedinice.

2 Spojite cjevovod rashladnog sredstva koristeći samo **tvrdo lemljene spojeve**.

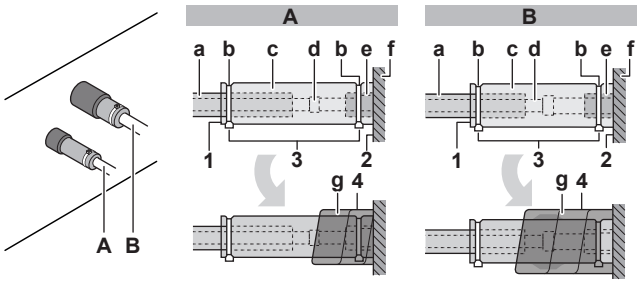
NAPOMENA

Kod tvrdog lemljenja, stavite mokru krpu na izolaciju pričvršćenu za jedinicu (**a**) i pazite da temperatura ne premaši 200°C.



a Izolacija pričvršćena za jedinicu
b Cjevovod na strani unutarnje jedinice
c Tvrdo zalemljeni spoj
d Vanjski cjevovod

3 **Izolirajte** cjevovod rashladnog sredstva na unutarnjoj jedinici na sljedeći način:



A Cijev za tekućinu
B Cjevovod plina

a Izolacijski materijal (lokalna nabava)
b Vezice (pribor)
c Dijelovi izolacije: Veliki (cijev za plin), mali (cijev za tekućinu) (pribor)
d Tvrdo zalemljeni spoj
e Spoj cijevi rashladnog sredstva (pričvršćen na jedinicu)
f Jedinica
g Obloge za brtvljenje: Srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tekućinu) (pribor)

1 Šavove izolacijskih obloga okrenite prema gore.
2 Učvrstite za osnovu jedinice.
3 Zategnite vezice na dijelovima izolacije.
4 Omotajte materijal za brtvljenje od dna jedinice do vrha tvrdo zalemljenog spoja.

NAPOMENA

Svakako izolirajte sav cjevovod rashladnog sredstva. Svaki neobloženi dio cijevi može uzrokovati kondenzaciju.

18 Električna instalacija

NAPOMENA

Ovo je proizvod klase A. U kućanstvu taj proizvod može prouzročiti radijske smetnje, u kojem slučaju korisnik treba poduzeti odgovarajuće mjere.

U ovom poglavlju

18.1 Više o spajanju električnog ožičenja 57
18.1.1 Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja 57
18.1.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja 58
18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja 59
18.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu 60

18.1 Više o spajanju električnog ožičenja

Uobičajeni tijek rada

Priključivanje električnog ožičenja obično se sastoji od sljedećih faza:

1. Utvrditi odgovara li sustav električnog napajanju električnim specifikacijama jedinica.
2. Spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu.
3. Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu.
4. Spajanje glavnog električnog napajanja.

18.1.1 Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja

OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

UPOZORENJE

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

UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.

INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u članku "2 Opće mjere opreza" [▶ 7].

INFORMACIJA

Također pročitajte "18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 59].

UPOZORENJE

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, može doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujne udare.
- Postavite potrebne osigurače ili prekidače.
- Električno ožičenje učvrstite kabelskim vezicama tako da kabeli NE dođu u kontakt s oštrim rubovima ili cijevima, osobito na strani visokog tlaka.
- NE upotrebljavajte obložene žice, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujne udare ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjit će performanse i može prouzročiti nezgode.

UPOZORENJE

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

UPOZORENJE

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

18.1.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja

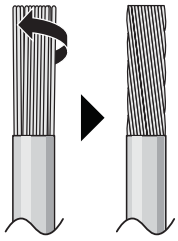
NAPOMENA

Preporučujemo uporabu punih (jednožilnih) žica. Ako se koriste upletene žice, lagano usučite žičice vodiča kako biste učvrstili kraj vodiča ili za izravnu upotrebu u stezaljci ili za umetanje u okruglu stopicu na gnječenje.

Za pripremu instalacije vodiča od upletene žice

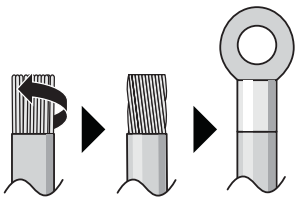
Postupak 1: Sukanje žice

1. Skinite izolaciju (20 mm) sa žica.
2. Malo usučite kraj vodiča da dobijete spoj "kao s punom žicom".

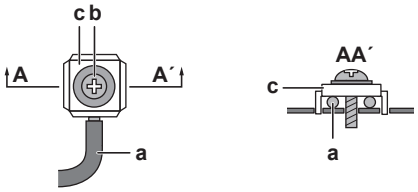
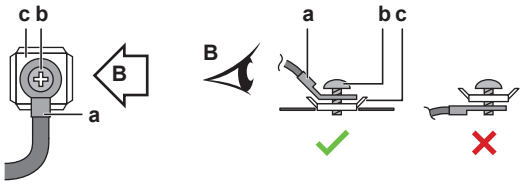


Postupak 2: Koristeći kabelsku stopicu s rupom za vijak (preporučeno)

1. Skinite izolaciju sa žica i malo usučite krajeve svake žice.
2. Na usukani vrh žice stavite okruglu kabelsku stopicu na gnječenje. Okrugli priključak postavite na žicu sve do pokrivenog dijela pa ga pričvrstite odgovarajućim alatom.



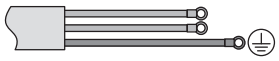
Za ugradnju žica primijenite sljedeće metode:

Tip žice	Način postavljanja
Jednožilna žica Ili Upletena žica vodiča usukana za spoj "kao s punom žicom"	 **a** Žica s ušicom za vijak (puna žica ili usukana upletena žica) **b** Vijak **c** Ravna podloška
Upletena žica vodiča s okruglom kabelskom stopicom	 **a** Priključak **b** Vijak **c** Ravna podloška ✓ Dopušteno ✕ NIJE dopušteno

Momenti stezanja

Ožičenje	Dimenzija vijka	Moment sile stezanja (N•m)
Kabel električnog napajanja	M4	1,2~1,4
Kabel međusobnog povezivanja (F1, F2)	M3,5	0,8~0,9
Kabel korisničkog sučelja		

- Žica uzemljenja između rasterećenja voda i stezaljke mora biti dulja od drugih žica.



18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Električno napajanje proizvoda	
Napon	220~240 V/220 V
Frekvencija	50/60 Hz
Faza	1~

Električno napajanje proizvoda	
MCA[a]	FXSN40: 1,5 A FXSN50: 1,8 A FXSN63: 2,1 A FXSN80: 2,6 A

[a] MCA=Minimalna jakost struje kruga. Navedene su vrijednosti maksimalne vrijednosti (za točne vrijednosti pogledajte električne podatke unutarnje jedinice).

Ožičenje / strujna zaštitna sklopka - FID (lokalna nabava)	
Kabel električnog napajanja	MORA biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama. 3-žilni kabel Presjek žice na temelju struje, ali ne manje od 1,5 mm^2
Kabel za međuvezu	Koristite samo žicu usklađenu s normom i s dvostrukom izolacijom i prikladnu za odgovarajući napon 2-žilni kabel Minimalni presjek 0,75 mm^2
Kabel korisničkog sučelja	Koristite samo žicu usklađenu s normom i s dvostrukom izolacijom i prikladnu za odgovarajući napon 2-žilni kabel Minimalni presjek 0,75 mm^2 Maksimalna duljina 500 m
Preporučeni prekidač napajanja kruga	6 A
Prekidač na rezidualnu struju	MORA biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama

18.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu

NAPOMENA

- Slijedite shemu električnih vodova (isporučenu s jedinicom, nalazi se s unutarnje strane servisnog poklopca).
- Za upute o tome kako spojiti opcijsku opremu, pogledajte priručnik za instalaciju isporučen s opcijskom opremom.
- Pazite dobro da električni vodovi NE ometaju pravilno vraćanje na mjesto servisnog poklopca.

Važno je držati vodove električnog napajanja i međusobne veze odvojene jedne od drugih. Da se izbjegnu električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

NAPOMENA

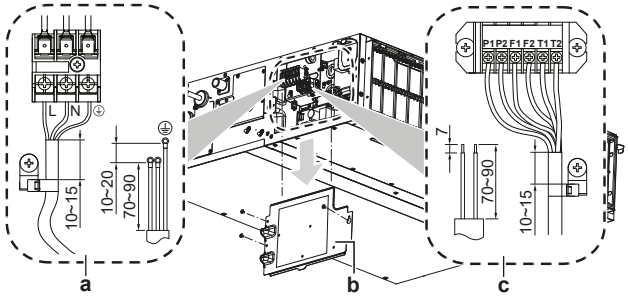
Svakako pazite da vod napajanja i vod međuveze držite odvojene jedan od drugog. Vod međuveze i vod električnog napajanja smiju se križati, ali NE smiju ići paralelno.

1 Uklonite servisni poklopac.

2 **Kabel korisničkog sučelja**: Provedite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke (simboli P1, P2) i učvrstite ga kabelskim vezicama.

3 **Kabel za međuvezu:** Položite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke (pazite da se simboli F1, F2 podudaraju sa simbolima na vanjskoj jedinici), i učvrstite kabel kabelskim vezicama.

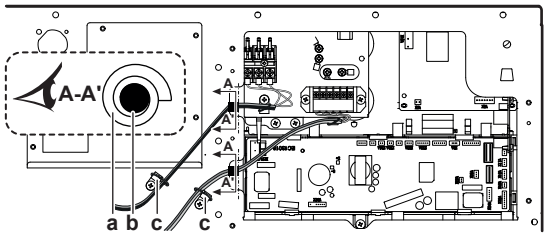
4 **Kabel električnog napajanja**: Provedite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke (L, N, uzemljenje).



a Ožičenje napajanja i vod uzemljenja
b Servisni poklopac sa shemom ožičenja
c Ožičenja međupovezivanja i korisničkog sučelja

5 Kabele učvrstite kabelskim vezicama.

6 **Plastična kopča za kabelsku vezicu:** Provucite kabelske vezice kroz plastične kopče i zategnite ih da učvrste kabel.



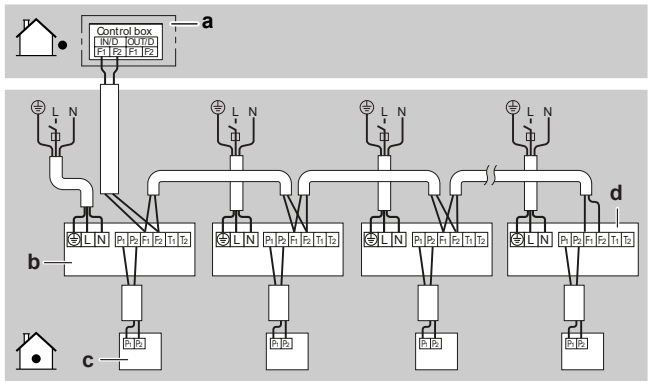
a Mala brtva (pribor)
b Ožičenje
c Plastična kopča za kabelsku vezicu

7 Raspodijelite malu brtvu (pribor) i omotajte ju oko kablova da se spriječi ulazak vode u jedinicu. Zabrtvite sve procjepe da se spriječi ulazak malih životinja u sustav.

8 Ponovo učvrstite servisni poklopac.

Primjer cijelog sustava

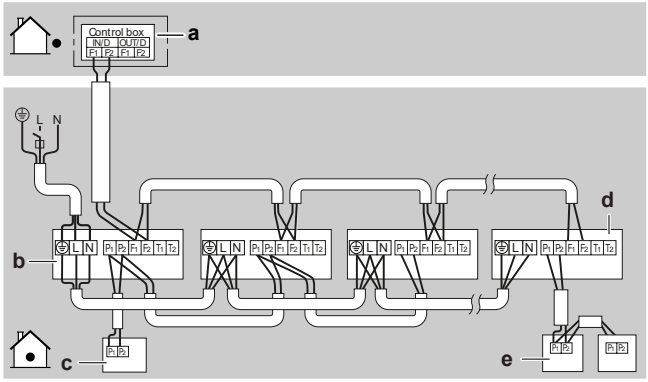
- **Primjer:** 1 korisničko sučelje upravlja 1 unutarnjom jedinicom.



a Vanjska jedinica
b Unutarnja jedinica

c Korisničko sučelje
d Zadnja unutarnja jedinica u nizu

- **Primjer:** Grupno upravljanje ili upotreba s 2 daljinska upravljača.



a Vanjska jedinica
b Unutarnja jedinica
c Korisničko sučelje (upravlja s 3 unutarnje jedinice)
d Zadnja unutarnja jedinica u nizu
e Za upotrebu s 2 daljinska upravljača

- **Podešavanje glavne jedinice (rad hlađenja/grijanja).** U slučaju grupnog upravljanja, spojite ožičenje korisničkog sučelja izravno na glavnu jedinicu. Nemojte spajati korisničko sučelje izravno na podređene jedinice. Podređene jedinice su ograničene u svom radu glavnom jedinicom (npr. 1 vanjska jedinica ne dopušta da 1 unutarnja jedinica izvodi hlađenje dok druge izvode grijanje). Za podešavanje upotrebe korisničkog sučelja, pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja.
- **2 ili više korisnička sučelja:** Kada koristite 2 ili više korisnička sučelja, jedno mora biti
  podešeno na "MAIN" a drugo na "SUB". Za postupak podešavanja pogledajte Priručnikza
  postavljanje i rukovanje od korisničkog sučelja.

INFORMACIJA

U slučaju grupnog upravljanja nije potrebno grupnu adresu pridružiti unutarnjoj jedinici. Grupna adresa se automatski postavlja prilikom uključivanja napajanja.

19 Puštanje u rad

NAPOMENA

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

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

U ovom poglavlju

19.1 Mjere opreza kod puštanja u rad 63
19.2 Popis provjera prije puštanja u rad 63
19.3 Izvođenje pokusnog rada 64

19.1 Mjere opreza kod puštanja u rad

NAPOMENA

Prije pokretanja sustava jedinica MORA biti priključena na napajanje najmanje 6 sati da se izbjegne kvar kompresora tijekom pokretanja.

NAPOMENA

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

NAPOMENA

UVIJEK prije rukovanja jedinicom završite cjevovod rashladnog sredstva. U PROTIVNOM, kompresor će se oštetiti.

NAPOMENA

Postupak hlađenja. Obavite pokusni rad u postupku hlađenja tako da se mogu otkriti zaporni ventili koji se ne otvaraju. Čak i ako je korisničko sučelje podešeno na mod grijanja, jedinica će raditi u postupku hlađenja tijekom 2-3 minute (iako će korisničko sučelje prikazivati ikonu grijanja), a zatim će se automatski prebaciti na postupak grijanja.

19.2 Popis provjera prije puštanja u rad

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

☐	Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, opisane u **Vodiču provjera za instalatera i korisnika**.
☐	**Instalacija** Provjerite da je uređaj pravilno pričvršćen, kako bi se izbjegla neuobičajena buka i vibracije kada uređaj počne raditi.
☐	**Odvod kondenzata** Provjerite ističe li odvod neometano. **Moguća posljedica:** Kondenzirana voda može kapati.

☐	**Vanjsko ožičenje** Uvjerite se da je lokalno ožičenje izvedeno u skladu s uputama opisanim u poglavlju "18 Električna instalacija" [▸ 57] te u skladu sa shemama ožičenja i primjenjivim nacionalnim zakonima o električnim instalacijama.
☐	**Napon napajanja** Provjerite napon napajanja na lokalnoj priključnoj ploči. Napon MORA odgovarati naponu na nazivnoj pločici jedinice.
☐	**Uzemljenje** Uvjerite se da je uzemljenje pravilno spojeno i da su priključci uzemljenja pritegnuti.
☐	**Osigurači, strujne sklopke ili zaštitne naprave** Provjerite da osigurači, strujne zaštitne sklopke ili lokalno postavljene zaštitne naprave po jačini i tipu odgovaraju onima navedenim u poglavlju "18 Električna instalacija" [▸ 57]. Sa sigurnošću utvrdite da nijedan osigurač ili zaštitni uređaj nisu premošteni.
☐	**Unutarnje ožičenje** Vizualno provjerite da u razvodnoj kutiji i unutar jedinice nema olabavljenih spojeva ili oštećenih električnih komponenti.
☐	**Dimenzija i izolacija cijevi** Uvjerite se da su postavljene cijevi pravih dimenzija i da su radovi na izolaciji izvedeni kako treba.
☐	**Oštećena oprema** Provjerite ima li u unutrašnjosti uređaja oštećenih komponenti ili zgnječenih cijevi.
☐	**Podešavanja na mjestu ugradnje** Sa sigurnošću utvrdite da su podešene sve postavke koje želite. Vidi "20.1 Lokalne postavke" [▸ 65].

19.3 Izvođenje pokusnog rada

INFORMACIJA

- Provedite pokusni rad prema uputama u priručniku za vanjsku jedinicu.
- Pokusni rad je dovršen tek ako na korisničkom sučelju ili 7-segmentnom predočniku vanjske jedinice nema prikaza kôda neispravnosti.
- Pogledajte u servisnom priručniku potpun popis kodova grešaka i detaljne smjernice za rješavanje problema za svaku grešku.

NAPOMENA

NEMOJTE prekidati pokusni rad.

20 Konfiguracija

20.1 Lokalne postavke

Izvršite sljedeća podešavanja na licu mjesta tako da odgovaraju stvarnom postavu instalacije i potrebama korisnika:

- Visina stropa
- Instalacija usisa odozdo ili straga
- Podešavanje vanjskog statičkog tlaka koristeći:
  - Postavka automatskog strujanja zraka
  - Korisničko sučelje
- Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje ISKLJUČENO
- Vrijeme za čišćenje filtra za zrak
- Odabir osjetnika termostata
- Razlika prebacivanja termostata (ako se koristi daljinski osjetnik)
- Automatska promjena diferencijala
- Automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje

Postavka: Visina stropa

Ova postavka mora odgovarati stvarnoj udaljenosti od poda, razredu kapaciteta i smjerovima strujanja zraka.

Ako je udaljenost od poda (m)	Tada[1]		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Postavka: Instalacija usisa odozdo ili straga

Ova postavka mora odgovarati tipu instalacije: stražnji usis (podrazumijevano) ili usis odozdo.

Ako vaša instalacija ima...	Tada[1]		
	M	SW	—
Stražnji usis	13(23)	11	01
Usis odozdo			02

Postavka: Vanjski statički tlak

INFORMACIJA

- Brzina ventilatora unutarnje jedinice je podešena na se zajamči standardni eksterni statički tlak.
- Za podešavanje višeg ili nižeg vanjskog statičkog tlaka, poništite početnu postavku na korisničkom sučelju.

[1] Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijed:
- **M**: Broj moda – **Prvi broj**: za skupinu jedinica – **Broj između zagrada**: za pojedinu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- —: Broj vrijednosti
- : Podrazumijevano

Postavke za vanjski statički tlak mogu se postići na 2 načina:

- Korištenje funkcije automatskog podešavanja protoka zraka
- Korištenje korisničkog sučelja

Za podešavanje vanjskog statičkog tlaka putem funkcije automatskog namještanja protoka zraka

NAPOMENA

- NEMOJTE podešavati zaklopce za automatskog podešavanja protoka zraka dok radi samo ventilator.
- Za vanjski statički tlak viši od 100 Pa, NEMOJTE koristiti funkciju automatskog podešavanja protoka zraka.
- Ako su promijenjeni ventilacijski tokovi, izvršite ponovo automatsko namještanje protoka zraka.

- Pokusni rad MORA se izvršiti sa suhom zavojnicom, pustite jedinicu da radi samo s ventilatorom 2 sata kako bi se zavojnica osušila.
- Provjerite jesu li ožičenje električnog napajanja, kanal i filtar za zrak pravilno učvršćeni. Ako je u jedinicu ugrađen prigušni zaklopac, sa sigurnošću utvrdite da je zaklopac otvoren.
- Ako postoje više od jednog ulaza i izlaza za zrak, podesite prigušnike tako da brzina protoka zraka u svakom ulazu i izlazu bude u skladu s predviđenom brzinom protoka.

1 Prije upotrebe funkcije automatskog podešavanja protoka zraka upravljajte jedinicom u **načinu 'samo ventilator'**.

2 **Zaustavite** jedinicu klima-uređaja.

3 **Podesite broj vrijednosti** "—" na 03 za **M** 11(21) i **SW** 7.

4 **Pokrenite** jedinicu klima-uređaja.

Rezultat: Svjetlo pogona je upaljeno i jedinica pokreće rad ventilatora za automatsko podešavanje protoka zraka.

5 Nakon što je automatsko namještanje protoka zraka završeno (klima uređaj će se zaustaviti) provjerite je li broj vrijednosti "—" podešen na 02. Ako nema promjene, izvršite ponovo postupak podešavanja.

Sadržaj postavke:	Tada[1]		
	M	SW	—
Podešavanje protoka je ISKLJUČENO	11(21)	7	01
Završetak automatskog podešavanja protoka zraka			02
Početak automatskog podešavanja protoka zraka			03

Za podešavanje vanjskog statičkog tlaka putem korisničkog sučelja

Provjerite postavku unutarnje jedinice: broj vrijednosti "—" mora biti podešen na 01 za **M** 11(21) i **SW** 6.

1 Promijenite broj vrijednosti "—" prema vanjskom statičkom tlaku kanala koji treba priključiti kao što je prikazano u donjoj tablici.

[1] Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijed:
- **M**: Broj moda – **Prvi broj**: za skupinu jedinica – **Broj između zagrada**: za pojedinu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- —: Broj vrijednosti
- : Podrazumijevano

Vanjski statički tlak (Pa)[1]				
M	SW	—	Razred	
			40, 50, 63	80
13(23)	6	01	30	40
		02	—	—
		03	30	—
		04	40	40
		05	50	50
		06	60	60
		07	70	70
		08	80	80
		09	90	90
		10	100	100
		11	110	110
		12	120	120
		13	—	—
		14	—	—
		15	—	—

Postavka: Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje ISKLJUČENO

Ova postavka mora odgovarati potrebama korisnika. Ona određuje brzinu ventilatora unutarnje jedinice dok je termostat u isključenom stanju.

1 Ako ste zadali da ventilator radi, podesite brzinu zapremine zraka:

Ako želite…		Tada[1]		
		M	SW	—
Tijekom isključenja termostata pri hlađenju	L[2]	12 (22)	6	01
	Zadana zapremina[2]			02
	ISKLJ.[a]			03
	Monitoring 1[2]			04
	Monitoring 2[2]			05

[1] Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijed:
- **M**: Broj moda – **Prvi broj**: za skupinu jedinica – **Broj između zagrada**: za pojedinu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- —: Broj vrijednosti
- : Podrazumijevano

[2] Brzina ventilatora:
- **LL**: Mala brzina ventilatora (podesiti dok je termostat isključen)
- **L**: Mala brzina ventilatora (podesiti korisničkim sučeljem)
- **Zadana zapremina**: Brzina ventilatora odgovara brzini koju je podesio korisnik (mala, srednja, velika) koristeći tipku za brzinu ventilatora na korisničkom sučelju.
- **Monitoring 1, 2**: Ventilator je isključen (OFF), ali radi kratko svakih 6 minuta da utvrdi temperaturu prostorije postavkama **LL** (Monitoring 1) ili **L** (Monitoring 2).

Ako želite…		Tada[1]		
		M	SW	—
Tijekom isključenja termostata pri grijanju	L[2]	12 (22)	3	01
	Zadana zapremina[2]			02
	ISKLJ.[a]			03
	Monitoring 1[2]			04
	Monitoring 2[2]			05

[a] Koristite samo u kombinaciji s opcijskim daljinskim osjetnikom ili prilikom korištenja postavke **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Postavka: Vrijeme za čišćenje filtra za zrak

Ova postavka mora odgovarati onečišćenju zraka u prostoriji. Ona određuje rokove u kojima se poruka **"Time to clean filter"** pojavljuje na korisničkom sučelju.

Ako želite rok od… (onečišćenje zraka)	Tada[1]		
	M	SW	—
±2500 h (lagano)	10 (20)	0	01
±1250 h (jako)			02
Obavijesti UKLJ.		3	01
Obavijesti ISKLJ.			02

Postavka: Odabir osjetnika termostata

Ova postavka mora odgovarati na kako / ako se koristi osjetnik termostata na daljinskom upravljaču.

Kad je osjetnik termostata na daljinskom upravljaču…	Tada[1]		
	M	SW	—
Upotreba u kombinaciji s termistorom unutarnje jedinice	10 (20)	2	01
Ne koristi se (samo termistor unutarnje jedinice)			02
Koristi se ekskluzivno			03

Postavka: Razlika prebacivanja termostata (ako se koristi daljinski osjetnik)

Ako sustav sadrži daljinski osjetnik, podesite povećanje/smanjenje koraka prirasta.

Ako želite promijeniti prirast na…	Tada[1]		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

[1] Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijed:
- **M**: Broj moda – **Prvi broj**: za skupinu jedinica – **Broj između zagrada**: za pojedinu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- —: Broj vrijednosti
- : Podrazumijevano

[2] Brzina ventilatora:
- **LL**: Mala brzina ventilatora (podesiti dok je termostat isključen)
- **L**: Mala brzina ventilatora (podesiti korisničkim sučeljem)
- **Zadana zapremina**: Brzina ventilatora odgovara brzini koju je podesio korisnik (mala, srednja, velika) koristeći tipku za brzinu ventilatora na korisničkom sučelju.
- **Monitoring 1, 2**: Ventilator je isključen (OFF), ali radi kratko svakih 6 minuta da utvrdi temperaturu prostorije postavkama **LL** (Monitoring 1) ili **L** (Monitoring 2).

Postavka: Automatska promjena diferencijala

Postavite razliku temperature između zadane vrijednosti hlađenja i zadane vrijednosti grijanja u automatskom načinu rada (dostupnost ovisi o tipu sustava). Diferencijal je zadana vrijednost hlađenja minus zadana vrijednost grijanja.

Ako želite podesiti…	Tada[1]			Primjer
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	hlađenje 24°C / grijanje 24°C
1°C			02	hlađenje 24°C / grijanje 23°C
2°C			03	hlađenje 24°C / grijanje 22°C
3°C			04	hlađenje 24°C / grijanje 21°C
4°C			05	hlađenje 24°C / grijanje 20°C
5°C			06	hlađenje 24°C / grijanje 19°C
6°C			07	hlađenje 24°C / grijanje 18°C
7°C			08	hlađenje 24°C / grijanje 17°C

Postavka: Automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje

Ovisno o potrebama korisnika, možete onemogućiti / omogućiti automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka električnog napajanja.

Ako želite automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje…	Tada[1]		
	M	SW	—
Onemogućeno	12 (22)	5	01
Omogućeno			02

[1] Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijed:
- **M**: Broj moda – **Prvi broj**: za skupinu jedinica – **Broj između zagrada**: za pojedinu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- —: Broj vrijednosti
- : Podrazumijevano

21 Predaja korisniku

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

- Provjerite ima li korisnik tiskanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu. Obavijestite korisnika/cu da cjelovitu dokumentaciju može pronaći na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako se pravilno upravlja sustavom i što mora napraviti u slučaju problema.
- Pokažite korisniku koje radnje mora obavljati u svrhu održavanja jedinice.

22 Otklanjanje smetnji

22.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka

Ako jedinica naiđe na problem, korisničko sučelje prikazuje kôd greške. Važno je razumjeti problem i poduzeti protumjere prije poništavanja koda greške. To treba obaviti ovlašteni instalater ili vaš lokalni dobavljač.

Ovo poglavlje daje vam pregled većine mogućih kôdova grešaka i njihovih opisa kako se pojavljuju na korisničkom sučelju.

INFORMACIJA

U servisnom priručniku pogledajte:

- Cjelovit popis kôdova grešaka
- Više smjernica za rješavanje problema za svaku pogrešku

22.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz

U slučaju drugih grešaka, obratite se svom lokalnom dobavljaču.

Kôd	Opis
A0-11	Osjetnik CO_2 otkrio je rashladno sredstvo
A1	Neispravna tiskana pločica unutarnje jedinice
A3	Nepravilnosti sustava kontrole razine kondenzata
A4	Neispravna zaštita od zaleđivanja
A5	Upravljanje visokim tlakom u grijanju, zaštita od zaleđivanja u hlađenju
A6	Neispravnost motora ventilatora
A7	Neispravnost motora njišuće lamele
A8	Neispravnost izvora napajanja ili nadstruja na ulazu izmjenične struje
A9	Neispravnost elektroničkog ekspanzionog ventila
AF	Neispravnost sustava ovlaživača
AH	Neispravnost sakupljač prašine ili pročistača zraka
AJ	Neispravna postavka kapaciteta (tiskana pločica unutarnje jedinice)
C1	Kvar prijenosa (između tiskane pločice unutarnje jedinice i sporedne tiskane pločice)
C4	Neispravnost termistora cjevovoda tekućine za izmjenjivač topline
C5	Neispravnost termistora cjevovoda plina za izmjenjivač topline
C6	Neispravnost termistora cjevovoda plina za izmjenjivač topline
C9	Neispravnost termistora usisnog zraka
CA	Neispravnost termistora izlaznog zraka
CJ	Neispravnost termistora za sobnu temperaturu u daljinskom upravljaču

23 Zbrinjavanje otpada

NAPOMENA

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

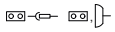
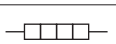
24 Tehnički podaci

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

24.1 Električna shema

24.1.1 Unificirana legenda za električne sheme

Za primijenjene dijelove i brojčane oznake, pojedinosti potražite u shemi ožičenja ove jedinice. Dijelovi su označeni arapskim brojevima u rastućem poretku za svaki dio i u donjem pregledu prikazani sa "*" u kodnoj oznaci dijela.

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Automatski osigurač		Zaštitno uzemljenje
			Bešumno uzemljenje
			Zaštitno uzemljenje (vijak)
	Spoj		Ispravljač
	Priključnica		Konektor sklopke
	Uzemljenje		Konektor kratkog spoja
	Vanjsko ožičenje		Stezaljka
	Osigurač		Redna stezaljka
	Unutarnja jedinica		Stezaljka žice
	Vanjska jedinica		Grijač
	Prekidač na rezidualnu struju		

Simbol	Boja	Simbol	Boja
BLK	Crna	ORG	Narančasta
BLU	Plava	PNK	Ružičasta
BRN	Smeđa	PRP, PPL	Ljubičasta
GRN	Zelena	RED	Crvena
GRY	Siva	WHT	Bijela
SKY BLU	Svijetlo plava	YLW	Žuta

Simbol	Značenje
A*P	Tiskana pločica
BS*	Tipkalo uključeno/isključeno, sklopka rada
BZ, H*O	Zujalo
C*	Kondenzator

Simbol	Značenje
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Priključak, priključnica
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodni most
DS*	DIP sklopka
E*H	Grijač
FU*, F*U, (za karakteristike, pogledajte tiskanu pločicu u vašoj jedinici)	Osigurač
FG*	Priključnica (uzemljenje okvira)
H*	Kabelski svežanj
H*P, LED*, V*L	Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda
HAP	Svjetleća dioda (prikaz rada-zeleno)
HIGH VOLTAGE	Visoki napon
IES	Osjetnik 'Intelligent eye'
IPM*	Pametni modul napajanja
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetski relej
L	Faza
L*	Zavojnica
L*R	Reaktor
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilatora
M*P	Motor odvodne pumpe
M*S	Motor lamela
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetski relej
N	Neutralna
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritnu jezgru
PAM	Modulacija amplitudom pulsa
PCB*	Tiskana pločica
PM*	Modul napajanja
PS	Uključivanje električnog napajanja
PTC*	PTC termistor
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
Q*C	Automatski osigurač
Q*DI, KLM	Strujni zaštitni prekidač - FID
Q*L	Zaštita od preopterećenja

Simbol	Značenje
Q*M	Termo-sklopka
Q*R	Prekidač na rezidualnu struju
R*	Otpornik
R*T	Termistor
RC	Prijemnik
S*C	Sklopka ograničenja
S*L	Sklopka s plovkom
S*NG	Detektor curenja rashladnog sredstva
S*NPH	Osjetnik tlaka (visokog)
S*NPL	Osjetnik tlaka (niskog)
S*PH, HPS*	Tlačna sklopka (visoki)
S*PL	Tlačna sklopka (niski)
S*T	Termostat
S*RH	Osjetnik vlage
S*W, SW*	Sklopka rukovanja
SA*, F1S	Odvodnik prenapona
SR*, WLU	Prijemnik signala
SS*	Sklopka za odabir
SHEET METAL	Pločica učvršćenja redne stezaljke
T*R	Transformator
TC, TRC	Odašiljač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodni most bipolarnog tranzistora izoliranog prolaza (IGBT) modul napajanja
WRC	Bežični daljinski upravljač
X*	Stezaljka
X*M	Redna stezaljka (blok)
Y*E	Vodič za zavojnicu elektroničkog ekspanzionog ventila
Y*R, Y*S	Svitak prekretnog elektromagnetskog ventila
Z*C	Feritna jezgra
ZF, Z*F	Filtar šuma

25 Tumač pojmova

Zastupnik
Zastupnik za prodaju proizvoda.

Ovlašteni instalater
Tehnički obučena osoba kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik
Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili rukuje proizvodom.

Važeći zakoni
Sve međunarodne, europske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili pravila koji su mjerodavni i važeći za određeni proizvod ili domenu.

Tvrtka za servisiranje
Kvalificirana tvrtka koja može obaviti ili koordinirati potreban servis proizvoda.

Priručnik za postavljanje
Priručnik s uputama namijenjenim za određeni proizvod ili primjenu, u kojem je objašnjeno kako se uređaj postavlja, podešava i održava.

Priručnik za rukovanje
Priručnik s uputama namijenjenim za određeni proizvod ili primjenu, u kojem je objašnjeno kako se rukuje uređajem.

Pribor
Naljepnice, priručnici, informativni listovi i oprema koji su isporučeni s proizvodom i koje treba instalirati u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

Opcionalna oprema
Oprema koju je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin i koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

Nije u isporuci
Oprema koju NIJE proizvela tvrtka Daikin i koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.







Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P794781-2 2024.11