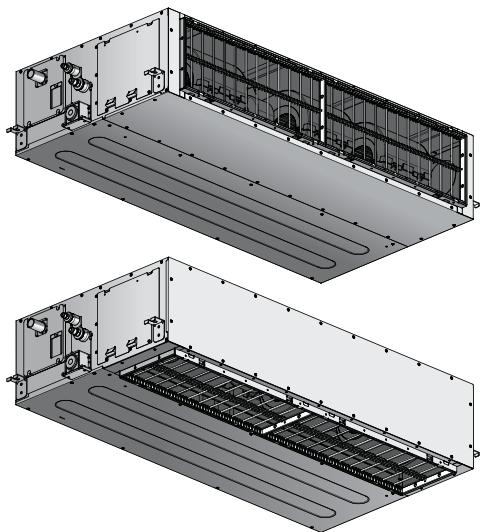




Vodič provjera za instalatera i korisnika
Split sustav za klimatizaciju



Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| 1 O dokumentaciji | 4 |
| 1.1 O ovom dokumentu..... | 4 |
| 1.2 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 R410A ili R32 | 11 |
| 2.1.4 Struja..... | 13 |
| 3 Sigurnosne upute specifične za instalatera | 16 |
| Za korisnika | 19 |
| 4 Sigurnosne upute za korisnika | 20 |
| 4.1 Općenito..... | 20 |
| 4.2 Upute za siguran rad | 21 |
| 5 O sustavu | 26 |
| 5.1 Rasporед sustava | 26 |
| 5.2 Informacije o zahtjevima za ventilokonvektore | 27 |
| 6 Korisničko sučelje | 28 |
| 7 Prije puštanja u rad | 29 |
| 8 Postupak | 30 |
| 8.1 Raspon rada | 30 |
| 8.2 O načinima rada | 30 |
| 8.2.1 Osnovni načini rada | 31 |
| 8.2.2 Posebni načini grijanja..... | 31 |
| 8.3 Za rad sustava | 31 |
| 9 Štednja energije i optimalan rad | 32 |
| 10 Održavanje i servisiranje | 34 |
| 10.1 Mjere opreza za održavanje i servisiranje | 34 |
| 10.2 Čišćenje filtra za zrak i izlaza zraka | 34 |
| 10.2.1 Za čišćenje filtra zraka | 34 |
| 10.2.2 Za čišćenje izlaza zraka | 35 |
| 10.3 Održavanje prije dugog razdoblja mirovanja | 35 |
| 10.4 Održavanje poslije dugog razdoblja mirovanja | 36 |
| 10.5 O rashladnom sredstvu..... | 36 |
| 11 Otklanjanje smetnji | 38 |
| 11.1 Simptomi koji NISU neispravnost sustava | 39 |
| 11.1.1 Simptom: Sustav ne radi..... | 40 |
| 11.1.2 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica) | 40 |
| 11.1.3 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)..... | 40 |
| 11.1.4 Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja..... | 40 |
| 11.1.5 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica) | 41 |
| 11.1.6 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)..... | 41 |
| 11.1.7 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina..... | 41 |
| 11.1.8 Simptom: Jedinice mogu ispuštaći neugodne mirise | 41 |
| 12 Premještanje | 42 |
| 13 Zbrinjavanje otpada | 43 |
| Za instalatera | 44 |
| 14 O pakiraju | 45 |
| 14.1 Unutarnja jedinica..... | 45 |
| 14.1.1 Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem | 45 |

| | |
|---|-----------|
| 14.1.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice | 46 |
| 15 O jedinicama i opcijama | 47 |
| 15.1 Identifikacija | 47 |
| 15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica | 47 |
| 15.2 O nutarnjoj jedinici..... | 47 |
| 15.3 Raspored sustava | 48 |
| 15.4 Kombiniranje jedinica i mogućnosti | 48 |
| 15.4.1 Moguće opcije za unutarnju jedinicu..... | 49 |
| 16 Postavljanje jedinice | 50 |
| 16.1 pripremi mjesa ugradnje | 50 |
| 16.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice | 50 |
| 16.2 Montaža unutarnje jedinice..... | 52 |
| 16.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice | 52 |
| 16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala..... | 55 |
| 16.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda | 56 |
| 17 Postavljanje cjevovoda | 60 |
| 17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva | 60 |
| 17.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva..... | 60 |
| 17.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo | 61 |
| 17.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo | 61 |
| 17.2.1 O spajaju cjevovoda za rashladno sredstvo | 61 |
| 17.2.2 Mjere opreza pri spajaju cijevi rashladnog sredstva | 61 |
| 17.2.3 Smjernice pri spajaju rashladnog cjevovoda..... | 62 |
| 17.2.4 Smjernice za savijanje cijevi | 63 |
| 17.2.5 Za proširivanje otvora cijevi | 63 |
| 17.2.6 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu..... | 64 |
| 18 Električna instalacija | 66 |
| 18.1 Više o spajaju električnog ožičenja..... | 66 |
| 18.1.1 Mjere opreza pri spajaju električnog ožičenja..... | 66 |
| 18.1.2 Smjernice pri spajaju električnog ožičenja..... | 67 |
| 18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja | 69 |
| 18.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu | 69 |
| 19 Puštanje u rad | 73 |
| 19.1 Pregledni prikaz: Puštanje u rad | 73 |
| 19.2 Mjere opreza kod puštanja u rad | 73 |
| 19.3 Popis provjera prije puštanja u rad..... | 73 |
| 19.4 Izvođenje pokusnog rada..... | 74 |
| 20 Konfiguracija | 75 |
| 20.1 Lokalne postavke..... | 75 |
| 21 Predaja korisniku | 77 |
| 22 Otklanjanje smetnji | 78 |
| 22.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka..... | 78 |
| 22.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz..... | 78 |
| 23 Zbrinjavanje otpada | 79 |
| 24 Tehnički podaci | 80 |
| 24.1 Električna shema | 80 |
| 24.1.1 Unificirana legenda za električne sheme | 80 |
| 25 Tumač pojmove | 83 |

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primjenjeni 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.



INFORMACIJA

Provjerite ima li korisnik tiskanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu.

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri + krajnji korisnici



INFORMACIJA

Ovaj je uređaj namijenjen za upotrebu od strane stručnjaka ili obučenih korisnika u trgovinama, lakoj industriji i na poljoprivrednim dobrima ili za upotrebu u poslovne i privatne 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 QR kako biste pronašli svoj model.

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

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



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

Tehničko-inženjerski podaci

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

1.2 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. |

| Simbol | Objašnjenje |
|--------|--|
| | 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 vrati 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. Upotrebjavajte SAMO dodatni pribor, opcionalnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi njima igrao, a pogotovo NE 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 aluminijска krilca uređaja.



OPREZ

- NE stavljamte 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 nивелиран.

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.

Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti ili paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti nikakva sredstva za ubrzavanje odleđivanja ili čišćenje, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo u sustavu nema mirisa.



UPOZORENJE

Uređaj treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetranoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač) i koja ima dolje navedenu veličinu prostora.



UPOZORENJE

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

**UPOZORENJE**

Ako su jedna ili više prostorija povezane s jedinicom putem sustava kanala sa sigurnošću utvrdite:

- da nema uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač) u slučaju da je površina poda manja od minimalne površine poda A (m^2);
- da nema pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrele površine s temperaturom većom od $700^\circ C$ i električni rasklopni uređaji);
- da postoje samo pomoći uređaji koje je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- jesu li dovod i odvod zraka povezani izravno kanalima s istom prostorijom. NEMOJTE koristiti prostore kao što su spušteni stropovi kao izlazni ili ulazni otvor za zrak.

**UPOZORENJE**

- Poduzmite mјere da se izbjegnu prekomjerne vibracije ili pulsiranje cjevovoda rashladnog sredstva.
- Zaštitne zaštitne naprave, cjevovode i spojne elemente koliko god je moguće od štetnih utjecaja okoliša.
- Omogućite prostor za širenje i skupljanje dugih dionica cjevovoda.
- Projektirajte i ugradite cjevovode u rashladne sustave tako da umanjite vjerojatnost hidrauličkog udara koji bi oštetio sustav.
- Unutarnju opremu i cijevi čvrsto montirajte i zaštitite ih tako da ne može doći do slučajnog puknuća opreme ili cijevi u slučaju događaja kao što su premještanje namještaja ili radovi na obnovi.

**OPREZ**

- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili istjecanje rashladnog plina.
- Upotrijebite matice s proširenjem koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih "holender" matice može prouzročiti istjecanje rashladnog plina.

**OPREZ**

NEMOJTE koristiti moguće izvore paljenja kada pretražujete jedinicu da biste otkrili curenje rashladnog sredstva.

**NAPOMENA**

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

Minimalne udaljenosti instalacije



UPOZORENJE

Ako uređaj sadrži rashladno sredstvo R32, tada površina poda prostorije u kojoj se uređaj postavlja, radi i spremi MORA biti veća od minimalne površine poda definirane u donjoj tablici A (m^2). To se odnosi na:

- Unutarnje jedinice **bez** osjetnika za curenje rashladnog sredstva; kod unutarnje jedinice **sa** osjetnikom za curenje rashladnog sredstva, pogledajte Priručnik za postavljanje
- Vanjske jedinice postavljene ili pohranjene u zatvorenom prostoru (primjerice: zimski vrt, garaža, strojarnica)

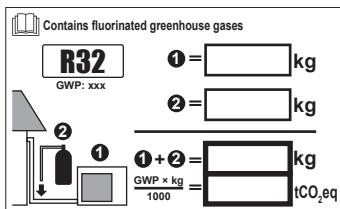


NAPOMENA

- Zaštite cjevovod od fizičkog oštećenja.
- Neka instalacija cjevovoda bude minimalne duljine.

Određivanje minimalne površine poda

- 1 Odredite ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu (= tvorničko punjenje rashladnog sredstva **1** + **2** količina dodatnog punjenja).

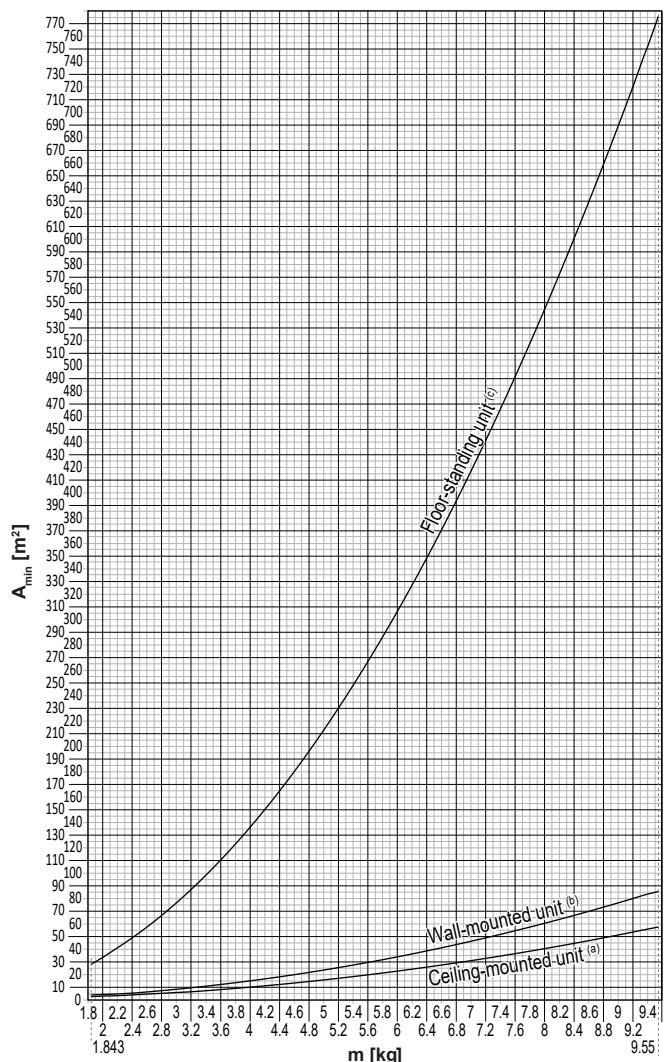


- 2 Odredite koji graf ili tablicu želite upotrijebiti.

- Za unutarnje jedinice: Postavlja li se jedinica na strop, na zid ili na pod?
- Za vanjske jedinice postavljene ili spremljene u zatvorenom prostoru, to ovisi o visini postavljanja:

| Ako je visina postavljanja... | Tada koristite graf ili tablicu za... |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| <1,8 m | Jedinice za postavljanje na pod |
| 1,8≤x<2,2 m | Jedinice postavljene na zid |
| ≥2,2 m | Jedinice postavljene na strop |

- 3 Koristite graf ili tablicu da odredite minimalnu površinu poda.



- m** Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu
A_{min} Minimalna površina poda
(a) Ceiling-mounted unit (= Jedinica postavljena na strop)
(b) Wall-mounted unit (= Jedinica postavljena na zid)
(c) Floor-standing unit (= Jedinica za postavljanje na pod)

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

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



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Ispumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite prepumpati sustav, a postoji curenje u krugu rashladnog sredstva:

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



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:

- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenom prostoru može dovesti do pomanjkanja kisika.
- Ako plinovito rashladno sredstvo dođe u dodir s plamenom, može doći do stvaranja otrovnog plina.

**UPOZORENJE**

UVIJEK prikupite otpadna rashladna sredstva. NE ispuštajte ih izravno u okoliš. Za vakuumiranje instalacije upotrijebite vakuumsku sisaljku.

**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.

**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.

**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.

- Ako je potrebno ponovno punjenje, pogledajte nazivnu pločicu na jedinici. Nazivna pločica sadrži tip i potrebnu količinu rashladnog sredstva.
- Jedinica je tvornički napunjena rashladnim sredstvom, a ovisno o dimenzijama cijevi i dužini cijevi za neke sustave je potrebno dodatno punjenje rashladnog sredstva.
- Koristite SAMO alate isključivo za tip rashladnog sredstva koje je primjenjeno u sustavu, kako bi se zajamčio tlak i spriječio ulazak stranih tijela u sustav.
- Rashladno sredstvo punite na slijedeći način:

| Ako je | Tada |
|--|--|
| Prisutna je sifonska cijev (tj., čelična boca ima oznaku "Postavljen sifon za punjenje tekućine") | Punite s bocom u uspravnom položaju. |

| Ako je | Tada |
|------------------------------|---|
| Sifonska cijev NIJE prisutna | Punite s bocom okrenutom naglavce.  |

- Spremnike s rashladnim sredstvom otvarajte polako.
- Punite rashladno sredstvo u tekućem obliku. Punjenje u plinovitom stanju može sprječiti normalan rad.



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.

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 stezalkama 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 važećim zakonima.
- 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 (otpora 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 kutiji s električnim dijelovima dobro spojeni.
- Uvjerite se da su svi poklopcii 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 napajnog kabela i same redne stezaljke MORA biti takva da se vodič pod naponom zategnu prije vodiča uzemljenja u slučaju da se naponski vodič izvuče iz obujmice sidrenja.

**NAPOMENA**

Mjere opreza kod polaganja naponskih vodova:



- NEMOJTE spajati 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 UKLIUČUJE i ISKLUČUJE 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.

Općenito



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrđite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primjenjeni 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.

Instalacija unutarnje jedinice (vidi "16 Postavljanje jedinice" [▶ 50])



UPOZORENJE

Postavljanje treba izvršiti instalater, a izbor materijala i postavljanje trebaju biti u skladu s važećim propisima. U Europi vrijedi standard EN378.



UPOZORENJE

Uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (npr.: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач). Veličina sobe mora biti onakva kakva je navedena u poglavju 'Opće sigurnosne mjere'.



OPREZ

Uređaj NIJE dostupan široj javnosti. Postavite ga u čuvani prostor, zaštitite ga od lakog pristupa.

Ova jedinica prikladna je za instalaciju u komercijalnom, lakov industrijskom, kućnom i stambenom okruženju.



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je paziti da svi ventilacijski otvori budu slobodni od zapreka.

Instalacija kanala (vidi "16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala" [▶ 55])



UPOZORENJE

NEMOJTE u kanale ugraditi uključene izvore paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач).

**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 umetnите izolacijske gume protiv vibracija.
- Kada zavarujete, sa sigurnošću utvrđite da prskanje od zavarivanja NE pada na pliticu za kondenzat ili filter 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" [▶ 75]).

Instalacija cjevovoda rashladnog sredstva (vidi "17 Postavljanje cjevovoda" [▶ 60])**OPREZ**

- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili istjecanje rashladnog plina.
- Upotrijebite maticе s proširenjem koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih "holender" matica može prouzročiti istjecanje rashladnog plina.

**OPREZ**

Cijevi se MORAJU instalirati u skladu s uputama koje su date u "17 Postavljanje cjevovoda" [▶ 60]. Smiju se upotrijebiti samo mehanički spojevi (npr. tvrdo lemljeni + "holender" spojevi) koji su u skladu s najnovijom inačicom norme ISO14903.

**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, osim ako su te komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su primjereno zaštićeni od korozije.

Električna instalacija (vidi "18 Električna instalacija" [▶ 66])**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 je električno napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom, to može oštetiti uređaj.
- Uspostavite dobar spoj na uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno ugradite potrebne rastalne ili automatske osigurače.
- Učvrstite električno ožičenje kabelskim vezicama kako je prikazano na da NE dođe u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, produžne kabele ili spajanje na zvjezdaste razvodnike. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati nezgode.



UPOZORENJE

Upotrijebite tip prekidača s odvajanjem svih polova s najmanje 3 mm raspora između kontakata, koji pruža potpuno odvajanje pod nadnaponom kategorije 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, обратите 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

- NEMOJTE pokušavati sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinaciti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo samo po sebi je potpuno sigurno i nije otrovno. Rashladno sredstvo R410A nije zapaljivo, a R32 je blago zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijaća, plinskog kuhala itd. Neka uvijek stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.

**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.

**UPOZORENJE**

NIKADA ne dodirujte izlazni otvor za zrak ili vodoravne lopatice kada je uključeno njihanje. Mogu Vam zapeti prsti ili se uređaj može pokvariti.

**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.

**UPOZORENJE**

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je paziti da svi ventilacijski otvori budu slobodni od zapreka.

Održavanje i servisiranje (vidi "10 Održavanje i servisiranje" [▶ 34])

**OPREZ: Pazite na ventilator!**

Opasno je provjeravanje jedinice dok ventilator radi.

Prije svakog postupka održavanja obavezno ISKLJUČITE glavnu sklopku.

**OPREZ**

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

**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 filter 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.

**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.

**OPREZ**

Isključite jedinicu prije čišćenja njezina vanjskog dijela, filtra zraka i usisne rešetke.

**UPOZORENJE**

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

O rashladnom sredstvu (vidi "10.5 O rashladnom sredstvu" [▶ 36])

**UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL**

Rashladno sredstvo R32 (ako je primjenjeno) u ovoj jedinici je blago zapaljivo. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.

**UPOZORENJE**

Uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (npr.: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач). Veličina sobe mora biti onakva kakva je navedena u poglavljju 'Opće sigurnosne mjere'.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE bušiti ili paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti nikakva sredstva za ubrzavanje odleđivanja ili čišćenje, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo u sustavu nema mirisa.

**UPOZORENJE**

- R410A je nezapaljivo rashladno sredstvo, a R32 je blago zapaljivo; ta sredstva normalno NE cure. Ako rashladno sredstvo istječe u prostoriju i dođe u dodir s plamenikom, grijачem ili štednjakom može dovesti do požara (u slučaju R32) ili do stvaranja štetnog plina.
- ISKLJUČITE sve uređaje za grijanje plamenom, prozračite 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" [▶ 38])

**UPOZORENJE**

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljotine 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



UPOZORENJE

- NEMOJTE pokušavati sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinaćiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.
- Ako slučajno pročari rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo samo po sebi je potpuno sigurno i nije otrovno. Rashladno sredstvo R410A nije zapaljivo, a R32 je blago zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno pročari u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijaća, plinskog kuhalja itd. Neka uvek stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.



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:

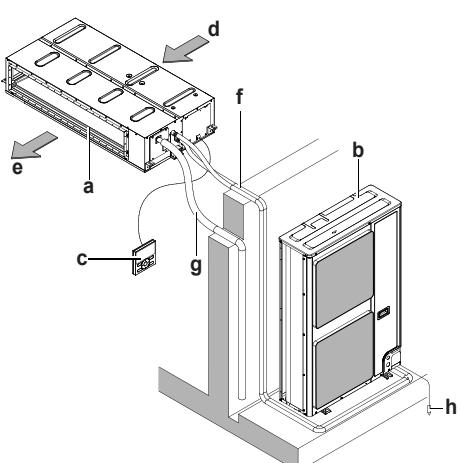
Cjelovit pregled dopuštenih kombinacija (za buduća proširenja sustava) može se naći u tehničko inženjerskim podacima i treba ga proučiti. Obratite se svom instalateru da dobijete više informacija i profesionalnih savjeta.

5.1 Raspored sustava



INFORMACIJA

Sljedeće ilustracije su samo primjer i NE MORAJU u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



- a** Unutarnja jedinica
- b** Vanjska jedinica
- c** Korisničko sučelje
- d** Usis zraka
- e** Izlazni zrak
- f** Cijev za rashladno sredstvo + kabel za povezivanje jedinica
- g** Cijev za kondenzat
- h** Uzemljenje

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 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

| | A | B | C | D | E |
|---------|------|------|-------|------|----|
| FDA125A | 7,83 | 4,27 | 13,50 | 0,35 | 66 |

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 zavrčite 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" [▶ 20] za upoznavanje svih sigurnosnih uputa.



NAPOMENA

NE stavljamte ispod unutarnjeg uređaja predmete koje može oštetiti voda. Uređaj se može znojiti kada je vlaga veća od 80% ili kada je izlazni otvor izljeva začepljen ili je onečišćen filter.



NAPOMENA

Kako biste imali napajanje na grijajuću kućišta radilice i zaštitili kompresor, UKLJUČITE napajanje 6 sati prije početka rada.

Ovaj priručnik za rad je za sljedeće 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

| Za kombinaciju s R410A vanjskom jedinicom | | | |
|---|-------------|-------------------|---------------|
| Vanjske jedinice | Temperatura | Hlađenje | Grijanje |
| RZQ250 | Vanjska | -5~46°C DB | -15~15°C WB |
| | Unutarnja | 14~28°C WB | 10~27°C DB |
| RZQG125 | Vanjska | -15~50°C DB | -20~15,5°C WB |
| | Unutarnja | 12~28°C WB | 10~27°C DB |
| RZQSG125 | Vanjska | -15~46°C DB | -15~15,5°C WB |
| | Unutarnja | 14~28°C WB | 10~27°C DB |
| RR125 | Vanjska | -15~46°C DB | — |
| | Unutarnja | 12~28°C WB | — |
| RQ125 | Vanjska | -5~46°C DB | -10~15°C WB |
| | Unutarnja | 12~28°C WB | 10~27°C DB |
| Unutarnja vлага | | $\leq 80\%^{(a)}$ | |

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključit će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.

| Za kombinaciju s R32 vanjskom jedinicom | | | |
|---|-------------|--------------------------|------------------------------|
| Vanjske jedinice | Temperatura | Hlađenje | Grijanje |
| RZAG125 | Vanjska | -20~52°C DB | -20~24°C DB -20~18°C WB |
| | Unutarnja | 17~38°C DB 12~28°C WB | 10~27°C DB |
| RZASG125 | Vanjska | -15~46°C DB | -15~21°C DB -15~15,5°C WB |
| | Unutarnja | 20~38°C DB 14~28°C WB | 10~27°C DB |
| Unutarnja vлага | | $\leq 80\%^{(a)}$ | |

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključit će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.

8.2 O načinima rada

INFORMACIJA

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

- Brzina protoka zraka može se sama podešiti, 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. |
| | 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 | <p>Da se spriječi pad kapaciteta grijanja uslijed mraza nakupljenog na vanjskoj jedinici, sustav će se automatski prebaciti na odleđivanje.</p> <p>Tijekom odleđivanja, ventilator unutarnje jedinice se zaustavlja, i na početnom zaslonu se pojavljuje sljedeća ikona:</p> <p>Sustav će se vratiti u normalan rad nakon približno 6 do 8 minuta.</p> |
| Vruće pokretanje | <p>Tijekom toplog pokretanja, ventilator unutarnje jedinice se zaustavlja, i na početnom zaslonu se pojavljuje sljedeća ikona:</p> |

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

NEMOJTE stavljati ispod unutrašnje i/ili vanjske jedinice ništa što bi se moglo smočiti. U protivnom, kondenzacija na jedinici ili rashladnim cijevima, nečistoća filtra za zrak ili začpljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje i smočiti ili oštetiti predmete koji se nalaze ispod.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je paziti da svi ventilacijski otvori budu slobodni od zapreka.

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

- Spriječite da izravno sunčeve 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 stavljamte predmete blizu izlaznog ili ulaznog otvora za zrak na jedinici. To može prouzročiti smanjeni učinak grijanja/hlađenja ili zaustaviti rad uređaja.
- Isključite glavno napajanje prekidačem na jedinici kada se uređaj NE koristi duže vrijeme. Ako je električna sklopka uključena, jedinica troši struju. Da biste osigurali nesmetan rad uređaja, uključite sklopku glavnog napajanja 6 sati prije puštanja uređaja u rad.
- Kada se na zaslonu prikaže (vrijeme za čišćenje filtra za zrak), očistite filtre (vidi "10.2.1 Za čišćenje filtra zraka" [▶ 34]).
- Jedinica se može znojiti kada je vlaga veća od 80% ili kada je izlazni otvor izljeva začpljen.
- 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" [▶ 20] 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 filter za zrak i izlaz zraka.



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.

10.2 Čišćenje filtra za zrak i izlaza zraka



OPREZ

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



NAPOMENA

- NEMOJTE upotrebljavati benzin, benzen, razrjeđivač, prah za poliranje ili tekuće insekticide. **Moguća posljedica:** Izbljedivanje boje i izobličenja.

- NEMOJTE koristiti vodu koja je toplija od 50°C. **Moguća posljedica:** Izbljedivanje boje i izobličenja.

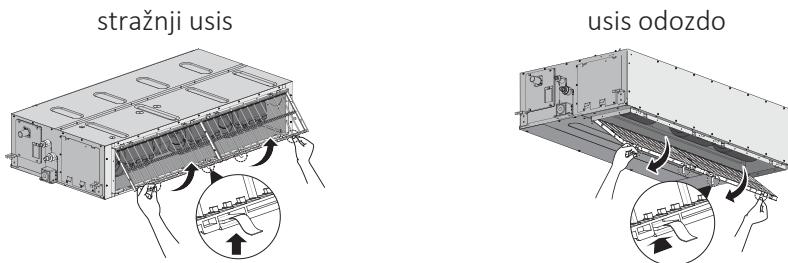
10.2.1 Za čišćenje filtra zraka

Kada čistiti filter zraka:

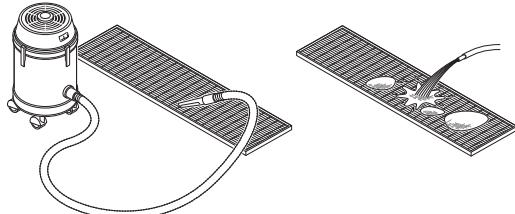
- Približno pravilo: Čistite svakih 6 mjeseci. Ako je zrak u prostoriji izuzetno prljav, čišćenje provodite češće.
- Ovisno o postavkama, korisničko sučelje može pokazivati poruku "**TIME TO CLEAN AIR FILTER**" (VRIJEME ZA ČIŠĆENJE FILTRA ZA ZRAK). Očistite filter za zrak kada se prikaže ta poruka.
- Ako se prljavština ne može očistiti, zamijenite filter (= opcionalna oprema).

Kako čistiti filter za zrak:

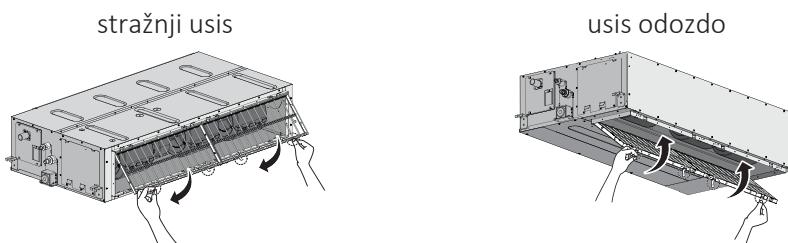
- 1** Skinite filtre tako da povučete njihovu tkaninu prema gore (u slučaju stražnjeg usisa) ili prema natrag (u slučaju donjeg usisa).



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



- 3** Osušite filter na sjenovitom mjestu.
4 Ponovo postavite filter za zrak. Poravnajte 2 konzole za vješanje i pritisnite na mjesto 2 kopče i povucite tkaninu, ako je potrebno.



- 5** Provjerite da su 4 ovjesa čvrsta.
6 U slučaju usisa s donje strane, zatvorite rešetku ulaza zraka.
7 Uključite električno napajanje.
8 Pritisnite tipku "**FILTER SIGN RESET**" (poništenje znaka za filter).

Rezultat: Poruka "**TIME TO CLEAN AIR FILTER**" nestaje sa zaslona korisničkog sučelja.

10.2.2 Za čišćenje izlaza zraka



UPOZORENJE

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

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

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](#)" [▶ 34]). 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](#)" [▶ 34]). Pazite da očišćeni filtri budu vraćeni na isti položaj.
- Uključite napajanje najmanje 6 sati prije pokretanja uređaja kako biste osigurali ujednačen rad. Odmah nakon što je napajanje uključeno, prikazuje se oznaka korisničkog sučelja.
- Umetnите baterije u korisničko sučelje (ako je primjenjivo).

10.5 O rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove. NE ispuštajte plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: R32

Vrijednost potencijala globalnog zatopljenja (GWP): 675

Vrsta rashladnog sredstva: R410A

Vrijednost potencijala globalnog zatopljenja: 2087,5



NAPOMENA

Primjenjivo zakonodavstvo o **fluoriranim stakleničkim plinovima** propisuje da se punjenje rashladnog sredstva jedinice mora navesti u težini i ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine u tonama ekvivalenta CO₂: vrijednost GWP rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg]/1000

Za više informacija obratite se svom instalateru.



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je primjenjeno) u ovoj jedinici je blago zapaljivo. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.



UPOZORENJE

Uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (npr.: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач). Veličina sobe mora biti onakva kakva je navedena u poglavljju 'Opće sigurnosne mjere'.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE bušiti ili paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti nikakva sredstva za ubrzavanje odleđivanja ili čišćenje, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo u sustavu nema mirisa.

**UPOZORENJE**

- R410A je nezapaljivo rashladno sredstvo, a R32 je blago zapaljivo; ta sredstva normalno NE cure. Ako rashladno sredstvo istječe u prostoriju i dođe u dodir s plamenikom, grijачem ili štednjakom može dovesti do požara (u slučaju R32) ili do stvaranja štetnog plina.
- ISKLJUČITE sve uređaje za grijanje plamenom, prozračite 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 sljedećih kvarova, poduzmite donje mjere i obratite se Vašem dobavljaču.



UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljivine 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. |

| Kvar | Mjere |
|--|---|
| Ako sustav uopće ne radi. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 podešite prekidač. |
| Sustav prestaje raditi ubrzano nakon početka rada. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. ▪ Provjerite da filter za zrak nije začepljen (vidi "10.2.1 Za čišćenje filtra zraka" [▶ 34]). |

| Kvar | Mjere |
|--|--|
| Sustav radi ali ne hlađi ili ne grijije dovoljno. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. ▪ Provjerite da filter za zrak nije začepljen (vidi "10.2.1 Za čišćenje filtra zraka" [▶ 34]). ▪ 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. (lampica OPERATION trepće.) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provjerite da filter za zrak nije začepljen (vidi "10.2.1 Za čišćenje filtra zraka" [▶ 34]). ▪ 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 lampica i dalje trepće obratite se svom dobavljaču. ▪ Provjerite je li način rada jednak za sve unutarnje jedinice spojene na vanjsku jedinicu u multi sustavu. |
| Tokom rada događa se neuobičajeno funkcioniranje. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima uređaj može imati kvar zbog munja ili radio valova. Okrenite sklopku u položaj OFF i vratite u položaj ON. |

Ako nakon gornjih provjera 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 (vjerojatno u jamstvenom listu).

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 stala. To je zbog toga što je sobna temperatura dosegla podešenu temperaturu. Uredaj prelazi na ventilatorski rad. "" (ikona vanjskog upravljanja) se prikazuje na korisničkom sučelju i stvarno djelovanje se razlikuje od onog podešenog na njemu. Kod multi split modela, mikroračunalo izvodi slijedeći nadzor ovisno o načinu rada ostalih unutarnjih jedinica.
- 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 rad a unutarnja jedinica radi samo u modu ventilatora (mala brzina ventilatora). U slučaju multi split konfiguracije, unutarnja jedinica naizmjenično radi sa zaustavljenim ventilatorom i samo s ventilatorom (LL=mala brzina ventilatora). Time se sprječava puhanje hladnog zraka izravno na bilo koga u prostoriji.

11.1.2 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica)

- Kada je tijekom hlađenja velika vlažnost (u prostorijama s česticama ulja i prašine). Ako je unutrašnjost unutarnje jedinice izuzetno prljava, distribucija temperature u prostoriji postaje neujednačena. Preporučuje se čišćenje unutrašnjosti unutarnje jedinice. Obratite se svom dobavljaču za pojedinosti o čišćenju jedinice. Taj postupak zahtjeva stručnu osobu.
- Kada se klima-uređaj prebacuje na postupak grijanja, nakon postupka odmrzavanja. Vлага koju proizvodi odleđivanje postaje para i izlazi.

11.1.3 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)

Kada se sustav prebacuje u GRIJANJE, nakon ODMRZAVANJA. Vлага koju proizvodi odmrzavanje postaje para i izlazi.

11.1.4 Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja

To je zbog toga što korisničko sučelje prima signale od drugih električnih uređaja osim klima uređaja. Šum sprječava komunikaciju između jedinica i uzrokuje njihovo zaustavljanje. Rad se uspostavlja automatski kada se smanje smetnje. Ponovno uključivanje napajanja može pomoći u uklanjanju ove pogreške.

11.1.5 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica)

- Čuje se stalni tihi "cvileći" zvuk kada se sustav zaustavi nakon postupka grijanja. Taj šum proizvodi širenje i stezanje plastičnih dijelova uzrokovano promjenama temperature.

11.1.6 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)

- Čuje se stalni tihi šišteći zvuk kada je sustav u postupku hlađenja ili odmrzavanja. To je zvuk rashladnog sredstva koje teče kroz unutarnju i vanjsku jedinicu.
- Čuje se stalni šušteći zvuk kada sustav počinje raditi ili odmah po prestanku rada ili postupka odmrzavanja. To je šum rashladnog sredstva koji proizvodi zaustavljanje ili promjena toka.

11.1.7 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina

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

11.1.8 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



INFORMACIJA

Sljedeće ilustracije su samo primjer i NE MORAJU u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



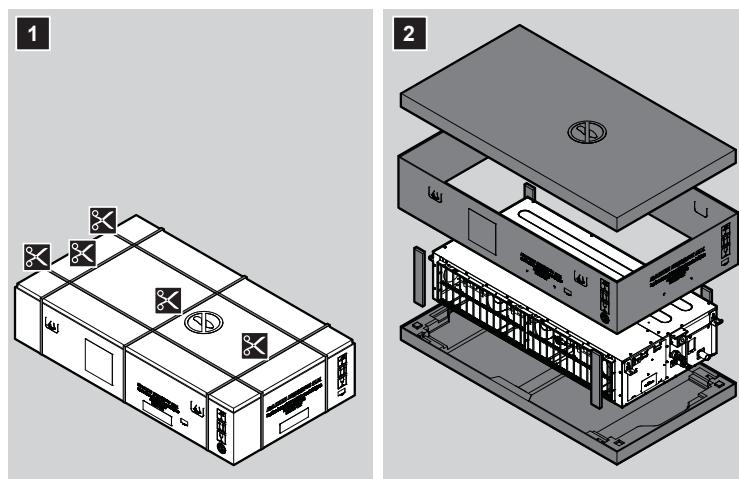
UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je primjenjeno) u ovoj jedinici je blago zapaljivo. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.

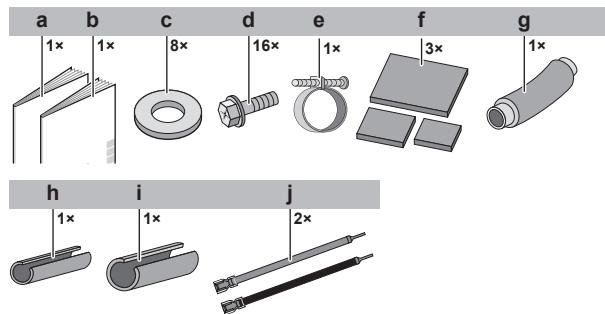
14.1.1 Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem

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 za obujmicu ovjesa
- 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** Cijev za odvod kondenzata
- h** Izolacija: Mala (cijev za tekućinu)
- i** Izolacija: Velika (cijev za plin)
- j** Žica za zajedničko električno napajanje

15 O jedinicama i opcijama

U ovom poglavlju

| | | |
|--------|---|----|
| 15.1 | Identifikacija | 47 |
| 15.1.1 | Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica | 47 |
| 15.2 | O nutarnjoj jedinici | 47 |
| 15.3 | Raspored sustava | 48 |
| 15.4 | Kombiniranje jedinica i mogućnosti | 48 |
| 15.4.1 | Moguće opcije za unutarnju jedinicu | 49 |

15.1 Identifikacija

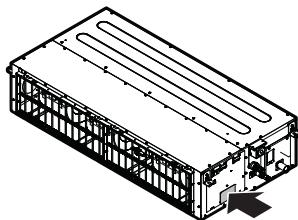


NAPOMENA

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

15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica

Lokacija



15.2 O nutarnjoj jedinici

| Za kombinaciju s R410A vanjskom jedinicom | | | |
|---|-------------|-------------|---------------------|
| Vanjske jedinice | Temperatura | Hlađenje | Grijanje |
| RZQ250 | Vanjska | –5~46°C DB | –15~15°C WB |
| | Unutarnja | 14~28°C WB | 10~27°C DB |
| RZQG125 | Vanjska | –15~50°C DB | –20~15,5°C WB |
| | Unutarnja | 12~28°C WB | 10~27°C DB |
| RZQSG125 | Vanjska | –15~46°C DB | –15~15,5°C WB |
| | Unutarnja | 14~28°C WB | 10~27°C DB |
| RR125 | Vanjska | –15~46°C DB | — |
| | Unutarnja | 12~28°C WB | — |
| RQ125 | Vanjska | –5~46°C DB | –10~15°C WB |
| | Unutarnja | 12~28°C WB | 10~27°C DB |
| Unutarnja vлага | | | ≤80% ^(a) |

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključiti će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.

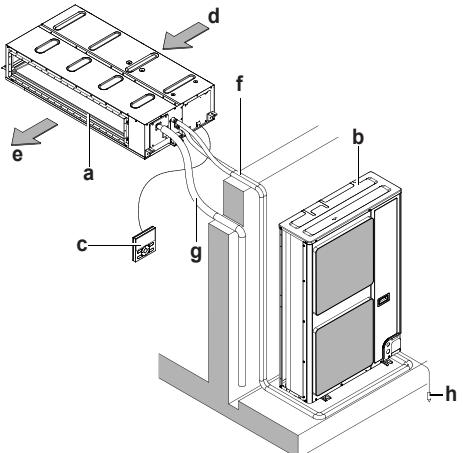
| Za kombinaciju s R32 vanjskom jedinicom | | | |
|---|-------------|----------------------------|------------------------------|
| Vanjske jedinice | Temperatura | Hlađenje | Grijanje |
| RZAG125 | Vanjska | -20~52°C DB -20~18°C WB | -20~24°C DB -20~18°C WB |
| | Unutarnja | 17~38°C DB 12~28°C WB | 10~27°C DB |
| RZASG125 | Vanjska | -15~46°C DB | -15~21°C DB -15~15,5°C WB |
| | Unutarnja | 20~38°C DB 14~28°C WB | 10~27°C DB |
| Unutarnja vлага | | $\leq 80\%^{(a)}$ | |

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključit će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.

15.3 Raspored sustava


INFORMACIJA

Sljedeće ilustracije su samo primjer i NE MORAJU u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



- a** Unutarnja jedinica
- b** Vanjska jedinica
- c** Korisničko sučelje
- d** Usis zraka
- e** Izlazni zrak
- f** Cijev za rashladno sredstvo + kabel za povezivanje jedinica
- g** Cijev za kondenzat
- h** Uzemljenje

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
- Panel ulaza zraka i platneni spoj za panel ulaza zraka (u slučaju donjeg usisa).

16 Postavljanje jedinice



UPOZORENJE

Postavljanje treba izvršiti instalater, a izbor materijala i postavljanje trebaju biti u skladu s važećim propisima. U Europi vrijedi standard EN378.

U ovom poglavlju

| | | |
|--------|--|----|
| 16.1 | pripremi mjesta ugradnje..... | 50 |
| 16.1.1 | Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice | 50 |
| 16.2 | Montaža unutarnje jedinice | 52 |
| 16.2.1 | Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice..... | 52 |
| 16.2.2 | Smjernice kod postavljanja kanala..... | 55 |
| 16.2.3 | Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda..... | 56 |

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.



UPOZORENJE

Uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (npr.: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач). Veličina sobe mora biti onakva kakva je navedena u poglavlju 'Opće sigurnosne mjere'.

16.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Procitajte također opće zahtjeve: za mjesto instaliranja. Vidi poglavlje "[2 Opće mjere opreza](#)" [▶ 7].



INFORMACIJA

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.



OPREZ

Uređaj NIJE dostupan široj javnosti. Postavite ga u čuvani prostor, zaštiti ga od lakog pristupa.

Ova jedinica prikladna je za instalaciju u komercijalnom, lakov industrijskom, kućnom i stambenom okruženju.



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je paziti da svi ventilacijski otvori budu slobodni od zapreka.

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



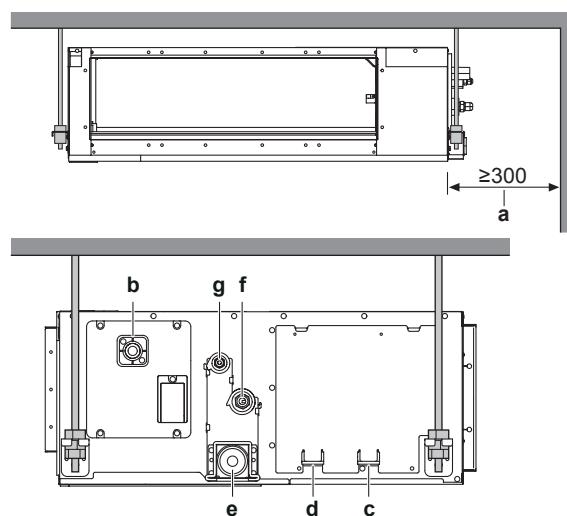
NAPOMENA

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 udaljenost 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 prijenosa.

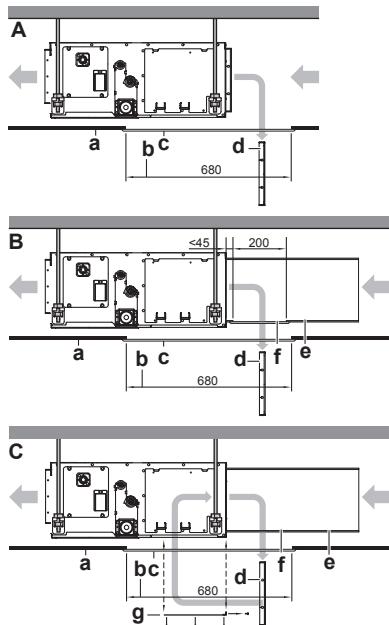
- Pazite da u slučaju procurivanja, voda ne ošteći mjesto postavljanja i okolinu.
- Odaberite mjesto na kojem šum rada ili izlaza vrućeg/hladnog zraka iz jedinice neće nikome smetati i da je mjesto izabранo u skladu s važećim propisima.
- Ovod kondenzata.** Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.
- Papirnata šablona za postavljanje** (pribor). Prilikom odabira mjesta ugradnje koristite papirnati uzorak za postavljanje. Uzorak sadrži mjesta za svornjake za vješanje, izlaz cijevi, izlaz izljeva kondenzata i ulaz električnih vodova.
- Izolacija stropa.** Kada temperatura u stropu premašuje 30°C i kada je relativna vlažnost zraka veća od 80% ili ako se svježi zrak dovodi u strop, potrebna je dodatna izolacija (polietilenskom pjenom debljine najmanje 10 mm).
- Zaštitne rešetke.** Obavezno postavite zaštitne rešetke ispred usisne i izlazne strane kako bi sprječili da netko dodirne propeler ventilatora ili izmjenjivač topline.
- Za postavljanje upotrijebite **svornjake za vješanje**.
- Udaljenosti.** Imajte na umu slijedeće zahtjeve:



a Prostor za servisiranje
b Cijev za kondenzat

- c Napajanje priključka ožičenja
- d Priključak prijenosnog ožičenja
- e Izljevni ispust održavanja
- f Cijev za plin
- g Cijev za tekućinu

▪ **Opcije za postavljanje:**



- A** Standardni stražnji usis
- B** Postavljanje sa stražnjim kanalom i servisnim otvorom kanala
- C** Postavljanje sa stražnjim kanalom bez servisnog otvora kanala
- a Površina stropa
- b Otvor na stropu
- c Panel za servisni pristup (lokalna nabava)
- d Filter za zrak
- e Filter ulaza zraka
- f Servisni otvor kanala
- g Izmjenjiva ploča

16.2 Montaža unutarnje jedinice

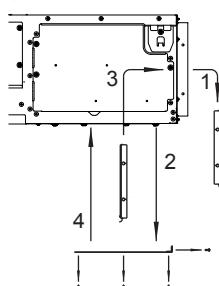
16.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Dodata 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.

- **U slučaju postavljanja sa kanalom ali bez servisnog otvora na kanalu.** Prilagodite položaj filtra za zrak.



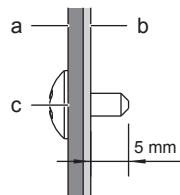
- 1 Skinite filter(e) za zrak na vanjskoj strani jedinice.

2 Uklonite izmjenjivu ploču.

3 Postavite filter(e) za zrak sa unutarnje strane jedinice.

4 Vratite izmjenjivu ploču.

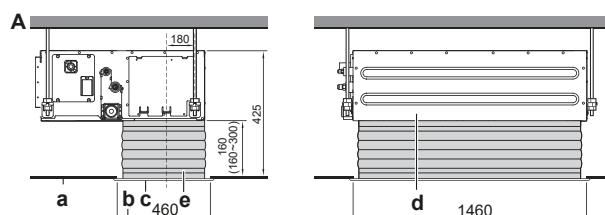
- Kod postavljanja kanala za ulaz zraka odaberite vijke koji će viriti najviše 5 mm na unutarnjoj strani prirubnice da se filter za zrak zaštići od oštećivanja tokom održavanja.



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

- **Čvrstoča stropa.** Provjerite je li strop dovoljno čvrst da podnese težinu jedinice. Ako postoji opasnost, pojačajte strop prije postavljanja uređaja.

▪ Opcije za postavljanje:

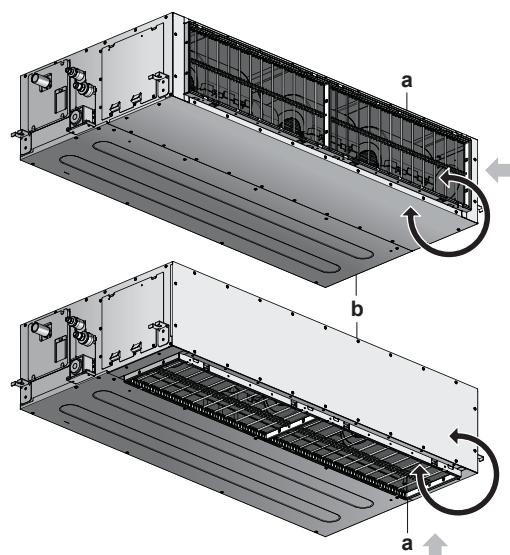


A Postavljanje ulaza za zrak sa platnenim spojem
a Površina stropa
b Otvor na stropu
c Panel za ulaz zraka (lokalna nabava)
d Unutarnja jedinica (stražnja strana)
e Platneni spoj za panel ulaza zraka (lokalna nabava)



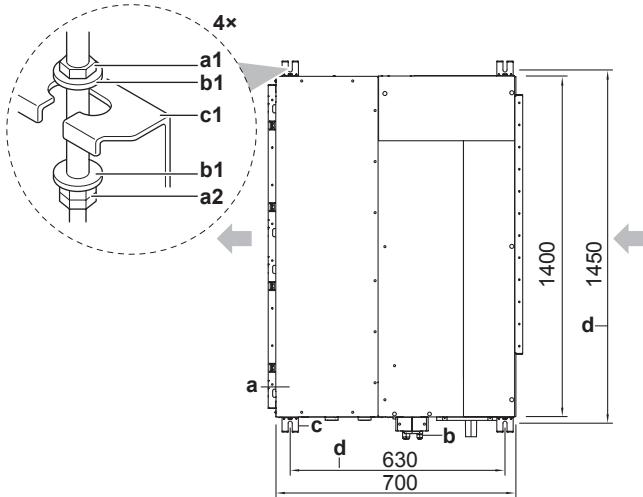
INFORMACIJA

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



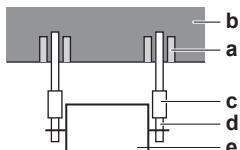
a Ploča koja drži filter za zrak sa filtrom(ima)
b Izmjenjiva ploča

- Svornjaci za vješanje.** Za postavljanje upotrijebite svornjake za vješanje M10. Nataknite kutnik za vješanje na svornjak za vješanje. Dobro ju učvrstite pomoću maticice i podloške s donje i gornje strane kutnika za vješanje.
- Dimenzije otvora na stropu.** Sa sigurnošću utvrdite da je stropni otvor unutar sljedećih granica:



- a1** Matica (lokalna nabava)
a2 Dvostruka matica (lokalna nabava)
b1 Podloška (priboj)
c1 Obujmica za vješanje (učvršćena na jedinicu)
a Unutarnja jedinica
b Cijev
c Razmak kutnika za vješanje (ovjes)
d Razmak ovjesnih vijaka

- Primjer postavljanja:**



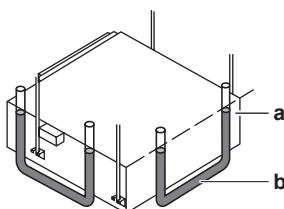
- a** Sidro (anker)
b Stropna ploča
c Dugačka matica ili navojna čahura
d Ovjesni svornjak
e Unutarnja jedinica

- Postavite jedinicu privremeno.**

5 Nataknite kutnik za vješanje na svornjak za vješanje.

6 Dobro ga učvrstite.

Vodoravno. Pomoću klasične libele ili plastičnog crijeva s vodom provjerite je li jedinica nивелирана на sva četiri kuta.



- a** Razina vode
b Plastično crijevo

7 Stegnite gornju maticu.

**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 prouzročiti će kapanje vode.

16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala

**UPOZORENJE**

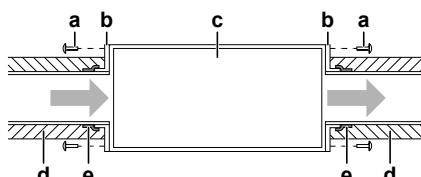
NEMOJTE u kanale ugraditi uključene izvore paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач).

**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 umetnите izolacijske gume protiv vibracija.
- Kada zavarujete, sa sigurnošću utvrdite da prskanje od zavarivanja NE pada na plitnicu za kondenzat ili filter 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" ▶ 75)).

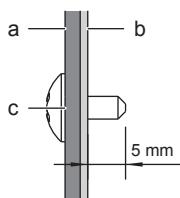
Kanale treba nabaviti lokalno.

- **Strana ulaza zraka.** Spojite kanal i prirubnicu na strani usisa (lokalna nabava). Za spajanje prirubnice upotrijebite 7 vijaka iz pribora.



- a Vijci za spajanje (pribor)
- b Prirubnica (lokalna nabava)
- c Glavna jedinica
- d Izolacija (lokalna nabava)
- e Aluminijска 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 filter za zrak zaštiti od oštećivanja tokom održavanja.



- a Ulagani kanal za zrak
- b Unutrašnja strana prirubnice
- c Učvrsni vijak

- **Filtar.** Svakako unutar prolaza za zrak na usisnoj strani postavite filter za zrak. Upotrijebite filter sa sposobnošću sakupljanja prašine od $\geq 50\%$ (po gravimetrijskoj metodi). Isporučeni filter se ne upotrebljava, ako je usisni kanal pričvršćen.
- **Strana izlaza zraka.** Spojite kanal u skladu s unutarnjom dimenzijom prirubnice na izlaznoj strani.
- **Propuštanje zraka.** Omotajte aluminijsku traku oko spoja prirubnice na usisnoj strani i kanala. Pazite da ni na jednom od spojeva ne izlazi zrak.
- **Izolacija.** Izolirajte kanal da se spriječi stvaranje kondenzata. Upotrijebite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debljine 25 mm.

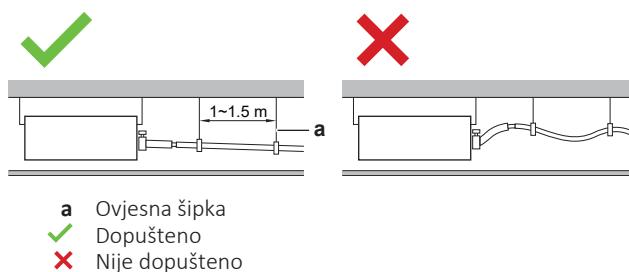
16.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda

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

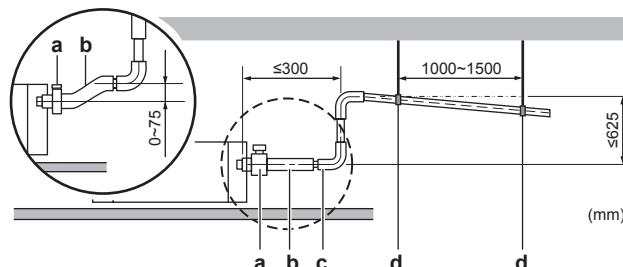
- Opće smjernice
- Spajanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu
- Provjera ima li curenja vode

Opće smjernice

- **Crpka za kondenzat.** Za ovaj "tip visokog dizanja", zvuk odvodnje će biti tiši kada se crpka za kondenzat postavi više. Preporučena visina je 300 mm.
- **Duljina cjevi.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- **Dimenzija cjevi.** Dimenzije cjevi moraju biti jednake ili veće od dimenzija spojne cjevi (vinilna cijev nazivnog promjera 20 mm i vanjskog promjera 26 mm).
- **Pad nagiba.** Sa sigurnošću utvrdite da cjevi imaju pad (najmanje 1/100) da se spriječi zarobljavanje zraka u cjevima. Koristite ovjesne šipke (konsole) kao što je prikazano.

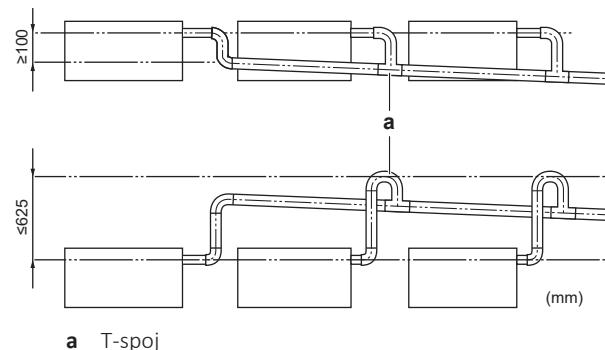


- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte sve cjevi za odvod kondenzata unutar zgrade.
- **Uzlazni cjevovod.** Ako je potrebno napraviti mogući nagib, možete instalirati uzlazni cjevovod.
 - Nagib cjevi za kondenzat: $0\sim75$ mm da se izbjegne naprezanje na cjevi i da se izbjegnu mjeđurići zraka.
 - Uzlazni cjevovod: ≤ 300 mm od jedinice, ≤ 625 mm okomito na jedinicu.



- 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.



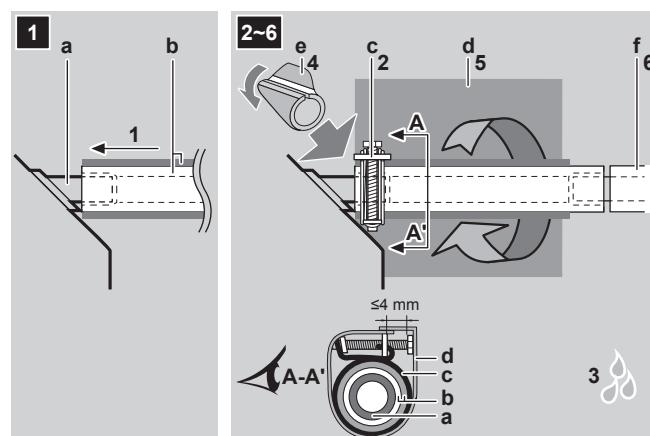
Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu



NAPOMENA

Nepravilno spajanje odvodne cijevi može uzrokovati curenja i oštećenje mesta instalacije i okoline.

- 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" [▶ 58]).
- 4 Postavite dijelove za izolaciju (cijevi za kondenzat).
- 5 Omotajte veliku brtvenu oblogu (= izolacija) oko metalne obujmice i crijeva za odvod kondenzata i učvrstite ih kabelskim vezicama.
- 6 Spajanje cijevi za kondenzat na odvodno crijevo.



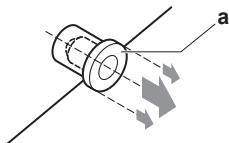
- a** Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
- b** Crijevo za kondenzat (pribor)
- c** Metalna obujmica (pribor)
- d** Široka podložna brtva (pribor)
- e** Izolacija (cijevi za kondenzat) (pribor)
- f** Cjevovod kondenzata (lokalna nabava)

**NAPOMENA**

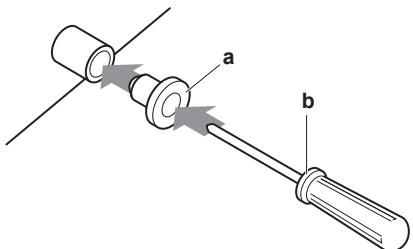
- NEMOJTE vaditi čep sa cijevi za odvod kondenzata. Voda bi mogla procuriti.
- Odvod se koristi samo za ispuštanje vode ako se prije održavanja ne upotrijebi crpka.
- Čep izljeva stavljamte i vadite pažljivo. Pretjerana sila može izobličiti izljevni priključak i izljevnu pliticu.

Izvlačenje čepa.

- NEMOJTE pomicati čep gore-dolje.

**Umetanje čepa.**

- Namjestite čep i ugurajte ga pomoću križnog odvijača.



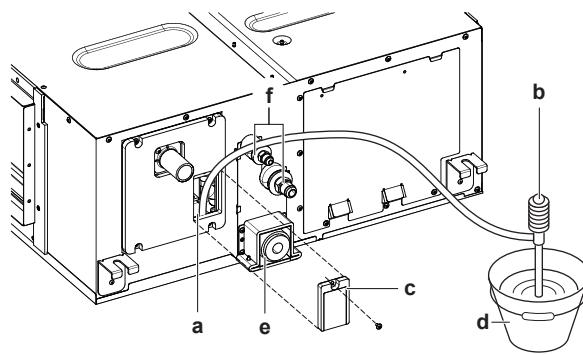
a Ispusni čep
b Križni odvijač

Za provjeru curenja vode

Postupak se razlikuje ovisno o tome je li električno ožičenje već završeno. Kada električno ožičenje još nije završeno, trebate na jedinicu privremeno spojiti korisničko sučelje i električno napajanje.

Kada instalacija sustava još nije dovršena

- 1 Privremeno spojite električno ožičenje.
- 2 Skinite poklopac razvodne kutije (a).
- 3 Spojite jednofazno napajanje (50 Hz, 230 V) na priključke br. 1 i 2 na rednoj stezaljki za napajanje i uzemljenje.
- 4 Vratite na mjesto poklopac razvodne kutije (a).
- 5 Uključite električno napajanje.
- 6 Pokrenite postupak hlađenja (vidi "19.4 Izvođenje pokusnog rada" [▶ 74]).
- 7 Postepeno dodajte približno 1 l vode kroz izlaz za zrak i provjerite ima li gdje curenja.



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

- 8** Isključite napajanje.
- 9** Odvojite električno ožičenje.
- 10** Skinite poklopac upravljačke kutije.
- 11** Odvojite električno napajanje i uzemljenje.
- 12** Vratite na mjesto poklopac upravljačke kutije.

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" [▶ 58]).

17 Postavljanje cjevovoda

U ovom poglavlju

| | | |
|--------|---|----|
| 17.1 | Priprema cjevovoda rashladnog sredstva | 60 |
| 17.1.1 | Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva | 60 |
| 17.1.2 | Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo | 61 |
| 17.2 | Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo..... | 61 |
| 17.2.1 | O spajaju cjevovoda za rashladno sredstvo..... | 61 |
| 17.2.2 | Mjere opreza pri spajaju cijevi rashladnog sredstva..... | 61 |
| 17.2.3 | Smjernice pri spajaju rashladnog cjevovoda | 62 |
| 17.2.4 | Smjernice za savijanje cijevi | 63 |
| 17.2.5 | Za proširivanje otvora cijevi | 63 |
| 17.2.6 | Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu | 64 |

17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

17.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



OPREZ

Cijevi se MORAJU instalirati u skladu s uputama koje su date u "17 Postavljanje cjevovoda" [▶ 60]. Smiju se upotrijebiti samo mehanički spojevi (npr. tvrdo lemljeni + "holender" spojevi) koji su u skladu s najnovijom inačicom norme ISO14903.



NAPOMENA

Cjevovod i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti prikladni za dano rashladno sredstvo. Za cjevovod rashladnog sredstva koristite bešavne bakrene cijevi deoksidirane fosfornom kiselinom.



INFORMACIJA

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

- Količina stranih materijala unutar cijevi (uključujući ulja iz proizvodnje) smije biti $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$.

Promjer cijevi rashladnog sredstva

Za cijevne spojeve unutarnje jedinice koristite sljedeće promjere cjevovoda:

| Vanjski promjer cijevi (mm) | |
|-----------------------------|---------------|
| Cijev za tekućinu | Cijev za plin |
| Ø9,5 | Ø15,9 |

Materijal cijevi rashladnog sredstva

- Materijal cjevovoda:** bešavne bakrene cijevi, deoksidirane fosfornom kiselinom
- Spojevi holender maticom:** Koristite samo nekaljeni materijal.
- Stupanj tvrdoće i debljina stjenke cijevi:**

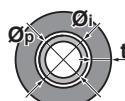
| Vanjski promjer (Ø) | Stupanj tvrdoće | Debljina (t) ^(a) | |
|---------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| 9,5 mm (3/8") | Napušteno (O) | $\geq 0,8 \text{ mm}$ | |
| 15,9 mm (5/8") | Napušteno (O) | | |

^(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 (ϕ_p) | Unutarnji promjer izolacije (ϕ_i) | Debljina izolacije (t) |
|-------------------------------------|--|------------------------|
| 9,5 mm (3/8") | 10~14 mm | ≥13 mm |
| 15,9 mm (5/8") | 16~20 mm | ≥13 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
- Izoliranje cijevi rashladnog sredstva
- Držite na umu smjernice za:
 - Savijanje cijevi
 - Širenje završetaka cijevi
 - Korištenje zapornih ventila

17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 7]
- "17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 60]



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

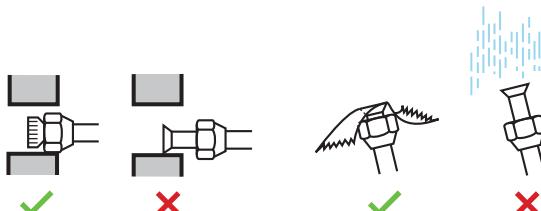
**NAPOMENA**

- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na proširenom dijelu cijevi.
- Da se zajamči vijek trajanja, NIKADA uz ovu jedinicu nemojte ugraditi sušilo. Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sustav.
- Upotrijebite holender maticu pričvršćenu uz glavnu jedinicu.
- Za sprječavanje istjecanja plina, rashladno ulje nanesite samo na unutarnju površinu proširenja. Upotrijebite rashladno ulje za R32/R410A.
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.

**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 R32 ili R410A. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.
- Za instalaciju koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R32 ili R410A i podnose tlak kako bi spriječili ulazak stranih tvari (npr. mineralnih ulja i vlage) u sustav.
- Cjevovod treba postaviti tako da proširenje na kraju cijevi NIJE izloženo mehaničkom naprezanju.
- NEMOJTE ostavljati cijevi bez nadzora na gradilištu. Ako instalacija NE bude obavljena u roku od 1 dana, zaštitite cjevovod kako je opisano u sljedećoj tablici kako biste spriječili ulazak prljavštine, tekućine ili prašine u cjevovod.
- Pri postavljanju bakrenih cijevi kroz zidove potreban je velik oprez (vidi sliku dolje).



| Jedinica | Vrijeme postavljanja | Postupak zaštite |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Vanjska jedinica | >1 mjesec | Stisnite cijev |
| | <1 mjesec | Stisnite cijev ili oblijepite trakom |
| Unutarnja jedinica | Bez obzira na period | |

**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.

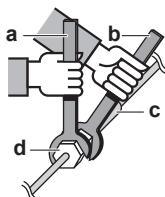
17.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

Prilikom spajanja cijevi imajte na umu sljedeće smjernice:

- Prilikom postavljanja reducirajuće navojne matice unutarnju stranu proširenja premažite eterskim ili esterskim uljem. Prije nego što je čvrsto pritegnete, zakrenite je 3 do 4 puta rukom.



- Pri otpuštanju holender matici UVIJEK upotrijebite 2 ključa zajedno.
- Prilikom spajanja cjevi, za pritezanje holender matici UVIJEK zajedno upotrijebite viličasti i momentni ključ. Time ćete spriječiti oštećenja i propuštanje maticice.



a Moment ključ
b Viličasti ključ
c Cjevna spojnica
d Holender matica

| Dimenzija cjevovoda (mm) | Moment sile stezanja (N•m) | Dimenzije holendera (A) (mm) | Oblik proširenja (mm) |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Ø9,5 | 33~39 | 12,8~13,2 | |
| Ø15,9 | 62~75 | 19,3~19,7 | |

17.2.4 Smjernice za savijanje cjevi

Za savijanje upotrijebite savijač cjevi. Sva savijanja cjevi trebaju biti što nježnija (polumjer savijanja treba biti 30~40 mm ili veći).

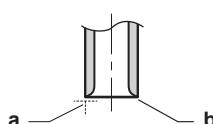
17.2.5 Za proširivanje otvora cijevi



OPREZ

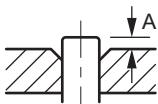
- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili istjecanje rashladnog plina.
- Upotrijebite maticice s proširenjem koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih "holender" matica može prouzročiti istjecanje rashladnog plina.

- Odrežite kraj cijev rezacem za cjevi.
- Odstranite srh s odrezanim krajem okrenutim prema dolje tako da komadići NE uđu u cijev.



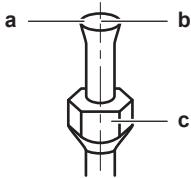
a Režite točno pod pravim kutovima.
b Uklonite srh.

- Uklonite holender maticu s protupovratnog ventila i stavite holender maticu na cijev.
- Proširite cijev. Postavite točno u položaj prikazan na sljedećoj ilustraciji.



| | Alat za proširivanje za R410A ili R32 (tip čeljusti) | Uobičajeni alat za proširivanje | |
|---|---|---|---|
| | | Tip spojke (čeljusti) (Tip Ridgid) | Tip s krilnom maticom (tip Imperial) |
| A | 0~0,5 mm | 1,0~1,5 mm | 1,5~2,0 mm |

5 Provjerite da li je proširenje dobro izvedeno.



- a Unutarnja površina proširenja MORA biti besprijeckorna.
- b Završetak cijevi MORA biti ravnomjerno proširen u savršenom krugu.
- c Pazite da je stavljen holender matica.

17.2.6 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu



OPREZ

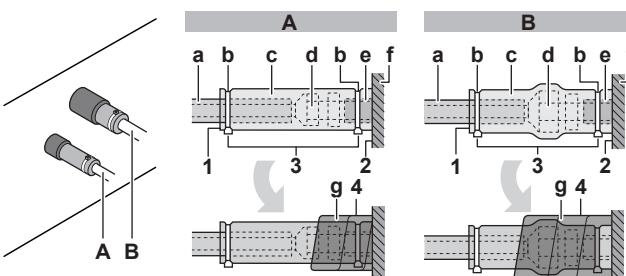
Položite cijevi rashladnog sredstava ili komponente na mjesto gdje nije vjerojatno da će biti izloženi bilo čemu što bi uzrokovalo koroziju komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osima ako su te komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su primjereno zaštićeni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



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je primjenjeno) u ovoj jedinici je blago zapaljivo. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.

- **Duljina cjevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- **Spojevi 'holender' maticom.** Spojite cjevovod rashladnog sredstva na jedinicu korištenjem 'holender' spojeva.
- **Izolacija.** Izolirajte cjevovod rashladnog sredstva na unutarnjoj jedinici na sljedeći način:



- A Cijev za tekućinu
- B Cjevovod plina

- a Izolacijski materijal (lokalna nabava)
- b Kabelska vezica (lokalna nabava)
- c Dijelovi izolacije: Veliki (cijev za plin), mali (cijev za tekućinu) (pristor)
- d Holender matica (pričvršćena na jedinicu)
- e Spoj cijevi rashladnog sredstva (pričvršćen na jedinicu)
- f Jedinica
- g Obloge za brtvljenje: Srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tekućinu) (pristor)

- 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 spoja 'holender' maticom.

**NAPOMENA**

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

18 Električna instalacija

U ovom poglavlju

| | | |
|--------|---|----|
| 18.1 | Više o spajanju električnog ožičenja..... | 66 |
| 18.1.1 | Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja..... | 66 |
| 18.1.2 | Smjernice pri spajanju električnog ožičenja | 67 |
| 18.1.3 | Specifikacije standardnih komponenti ožičenja | 69 |
| 18.2 | Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu | 69 |

18.1 Više o spajanju električnog ožičenja

Uobičajeni tijek rada

Priklučivanje 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](#)" [▶ 69].

**UPOZORENJE**

- Ako je električno napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom, to može oštetiti uređaj.
- Uspostavite dobar spoj na uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno ugradite potrebne rastalne ili automatske osigurače.
- Učvrstite električno ožičenje kabelskim vezicama kako je prikazano na da NE dodje u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, produžne kabele ili spajanje na zvjezdaste razvodnike. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati nezgode.

**UPOZORENJE**

Upotrijebite tip prekidača s odvajanjem svih polova s najmanje 3 mm raspora između kontakata, koji pruža potpuno odvajanje pod nadnaponom kategorije III.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

Sprječite opasnosti zbog nehotičnog resetiranja rastavne toplinske sklopke: napajanje ovog uređaja se NE SMIJE dovoditi putem vanjskog sklopnog uređaja, kao što je programator, niti priključiti na strujni krug koji redovito uključuje i isključuje komunalna služba.

18.1.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja

Imajte na umu sljedeće:

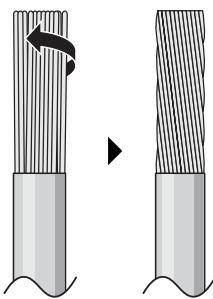
**NAPOMENA**

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

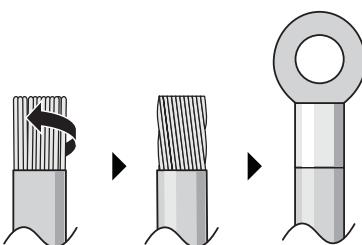
Postupak 1: Sukanje žice

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

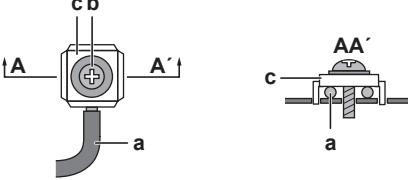
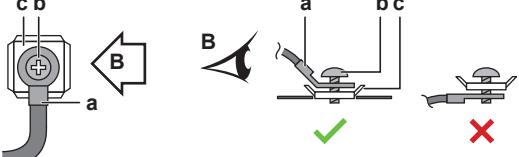


Postupak 2: Koristeći kabelsku stopicu s rupom za vijak

- 1 Skinite izolaciju sa žica i malo usućite 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 primjenite sljedeće metode:

| Tip žice | Način postavljanja |
|---|--|
| Jednožilna žica Ili Upletena žica vodiča usukana za spoj "kao s punom žicom" |  <p>a Žica s ušicom za vijak (puna žica ili usukana upletena žica) b Vijak c Ravna podloška</p> |
| Upletena žica vodiča s okruglom kabelskom stopicom |  <p>a Priključak b Vijak c Ravna podloška ✓ Dopršeno ✗ NIJE dopršeno</p> |

18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

| Komponenta | FDA125A |
|--|---|
| Kabel električnog napajanja | MCA ^(a) |
| | 2,1 A |
| | Napon |
| | 220~240 V |
| | Trenutno |
| Faza | 2,1 A |
| | 1~ |
| | Frekvencija |
| Dimenzije žice | 50/60 Hz |
| | MORA biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama. 3-žilni kabel Presjek žice na temelju struje, ali ne manje od 2,5 mm ² |
| Kabel za međuvezu (unutarnja↔vanjska) | Napon |
| | 220~240 V |
| Presjek žice | Koristite samo žicu usklađenu s normom i s dvostrukom izolacijom i prikladnu za odgovarajući napon. 4-žilni kabel Minimum 1,5 mm ² |
| | |
| Kabel korisničkog sučelja | Presjek žice |
| | Koristite samo žicu usklađenu s normom i s dvostrukom izolacijom i prikladnu za odgovarajući napon 2-žilni vodič |
| Duljina žice | Maksimum 500 m |
| Preporučeni vanjski osigurač | 16 A |
| Strujna zaštitna sklopka - FID / prekidač na rezidualnu struju | MORA biti u skladu s nacionalnim propisima o električnim instalacijama |

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

18.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu



NAPOMENA

- Slijedite shemu električnih vodova (isporučenu s jedinicom, nalazi se na poklopcu razvodne kutije).
- Pazite dobro da električni vodovi NE ometaju pravilno vraćanje na mjesto servisnog poklopca.

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

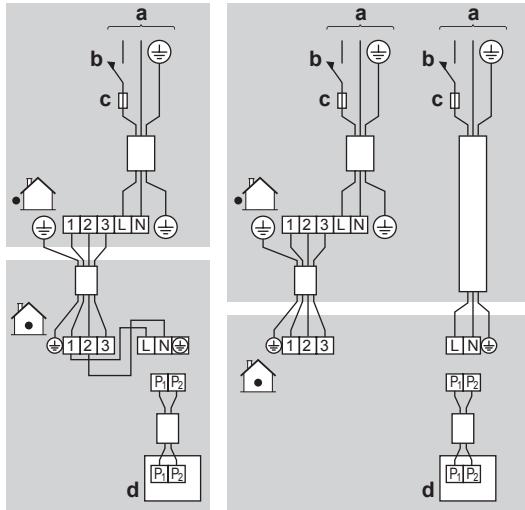


NAPOMENA

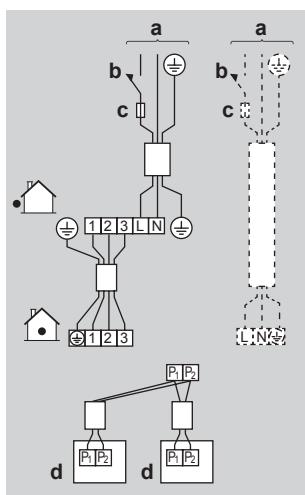
Svakako pazite da vod napajanja i vod prijenosa držite odvojene jedan od drugog. Vod prijenosa i vod električnog napajanja smiju se križati, ali NE smiju ići paralelno.

- 1** Uklonite servisni poklopac.
- 2** **Kabel korisničkog sučelja:** Provedite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke i učvrstite ga kabelskim vezicama.
- 3** **Kabel za međuvezu** (unutarnja↔vanjska): Položite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke (pazite da se brojevi podudaraju s brojevima na vanjskoj jedinici i spojite vodič uzemljenja) i učvrstite ga kabelskim vezicama.
- 4** Raspolijelite 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.
- 5** Ponovo učvrstite servisni poklopac.

▪ **Kada se upotrebljava 1 korisničko sučelje za 1 unutarnju jedinicu.**

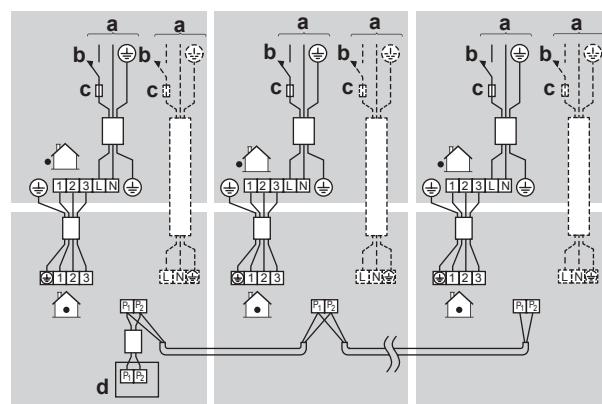


▪ **Kada se upotrebljava 2 korisnička sučelja⁽¹⁾**



▪ **Kada upotrebljavate grupno upravljanje⁽¹⁾**

⁽¹⁾ Isprekidana crta predstavlja odvojeno električno napajanje.



- a Električno napajanje
- b Glavna sklopka
- c Osigurač
- d Korisničko sučelje

- **Glavna jedinica:** Obavezno spojite ožičenje prilikom kombiniranja s višestrukim tipom sa istovremenim radom u grupnom upravljanju.



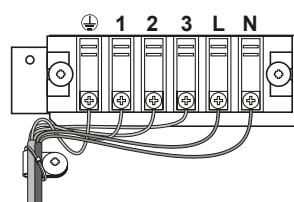
INFORMACIJA

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

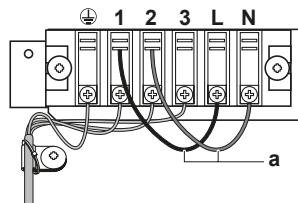
- **EN/IEC 61000-3-12** pod uvjetom da je napon kratkog spoja S_{sc} veći ili jednak minimalnoj S_{sc} vrijednosti u točki sučelja između korisnikovog sustava napajanja i javnog sustava.
 - EN/IEC 61000-3-12 = Europski/Međunarodni Tehnički Standard propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom od $>16\text{ A}$ i $\leq 75\text{ A}$ po fazi.
 - Osoba koja postavlja uređaj ili korisnik obavezni su osigurati, prema potrebi se savjetujući s operaterom mreže, da je oprema priključena SAMO na napajanje s naponom kratkog spoja S_{sc} većim ili jednakim minimalnoj S_{sc} vrijednosti.

Za sukladnost s normom EN/IEC 61000-3-12, moraju se poštivati slijedeći propisi:

- u slučaju kombinacije jedinica 2x FDA125A + RZQ250, koristite odvojena električna napajanja.



- Inače, pogledajte tablicu s S_{sc} vrijednostima (snaga kratkog spoja) za FDA125A na vanjskoj mreži (extranet-u).
 - Ako u tablici NIJE navedena S_{sc} vrijednost za upotrijebljenu kombinaciju, tada se može upotrijebiti obična žica za električno napajanje isporučena uz jedinicu.
 - Ako je S_{sc} vrijednost navedena u tablici, može se upotrijebiti ili zajednička žica za električno napajanje ili zasebno napajanje, ali je zasebno napajanje poželjnije.



a Žica za zajedničko električno napajanje (pribov)

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 | Pregledni prikaz: Puštanje u rad..... | 73 |
| 19.2 | Mjere opreza kod puštanja u rad | 73 |
| 19.3 | Popis provjera prije puštanja u rad | 73 |
| 19.4 | Izvođenje pokusnog rada | 74 |

19.1 Pregledni prikaz: Puštanje u rad

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati da biste sustav pustili u rad nakon što ga instalirate.

Uobičajeni tijek rada

Puštanje u pogon obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera "Popisa provjera prije puštanja u rad".
- 2 Obavljanje pokusnog rada sustava.

19.2 Mjere opreza kod puštanja u rad



INFORMACIJA

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



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.

19.3 Popis provjera prije puštanja u rad

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

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, opisane u Vodiču provjera za instalatera i korisnika . |
| <input type="checkbox"/> | Unutarnja jedinica pravilno je postavljena. |
| <input type="checkbox"/> | Vanjska jedinica pravilno je postavljena. |
| <input type="checkbox"/> | Odvodne cijevi pravilno instalirane, izolirane i odvod istječe nesmetano. Provjerite curi li negdje voda. Moguća posljedica: kondenzirana voda može kaptati. |
| <input type="checkbox"/> | Kanali su pravilno instalirani i izolirani. |
| <input type="checkbox"/> | Cijevi rashladnog sredstva (plina i tekućine) pravilno su instalirane i toplinski su izolirane. |
| <input type="checkbox"/> | Rashladno sredstvo NE curi. |
| <input type="checkbox"/> | NEMA nedostajućih ili zamijenjenih faza . |
| <input type="checkbox"/> | Sustav je pravilno uzemljen i terminali uzemljenja su zategnuti. |
| <input type="checkbox"/> | Osigurači ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu sa ovim dokumentom i NE smiju biti premošteni. |
| <input type="checkbox"/> | Napon napajanja mora odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja. |
| <input type="checkbox"/> | NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji. |
| <input type="checkbox"/> | NEMA oštećenih dijelova niti prikliještenih cijevi unutar unutarnje i vanjske jedinice. |
| <input type="checkbox"/> | Zaporni ventili (plina i tekućine) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni. |

19.4 Izvođenje pokusnog rada



INFORMACIJA

- Provedite pokusni rad prema uputama u povezanom priručniku korisničkog sučelja.
- Pokusni rad dovršen je samo ako se na korisničkom sučelju ne prikazuje nijedan kôd 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:

- Podešavanje vanjskog statičkog tlaka koristeći:
 - Postavka automatskog strujanja zraka
 - Korisničko sučelje
- Vrijeme za čišćenje filtra za zrak

Za podešavanje automatskog namještanja protoka zraka

- Kada jedinica klima-uređaja radi u modu rada ventilatora:

- 1** Zaustavite jedinicu klima-uređaja.
- 2** Podesite brojčanu vrijednost / drugi kodni br. na "03".

| Sadržaj postavke: | Tada ⁽¹⁾ | | |
|--|---------------------|-------|------|
| | M | C1/SW | C2/— |
| Podešavanje protoka je ISKLJUČENO | 11(21) | 7 | 01 |
| Za povratak u normalno stanje, pritisnite ON/OFF. | | | 03 |
| Moguća posljedica: Tada će svjetlo pogona biti upaljeno i klima-uređaj će prijeći u FAN (ventilatorski) način rada za automatsko podešavanje protoka. | | | |
| Rad će se zaustaviti nakon 1 do 8 minuta. | | | 02 |
| Moguća posljedica: Podešavanje je završeno i svjetlo pogona će se ugasiti. | | | |

Ako nakon podešavanja protoka zraka nema promjene, izvršite ponovo postupak podešavanja.



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.

Korisničko sučelje

Provjerite postavku unutarnje jedinice: brojčana vrijednost / drugi kodni broj načina rada 11(21) mora biti podešen na "01".

Promijenite brojčanu vrijednost / drugi kodni br. prema vanjskom statičkom tlaku kanala koji treba priključiti kao što je prikazano u donjoj tablici.

⁽¹⁾ Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijedi:

- **M:** Broj moda – **Prvi broj:** za skupinu jedinica – **Broj između zagrada:** za pojedinu jedinicu
- **SW:** Broj postavke / **C1:** Prvi kodni broj
- **—:** Broj vrijednosti / **C2:** Drugi kodni broj
- **—:** Podrazumijevano

| M | C1/SW | C2/— | Vanjski statički tlak ⁽¹⁾ |
|--------|-------|------|--------------------------------------|
| 13(23) | 6 | 01 | 40 |
| | | 02 | 50 |
| | | 03 | 60 |
| | | 04 | 70 |
| | | 05 | 80 |
| | | 06 | 90 |
| | | 07 | 100 |
| | | 08 | 110 |
| | | 09 | 120 |
| | | 10 | 130 |
| | | 11 | 140 |
| | | 12 | 150 |
| | | 13 | 160 |
| | | 14 | 180 |
| | | 15 | 200 |

Vrijeme za čišćenje filtra za zrak

Ova postavka mora odgovarati onečišćenju zraka u prostoriji. Ona određuje rokove u kojima se poruka **TIME TO CLEAN AIR FILTER** pojavljuje na korisničkom sučelju. Kada se koristi bežično korisničko sučelje, morate također podesiti adresu (pogledajte u priručnik za postavljanje korisničkog sučelja).

| Ako želite rok od... (onečišćenje zraka) | TadaFN | | |
|---|--------|-------|------|
| | M | C1/SW | C2/— |
| ±2500 h (lagano) | 10(20) | 0 | 01 |
| ±1250 h (jako) | | | 02 |
| Bez poruke | | 3 | 02 |

- 2 korisnička sučelja:** Kada koristite 2 korisnička sučelja, jedno mora biti postavljeno na "MAIN" a drugo na "SUB".

⁽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 / **C1:** Prvi kodni broj
- **—:** Broj vrijednosti / **C2:** Drugi kodni broj
- **[]:** Podrazumijevano

21 Predaja korisniku

Kada se završi probni 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 da cijelovitu 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 nađe 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 |
|-----|---|
| R1 | Neispravna tiskana pločica unutarnje jedinice |
| R3 | Nepravilnosti sustava kontrole razine kondenzata |
| R4 | Neispravna zaštita od zaleđivanja |
| R5 | Upravljanje visokim tlakom u grijanju, zaštita od zaleđivanja u hlađenju |
| R6 | Neispravnost motora ventilatora |
| R7 | Neispravnost motora njišuće lamele |
| R8 | Neispravnost izvora napajanja ili nadstruja na ulazu izmjenične struje |
| RF | Neispravnost sustava ovlaživača |
| RH | Neispravnost sakupljač prašine ili pročistača zraka |
| RJ | Neispravna postavka kapaciteta (tiskana pločica unutarnje jedinice) |
| E1 | Kvar prijenosa (između tiskane pločice unutarnje jedinice i sporedne tiskane pločice) |
| E4 | Neispravnost termistora cjevovoda tekućine za izmjenjivač topline |
| E5 | Neispravnost termistora cjevovoda plina za izmjenjivač topline |
| E6 | Neispravnost termistora cjevovoda plina za izmjenjivač topline |
| E9 | Neispravnost termistora usisnog zraka |
| ER | Neispravnost termistora izlaznog zraka |
| EJ | 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 primjenjene 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 |
| | | | |
| | Spoj | | Zaštitno uzemljenje (vijak) |
| | Priklučnica | | Ispravljač |
| | Uzemljenje | | Konektor sklopke |
| | Vanjsko ožičenje | | Konektor kratkog spoja |
| | Osigurač | | Stezaljka |
| | Unutarnja jedinica | | Redna stezaljka |
| | Vanjska jedinica | | Stezaljka žice |
| | 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 | Svjetlo plava | YLW | Žuta |

| Simbol | Značenje |
|---------|--|
| A*P | Tiskana pločica |
| BS* | Tipkalo uključeno/isključeno, sklopka rada |
| BZ, H*O | Zvučnik |
| 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 | Priklučak, 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* | Priklučnica (uzemljenje okvira) |
| H* | Kabelski svežanj |
| H*P, LED*, V*L | Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda |
| HAP | Svetleća dioda (prikaz rada-zeleno) |
| HIGH VOLTAGE | Visoki napon |
| IES | Osjetnik pametno oko (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 izoliranim 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.

Tvrta 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.

Upute za održavanje

Priručnik s uputama namijenjenim za određeni proizvod ili primjenu, u kojem je objašnjeno (ako je bitno) kako se uređaj postavlja, podešava i/ili primjenjuje, održava i kako se njime rukuje.

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.

EAC

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P495031-1B 2022.10

Copyright 2017 Daikin