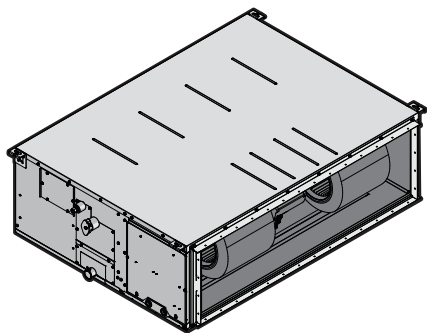


Referentni vodič za instalatere i korisnike
VRV sistem klima uređaja



Sadržaj

1	O dokumentaciji	4
1.1	O ovom dokumentu	4
2	Opće mjere opreza	6
2.1	O dokumentaciji	6
2.1.1	Značenje upozorenja i simbola	6
2.2	Za instalatera	7
2.2.1	Općenito	7
2.2.2	Mjesto instalacije	8
2.2.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	8
2.2.4	Električno	10
3	Posebne sigurnosne upute za instalatera	13
3.1	Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32	16
3.1.1	Zahtjevi prostora za instalaciju	17
	Za korisnika	18
4	Sigurnosne upute za korisnike	19
4.1	Općenito	19
4.2	Upute za sigurno rukovanje	20
5	O sistemu	25
5.1	Izgled sistema	25
5.2	Informativni zahtjevi za jedinice sa zavojnicama ventilatora	26
6	Korisničko sučelje	27
7	Prije puštanja u rad	28
8	Rad	29
8.1	Raspon rada	29
8.2	Informacije o načinima rada	29
8.2.1	Osnovni načini rada	29
8.2.2	Posebni načini grijanja	30
8.3	Za rukovanje sistemom	30
9	Ušteda energije i optimalan rad	31
10	Održavanje i servis	32
10.1	Mjere opreza pri održavanju i servisiranju	32
10.2	Čišćenje filtera za zrak i izlaza za zrak	33
10.2.1	Za čišćenje filtera za zrak	33
10.2.2	Čišćenje izlaza za zrak	34
10.3	Održavanje prije dužeg perioda nekorisćenja uređaja	34
10.4	Održavanje nakon dužeg perioda nekorisćenja uređaja	34
10.5	O rashladnom sredstvu	34
10.5.1	O senzoru curenja rashladnog sredstva	35
11	Rješavanje problema	37
11.1	Simptomi koji NISU kvar sistema	38
11.1.1	Simptom: Sistem ne radi	38
11.1.2	Simptom: Bijela maglica izlazi iz jedinice (unutrašnje jedinice)	39
11.1.3	Simptom: Bijela maglica izlazi iz jedinice (unutrašnje jedinice, vanjske jedinice)	39
11.1.4	Simptom: Korisničko sučelje prikazuje U4 ili U5 i zaustavlja se, ali se zatim ponovo pokreće nakon nekoliko minuta	39
11.1.5	Simptom: Šum klima uređaja (unutrašnje jedinice)	39
11.1.6	Simptom: Šum klima uređaja (unutrašnje jedinice, vanjske jedinice)	39
11.1.7	Simptom: Prašina izlazi iz jedinice	39
11.1.8	Simptom: Jedinice mogu ispuštati mirise	40
12	Premještanje	41
13	Odlaganje	42
	Za instalatera	43

14 O kutiji	44
14.1 Unutrašnja jedinica.....	44
14.1.1 Za raspakiranje i rukovanje jedinicom.....	44
14.1.2 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice	44
15 Informacije o jedinici i opcijama	46
15.1 Identifikacija	46
15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutrašnja jedinica	46
15.2 Informacije o unutrašnjoj jedinici	46
15.3 Izgled sistema	46
15.4 Kombiniranje jedinica i opcija	47
15.4.1 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu	47
16 Instalacija jedinice	49
16.1 Priprema mjesta za instalaciju	49
16.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	49
16.2 Montaža unutrašnje jedinice	52
16.2.1 Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice	52
16.2.2 Smjernice prilikom montiranja kanala.....	54
16.2.3 Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi.....	56
17 Instalacija cijevi	59
17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva.....	59
17.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	59
17.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	60
17.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	60
17.2.1 O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	60
17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	61
17.2.3 Smjernice prilikom spajanja cjevovoda za tečnost	62
17.2.4 Smjernice prilikom spajanja cjevovoda za plin.....	63
17.2.5 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu.....	64
18 Električna instalacija	66
18.1 O spajanju električnih instalacija.....	66
18.1.1 Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja	66
18.1.2 Smjernice za spajanje električnog ožičenja	67
18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja.....	68
18.2 Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu.....	69
19 Puštanje u rad	72
19.1 Pregled: Puštanje u rad	72
19.2 Mjere opreza kod puštanja u rad	72
19.3 Kontrolna lista prije puštanja u rad.....	73
19.4 Za postupak probnog rada	74
20 Konfiguracija	75
20.1 Terensko postavljanje	75
21 Predaja korisniku	80
22 Rješavanje problema	81
22.1 Rješavanje problema na temelju kodova grešaka	81
22.1.1 Kodovi grešaka: Pregled.....	81
23 Odlaganje	83
24 Tehnički podaci	84
24.1 Dijagram ožičenja	84
24.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram	84
25 Rječnik pojmova	87

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Vodite računa da se postupci montiranja, servisiranja, održavanja, popravke i primijenjeni materijali pridržavaju uputstava u dokumentu Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") te da se dodatno pridržavaju važećih zakona i da ih obavljaju samo kvalificirane osobe. EN/IEC 60335-2-40 je mjerodavan standard u Evropi i područjima u kojima se primjenjuju IEC standardi.



INFORMACIJA

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

Ciljna publika

Ovlašteni instalateri i krajnji korisnici



INFORMACIJA

Ovaj uređaj je namijenjen za upotrebu od strane stručnih ili obučених korisnika u trgovinama u lakoj industriji i na farmama ili u komercijalne svrhe kada ga koriste nestručne osobe.

Komplet dokumentacije

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

- **Opće mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije instaliranja
 - Format: Papir (u ambalažnoj kutiji unutrašnje jedinice)
- **Priručnik za instalaciju i rukovanje unutrašnjom jedinicom:**
 - Upute za instalaciju i rukovanje
 - Format: Papir (u ambalažnoj kutiji unutrašnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatere i korisnike:**
 - Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci...
 - Detaljne upute po koracima i popratne informacije za osnovnu i naprednu upotrebu
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Pronađite svoj model putem funkcije za pretraživanje 🔍.

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

Skenirajte QR kôd u nastavku kako biste pronašli kompletnu dokumentaciju i više informacija o proizvodu na web lokaciji Daikin.



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

Tehničko-inžinjerski podaci

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

2 Opće mjere opreza

2.1 O dokumentaciji

- Originalna uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi drugi jezici su prijevodi originalnog uputstva.
- Mjere opreza opisane u ovom dokumentu obuhvataju vrlo važne teme, stoga ih pažljivo slijedite.
- Instalaciju sistema i sve aktivnosti opisane u priručniku za instalaciju i u referentnom vodiču za instalatera MORA izvesti ovlašteni instalater.

2.1.1 Značenje upozorenja i simbola

	OPASNOST Označava situaciju koja dovodi do smrti ili ozbiljne ozljede.
	OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.
	OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE Označava situaciju koja može dovesti do opekline/oparina zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.
	OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.
	UPOZORENJE Označava situaciju koja može dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.
	UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL
	OPREZ Označava situaciju koja može dovesti do lakše ili umjerene ozljede.
	OBAVJEŠTENJE Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.
	INFORMACIJA Označava korisne savjete ili dodatne informacije.

Simboli korišteni na jedinici:

Simbol	Objašnjenje
	Prije instalacije, pročitajte priručnik za instalaciju i rukovanje, i list uputa za ožičenje.

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

Simboli korišteni u dokumentaciji:

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

2.2 Za instalatera

2.2.1 Općenito

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



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



OPREZ

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



OPREZ

NE dirajte otvor za ulaz zraka ni aluminijska krilca jedinice.



OPREZ

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

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

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

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

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

2.2.2 Mjesto instalacije

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

Jedinicu NE instalirajte na sljedećim mjestima:

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

2.2.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

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

**OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE**

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

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

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

**OBAVJEŠTENJE**

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

**OBAVJEŠTENJE**

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

**OBAVJEŠTENJE**

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

**OBAVJEŠTENJE**

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

- U slučaju potrebe za dodatnim punjenjem pogledajte nazivnu pločicu ili oznaku za punjenje rashladnog sredstva jedinice. Na njoj je navedena vrsta i potrebna količina rashladnog sredstva.

- Ako je jedinica fabrički napunjena rashladnim sredstvom ili jedinica nije napunjena, u oba slučaja možda morate napuniti dodatno rashladno sredstvo, u zavisnosti od veličina cijevi i dužina cijevi sistema.
- Upotrebljavajte alate isključivo za vrstu rashladnog sredstva koja se koristi u sistemu kako biste osigurali otpor pritiska i spriječili ulazak stranih tvari u sistem.
- Tekuće rashladno sredstvo puniti na sljedeći način:

Ako	Onda
Postoji sifonska cijev (tj. na cilindru je oznaka "Opremljen sifonom za punjenje tekućine")	Punite tako da je cilindar u uspravnom položaju. 
NEMA sifonske cijevi	Punite tako da je cilindar okrenut naopako. 

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



OPREZ

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

2.2.4 Električno



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

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



UPOZORENJE

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

**OPREZ**

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

**OBAVJEŠTENJE**

Mjere opreza prilikom postavljanja ožičenja napajanja:



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

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



OBAVJEŠTENJE

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

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

3 Posebne sigurnosne upute za instalatera

Uvijek slijedite sigurnosna uputstva i propise.

Općenito



UPOZORENJE

Vodite računa da se postupci montiranja, servisiranja, održavanja, popravke i primijenjeni materijali pridržavaju uputstava u dokumentu Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") te da se dodatno pridržavaju važećih zakona i da ih obavljaju samo kvalificirane osobe. EN/IEC 60335-2-40 je mjerodavan standard u Evropi i područjima u kojima se primjenjuju IEC standardi.

Montaža jedinice (pogledajte "16 Instalacija jedinice" [▶ 49])

Za dodatne zahtjeve mjesta postavljanja pročitajte "3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32" [▶ 16].



UPOZORENJE

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



OPREZ

Uređaj NIJE dostupan široj javnosti, instalirajte ga na sigurno mjesto, zaštićeno od lakog pristupa.

Ova jedinica, i unutrašnja i vanjska, pogodna je za instalaciju u komercijalnom i okruženje lake industrije.



UPOZORENJE

Sklonite sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.



OPREZ

Ova oprema NIJE namijenjena za upotrebu u stambenim mjestima i NE garantuje adekvatnu zaštitu od radijskog prijema na takvim lokacijama.

Montaža kanala (pogledajte "16.2.2 Smjernice prilikom montiranja kanala" [▶ 54])



UPOZORENJE

NE montirajte izvore zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu) u kanale.



OPREZ

U slučaju montaže BEZ kanala na strani ulaza, vodite računa da montirate filter za zrak. Više informacija potražite u spisku opcija unutrašnje jedinice.



OPREZ

- Vodite računa da montiranje kanala NE premašuje postavljeni raspon vanjskog statičkog pritiska jedinice. Postavljeni raspon potražite u listu s tehničkim podacima svog modela.
- Vodite računa da montirate platnjeni kanal kako se vibracije NE bi prenosile na kanal ili plafon. Koristite materijal koji apsorbira zvuk (materijal za izolaciju) za oblogu kanala te primijenite gumu za izolaciju od vibracija na vijke za vješanje.
- Prilikom zavarivanja, vodite računa da NE prskate po posudi za odvod ili filteru za zrak.
- Ako kroz metalnu rešetku, žičanu rešetku ili metalnu ploču prolazi metalni kanal, električkim putem odvojite kanal i zid.
- Montirajte izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka ne dolazi u direktni kontakt s osobama.
- NEMOJTE koristiti pojačivače ventilatora u kanalu. Funkciju koristite za automatsko podešavanje brzine ventilatora (pogledajte "20 Konfiguracija" [▶ 75]).

Montaža cjevovoda rashladnog sredstva (pogledajte "17 Instalacija cijevi" [▶ 59])



OPREZ

Cjevovod se MORA instalirati prema uputama navedenim u dijelu "17 Instalacija cijevi" [▶ 59]. Možete koristiti isključivo mehaničke spojeve (npr. spojeve lemljenjem i holender maticama) koji su u skladu s najnovijom verzijom standarda ISO14903.



OPREZ

Instalirajte cjevovod rashladnog sredstva ili dijelove u položaj u kojem vjerovatno neće biti izloženi tvarima koje mogu nagrizati dijelove koje sadržavaju rashladno sredstvo, osim ako su dijelovi izrađeni od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su prikladno zaštićeni od korozije.

Električna montaža (pogledajte "18 Električna instalacija" [▶ 66])



UPOZORENJE

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višezilni kabal.



UPOZORENJE

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

Postavite svepolni prekidač s najmanje 3 mm udaljenosti između kontaktnih tačaka koji omogućava potpuno odvajanje pod prenaponskom kategorijom III.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

**OPREZ**

- Svaka unutrašnja jedinica se mora povezati na zasebno korisničko sučelje. Samo daljinski upravljač kompatibilan sa sigurnosnim sistemom može se koristiti kao korisničko sučelje. Kompatibilnost daljinskog upravljača potražite u listu s tehničkim podacima (npr., BRC1H52/82*).
- Korisničko sučelje treba biti u istoj prostoriji kao i unutrašnja jedinica. Detalje potražite u priručniku za instalaciju i rukovanje korisničkog sučelja.

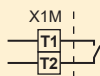
**OPREZ**

U slučaju upotrebe obložene žice, povežite zaštitu samo na stranu vanjske jedinice.

Konfiguracija (pogledajte "20 Konfiguracija" [▶ 75])

**UPOZORENJE**

U slučaju rashladnog sredstva R32, priključci T1/T2 služe SAMO za alarm za požar. Alarm za požar ima veći prioritet od R32 sigurnosti i isključuje cijeli sistem.



a Ulazni signal alarma za požar (potencijalni slobodni kontakt)

3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

- Poduzmite mjere da izbjegnute prekomjerne vibracije ili pulsiranje cjevovoda rashladnog sredstva.
- Zaštitite zaštitne uređaje, cjevovod i spojne elementi što je više moguće od štetnih uticaja okoliša.
- Predvidite mjesta širenja i skupljanja dugih dionica cjevovoda.
- Dizajnirajte i montirajte rashladne sisteme tako da umanjuju vjerovatnoću da hidraulički udar ošteti sistem.
- Čvrsto montirajte unutrašnju opremu i cijevi i zaštitite tako da ne može doći do slučajnog puknuća opreme ili cijevi u slučaju događaja kao što su premještanje namještaja ili radovi na obnovi.



UPOZORENJE

Ako su jedna ili više prostorija povezane s jedinicom putem sistema kanala, provjerite:

- da nema uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključen plinski uređaj ili uključen električni grijač) u slučaju da je površina poda manja od A (m²).
- da nema pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrela površine s temperaturom većom od 700°C i električni rasklopni uređaj);
- da postoje samo pomoćni uređaji koje je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- da li su otvori za ulaz i izlaz zraka povezani direktno kanalima s istom prostorijom. NEMOJTE koristiti prostore kao što su spušteni stropovi kao otvor za ulaz i izlaz zraka.

**OPREZ**

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

**OPREZ**

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

**OBAVJEŠTENJE**

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

3.1.1 Zahtjevi prostora za instalaciju

**OPREZ**

Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu ne smije premašivati zahtjeve minimalne površine poda najmanje prostorije. Minimalne zahtjeve površine poda prostorije za unutrašnje uređaje potražite u priručniku za instalaciju i rukovanje vanjskom jedinicom.

**UPOZORENJE**

Uređaj sadržava rashladno sredstvo R32. Minimalnu površinu poda sobe u kojoj će se nalaziti uređaj potražite u priručniku za instalaciju i rukovanje vanjskom jedinicom.

**OBAVJEŠTENJE**

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

Za korisnika

4 Sigurnosne upute za korisnike

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i propisa.

4.1 Općenito



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Uređaj mogu koristiti djeca u dobi od 8 i više godina te osobe smanjenih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili bez iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili ako su dobili upute u vezi sa sigurnim korištenjem uređaja te ako su svjesni mogućih opasnosti.

Djeca SE NE SMIJU igrati uređajem.

Djeca NE SMIJU obavljati čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora.



UPOZORENJE

Da biste spriječili strujni udar ili požar:

- NEMOJTE ispirati jedinicu.
- NEMOJTE rukovati jedinicom mokrim rukama.
- NEMOJTE na jedinicu stavljati nikakve predmete koji sadržavaju vodu.



OPREZ

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

- Jedinice su označene sljedećim simbolom:



To znači da se električni i elektronički proizvodi NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. NE pokušavajte sami rastaviti sistem: rastavljanje sistema, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima MORA izvršiti ovlašteni instalater koji to MORA obaviti u skladu s važećim zakonima.

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

- Baterije su označene sljedećim simbolom:



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

Mogući hemijski simboli su: Pb: olovo (>0,004%).

Istrošene baterije se MORAJU obraditi u specijaliziranom pogonu za ponovnu upotrebu. Osiguravanjem pravilnog odlaganja istrošenih baterija pomažete u sprečavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje.

4.2 Upute za sigurno rukovanje



UPOZORENJE

- NEMOJTE sami mijenjati, rastavljati, uklanjati ili ponovo postavljati jedinicu jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može uzrokovati udar struje ili požar. Kontaktirajte svog dobavljača.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je potpuno sigurno, nije otrovno i blago je zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju u kojoj ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka uvijek stručno servisno osoblje provjeri je li mjesto curenja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.



UPOZORENJE

Jedinica je radi sigurnosti opremljena sistemom za detekciju curenja.

Da bi bila efikasna, jedinica se MORA uvijek napajati strujom nakon montiranja, izuzev kratkih perioda servisiranja.

**OPREZ**

- NIKADA ne dodirujte unutrašnje dijelove upravljača.
- NEMOJTE uklanjati prednju ploču. Neki dijelovi unutra su opasni na dodir i mogu se pojaviti problemi s uređajem. Radi provjere i prilagođavanja unutrašnjih dijelova kontaktirajte trgovca.

**UPOZORENJE**

Jedinica sadržava električne i vruće dijelove.

**UPOZORENJE**

Prije rukovanja jedinicom provjerite je li instalater pravilno izvršio instalaciju.

**OPREZ**

Nije zdravo dugo izlagati tijelo strujanju zraka.

**OPREZ**

Da biste izbjegli nedostatak kisika, dovoljno prozračite sobu ako se oprema s plamenikom koristi sa sistemom.

**OPREZ**

Sistem NE SMIJE raditi prilikom korištenja sobnog fumigacijskog insekticida. Hemikalije se mogu nakupiti u jedinici i ugroziti zdravlje osoba koje su preosjetljive na hemikalije.

**OPREZ**

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje direktno protoku zraka.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE stavljati zapaljivu bočicu s raspršivačem u blizini klima uređaja i NEMOJTE koristiti raspršivače blizu jedinice. To može dovesti do požara.

**UPOZORENJE**

Sklonite sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.

Održavanje i servis (pogledajte "10 Održavanje i servis" [▶ 32])



OPREZ: Obratite pažnju na ventilator!

Opasno je pregledavati jedinicu dok ventilator radi.

Vodite računa da isključite glavni prekidač prije izvršavanja bilo kojeg zadatka održavanja.



OPREZ

NEMOJTE umetati prste, šipke ili druge predmete u otvor za ulaz i izlaz zraka. Kad se ventilator okreće velikom brzinom, može uzrokovati ozljede.



UPOZORENJE

NIKADA ne zamjenjujte osigurač pogrešnom vrijednosti ampera ili drugim žicama kada osigurač pregori. Korištenje žice ili bakrene žice može uzrokovati kvar jedinice ili požar.



OPREZ

Nakon duže upotrebe provjerite jesu li postolje i priključak jedinice oštećeni. Ako su oštećeni, jedinica može pasti i uzrokovati povredu.



OPREZ

Prije pristupa priključnim uređajima pobrinite se da isključite sva napajanja.



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG 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

Budite oprezni na ljestvama kada radite na visokim mjestima.

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minuta pa izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite na oznaci upozorenja za osobe koje vrše servis ili održavanje.

**OPREZ**

Isključite jedinicu prije čišćenja zrak izlaza za zrak.

**UPOZORENJE**

NE dopustite da se unutrašnja jedinica smoči. **Moguća posljedica:** Strujni udar ili požar.

Informacije o rashladnom sredstvu (pogledajte "10.5 O rashladnom sredstvu" [▶ 34])

**UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL**

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

- Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo, ali obično NE curi. Ako rashladno sredstvo procuri u prostoriju i dođe u kontakt s plamenom plamenika, grijačem ili šporetom, to može dovesti do požara ili stvaranja štetnih plinova.
- Isključite uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE koristiti jedinicu dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je iscurilo rashladno sredstvo.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Senzor curenja rashladnog sredstva R32 mora se zamijeniti nakon svake detekcije ili na kraju roka trajanja. SAMO ovlaštene osobe mogu zamijeniti senzor.

Rješavanje problema (pogledajte "11 Rješavanje problema" [▶ 37])



UPOZORENJE

Ako otkrijete bilo šta neuobičajeno (miris paljevine, itd.) zaustavite rad i isključite napajanje.

Nastavak rada u takvim uslovima može uzrokovati kvar, udar struje ili požar. Kontaktirajte svog dobavljača.

5 O sistemu



UPOZORENJE

- NEMOJTE sami mijenjati, rastavljati, uklanjati ili ponovo postavljati jedinicu jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može uzrokovati udar struje ili požar. Kontaktirajte svog dobavljača.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je potpuno sigurno, nije otrovno i blago je zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju u kojoj ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka uvijek stručno servisno osoblje provjeri je li mjesto curenja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.



UPOZORENJE

Jedinica je radi sigurnosti opremljena sistemom za detekciju curenja.

Da bi bila efikasna, jedinica se MORA uvijek napajati strujom nakon montiranja, izuzev kratkih perioda servisiranja.



OBAVJEŠTENJE

NE upotrebljavajte sistem u druge svrhe. Da biste izbjegli pogoršanje kvalitete, NE koristite jedinicu za hlađenje preciznih instrumenata, hrane, biljaka, životinja ili umjetničkih djela.



OBAVJEŠTENJE

Za buduće izmjene ili proširenja sistema:

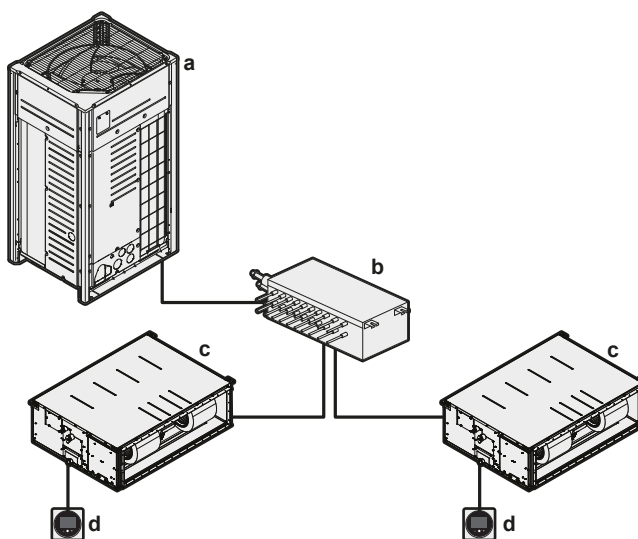
Potpuni pregled dopuštenih kombinacija (za buduća proširenja sistema) dostupan je u tehničkim podacima i trebate ih proučiti. Kontaktirajte instalatera da biste dobili više informacija i stručni savjet.

5.1 Izgled sistema



INFORMACIJA

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



- a Vanjska jedinica
b Višestruka BS jedinica

- c** Unutrašnja jedinica
d Daljinski upravljač (korisnički interfejs)

5.2 Informativni zahtjevi za jedinice sa zavojnicama ventilatora

Stavka	Simbol	Vrijedno st	Uređaj
Kapacitet hlađenja (osjetni)	$P_{rated,c}$	A	kW
Kapacitet hlađenja (latentni)	$P_{rated,c}$	B	kW
Kapacitet zagrijavanja	$P_{rated,h}$	C	kW
Ukupna ulazna električna snaga	P_{elec}	D	kW
Nivo snage zvuka (hlađenje)	L_{WA}	E	dB(A)
Nivo snage zvuka (zagrijavanje)	L_{WA}	F	dB(A)
Detalji za kontakt:			
DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXMA200	16,4	6	25	0,540	75	75
FXMA250	20,4	7,6	31,5	0,650	76	76

6 Korisničko sučelje



OPREZ

- NIKADA ne dodirujte unutrašnje dijelove upravljača.
- NEMOJTE uklanjati prednju ploču. Neki dijelovi unutra su opasni na dodir i mogu se pojaviti problemi s uređajem. Radi provjere i prilagođavanja unutrašnjih dijelova kontaktirajte trgovca.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE brisati upravljačku ploču benzinom, razrjeđivačem, krpom za hemijsku prašinu itd. Ploča može promijeniti boju, a premaz skinuti. Ako je jako prljava, namočite krpu neutralnim deterdžentom razrijeđenim vodom, dobro je iscijedite i obrišite ploču. Posušite je drugom suhom krpom.



OBAVJEŠTENJE

NIKADA nemojte pritiskati tipke korisničkog sučelja tvrdim, šiljastim predmetom. Korisničko sučelje se može oštetiti.



OBAVJEŠTENJE

NIKAD nemojte povlačiti ili uvrtnuti električnu žicu korisničkog sučelja. To može uzrokovati kvar uređaja.

Ovaj priručnik za rukovanje nudi sveobuhvatan pregled glavnih funkcija sistema.

Više informacija o korisničkom sučelju potražite u uputama za upotrebu instaliranog korisničkog sučelja.

7 Prije puštanja u rad



OPREZ

Pogledajte "[4 Sigurnosne upute za korisnike](#)" [▶ 19] da biste potvrdili sve povezane sigurnosne informacije.

Priručnik za rukovanje je namijenjen za sljedeće sisteme sa standardnim upravljanjem. Prije početka rada kontaktirajte trgovca za postupak koji odgovara vrsti i oznaci vašeg sistema. Ako vaša instalacija ima prilagođeni upravljački sistem, pitajte trgovca za rad koji odgovara vašem sistemu.

8 Rad

8.1 Raspon rada



INFORMACIJA

Operativna ograničenja potražite u tehničkim podacima povezane vanjske jedinice.

8.2 Informacije o načinima rada



INFORMACIJA

Ovisno o instaliranom sistemu, neki načini rada neće biti dostupni.

- Brzina protoka zraka se može sama prilagoditi ovisno o sobnoj temperaturi ili se ventilator može odmah zaustaviti. To nije kvar.
- Ako se glavno napajanje isključi tokom rada, rad će se automatski ponovno pokrenuti nakon ponovnog uključivanja napajanja.
- **Zadana vrijednost.** Ciljna temperatura za načine hlađenja, grijanja i automatskog rada.
- **Zastoj.** Funkcija koja održava sobnu temperaturu u određenom rasponu kada je sistem isključen (neovisno o tome je li ga isključio korisnik, funkcija zakazanog rada ili vremenski programator za isključivanje).

8.2.1 Osnovni načini rada

Unutrašnja jedinica može raditi u različitim načinima rada.

Ikona	Način rada
	Hlađenje. U ovom načinu rada hlađenje će se aktivirati prema zadanoj vrijednosti ili prema vrijednosti zastoja.
	Grijanje. U ovom načinu rada grijanje će se aktivirati prema zadanoj vrijednosti ili prema vrijednosti zastoja.
	Samo ventilator. U ovom načinu rada zrak kruži bez zagrijavanja ili hlađenja.
	Automatsko. U automatskom načinu rada unutrašnja jedinica automatski izmjenjuje način grijanja i hlađenja, kako je postavljeno zadanom vrijednosti.

8.2.2 Posebni načini grijanja

Rad	Opis
Odmrzavanje	Da bi se spriječio gubitak kapaciteta grijanja zbog nakupljanja mraza u vanjskoj jedinici, sistem će se automatski prebaciti na način odmrzavanja. U načinu odmrzavanja ventilator unutrašnje jedinice će zaustaviti rad, a na početnom ekranu će se pojaviti sljedeća ikona:  Sistem će nastaviti s normalnim radom nakon otprilike 6 do 8 minuta.
Toplo pokretanje	Tokom toplog pokretanja ventilator unutrašnje jedinice će zaustaviti rad, a na početnom ekranu će se pojaviti sljedeća ikona: 

8.3 Za rukovanje sistemom

**INFORMACIJA**

Postavljanje načina rada ili druge postavke potražite u referentnom vodiču ili priručniku za upotrebu korisničkog sučelja.

9 Ušteda energije i optimalan rad



OPREZ

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje direktno protoku zraka.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE stavljati predmete koji se NE smiju pokvasiti ispod jedinice. Kondenzacija na jedinici ili cjevovodu rashladnog sredstva ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje. **Moguća posljedica:** predmeti ispod jedinice mogu se zaprljati ili oštetiti.



UPOZORENJE

NEMOJTE stavljati zapaljivu bočicu s raspršivačem u blizini klima uređaja i NEMOJTE koristiti raspršivače blizu jedinice. To može dovesti do požara.



UPOZORENJE

Sklonite sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.

Poštujte sljedeće mjere opreza da biste osigurali pravilan rad sistema.

- Spriječite prodiranje direktne sunčeve svjetlosti u sobu tokom hlađenja pomoću zavjesa ili roletni.
- Osigurajte dobro provjetravanje prostora. NEMOJTE zapriječiti nijedan otvor za provjetravanje.
- Često provjetravajte. Duža upotreba zahtijeva posebnu pažnju na provjetravanje.
- Držite vrata i prozore zatvorene. Ako vrata i prozori ostanu otvoreni, zrak će isticati iz sobe uzrokujući smanjenje učinka hlađenja ili grijanja.
- Pazite da NE rashladite odnosno NE zagrijete previše. Da biste uštedjeli energiju, postavku temperature držite na umjerenom nivou.
- NIKAD ne postavljajte predmete blizu otvora za ulaz i izlaz zraka jedinice. To može uzrokovati smanjivanje učinka grijanja/hlađenja ili zaustaviti rad.
- Kada se na ekranu prikaže  (Vrijeme je za čišćenje filtera za zrak), očistite filtere (proučite "[10.2.1 Za čišćenje filtera za zrak](#)" [▶ 33]).
- Kondenzacija se može stvoriti ako je vlažnost iznad 80% ili ako se začepi odvodni izlaz.
- Sobnu temperaturu podesite tako da dobijete ugodno okruženje. Izbjegavajte prekomjerno zagrijavanje ili hlađenje. Imajte na umu da je potrebno određeno vrijeme dok sobna temperatura ne dosegne zadanu temperaturu. Razmislite o opciji podešavanja vremenskog programatora.
- Podesite smjer strujanja zraka kako biste spriječili skupljanje hladnog zraka na podu ili toplog zraka uz strop. (Gore prema stropu tokom hlađenja ili sušenja, a tokom grijanja ga usmjerite prema dolje.)
- Izbjegavajte direktno strujanje prema onima koji borave u prostoriji.

10 Održavanje i servis

10.1 Mjere opreza pri održavanju i servisiranju



OPREZ

Pogledajte "4 Sigurnosne upute za korisnike" [▶ 19] da biste potvrdili sve povezane sigurnosne informacije.



OBAVJEŠTENJE

NIKADA nemojte sami pregledavati ili servisirati jedinicu. Pobrinite se da kvalificirani serviser provede taj postupak. Međutim, kao krajnji korisnik možete očistiti filter za zrak i izlaz za zrak.



OBAVJEŠTENJE

Održavanje MORA obaviti ovlašteni instalater ili servisni predstavnik.

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



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE brisati upravljačku ploču benzinom, razrjeđivačem, krpom za hemijsku prašinu itd. Ploča može promijeniti boju, a premaz skinuti. Ako je jako prljava, namočite krpu neutralnim deterdžentom razrijeđenim vodom, dobro je iscijedite i obrišite ploču. Posušite je drugom suhom krpom.

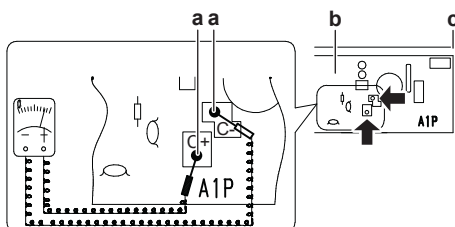
Na unutrašnjoj jedinici se mogu pojaviti sljedeći simboli:

Simbol	Objašnjenje
	Izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama.



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minuta pa izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite na oznaci upozorenja za osobe koje vrše servis ili održavanje.



- a Mjerne tačke diferencijalne struje (C-, C+)
- b Printana ploča
- c Kontrolna kutija

10.2 Čišćenje filtera za zrak i izlaza za zrak



OPREZ

Isključite jedinicu prije čišćenja filtera za zrak i izlaza za zrak.



OBAVJEŠTENJE

- NEMOJTE koristiti benzin, benzen, razrjeđivač u prahu za poliranje ili tečni insekticid. **Moguća posljedica:** promjena boje i izobličenje.
- NEMOJTE koristiti vodu ili zrak koji je topliji od 50°C. **Moguća posljedica:** promjena boje i izobličenje.

10.2.1 Za čišćenje filtera za zrak



INFORMACIJA

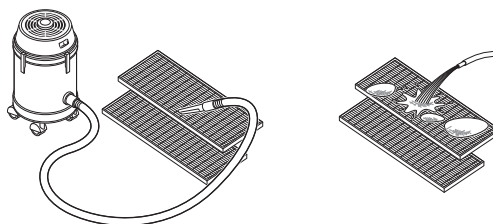
Filter za zrak za ovu jedinicu je opcionalna oprema. Dostupne filtere za zrak vaše jedinice potražite u listi s opcijama.

Kada treba očistiti filter za zrak:

- Pravilo: Očistite svakih 6 mjeseci. Ako je zrak u prostoriji krajnje zagađen, povećajte učestalost čišćenja.
- Ovisno o postavkama, korisničko sučelje može prikazati obavještenje **Time to clean filter (Vrijeme je za čišćenje filtera)**. Očistite filter za zrak kad se prikaže obavještenje.
- Ako je prljavštinu nemoguće očistiti, promijenite filter za zrak (= dodatna oprema).

Kako očistiti filter za zrak:

- 1 Uklonite filter za zrak** (sastoji se od tri jednaka dijela). Proceduru uklanjanja predfiltera od 8 mm potražite u "[16.2.1 Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice](#)" [▶ 52]. Druge topove filtera za zrak potražite u vodiču za montažu komore filtera.
- 2 Očistite filter za zrak.** Usisajte usisavačem ili operite vodom. Ako je filter za zrak veoma prljav, koristite meku četku i neutralni deterdžent.



- 3 Ostavite filter za zrak da se osuši u sjeni.**
- 4 Ponovo spojite filter za zrak.**
- 5 Uključite napajanje.**
- 6 Informacije o uklanjanju ekrana upozorenja potražite u referentnom vodiču korisničkog sučelja.**

10.2.2 Čišćenje izlaza za zrak



UPOZORENJE

NE dopustite da se unutrašnja jedinica smoči. **Moguća posljedica:** Strujni udar ili požar.

Čistite mekom krpom. Ako se mrlje teško uklanjaju, koristite vodu ili neutralni deterdžent.

10.3 Održavanje prije dužeg perioda nekorisćenja uređaja

Npr. na kraju određenog godišnjeg doba.

- Pokrenite unutrašnje jedinice da rade samo u načinu ventilatora otprilike pola dana kako bi se unutrašnjost jedinica osušila.
- Očistite filtere za zrak i kućišta unutrašnjih jedinica (pogledajte "[10.2 Čišćenje filtera za zrak i izlaza za zrak](#)" [▶ 33]).
- Izvadite baterije iz korisničkog sučelja (ako je primjenjivo).

10.4 Održavanje nakon dužeg perioda nekorisćenja uređaja

Npr. na početku određenog godišnjeg doba.

- Provjerite i uklonite sve što bi moglo blokirati ulazne i izlazne ventilacijske otvore unutrašnjih i vanjskih jedinica.
- Očistite filter za zrak i kućište unutrašnje jedinice (pogledajte "[10.2 Čišćenje filtera za zrak i izlaza za zrak](#)" [▶ 33]).
- Umetnite 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 zagrijavanja (GWP): 675

Periodični pregledi na curenje rashladnog sredstva mogu biti potrebni u zavisnosti od važećeg zakona. Obratite se svom instalateru za više informacija.



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.

**UPOZORENJE**

- Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo, ali obično NE curi. Ako rashladno sredstvo procuri u prostoriju i dođe u kontakt s plamenom plamenika, grijačem ili šporetom, to može dovesti do požara ili stvaranja štetnih plinova.
- Isključite uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE koristiti jedinicu dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je iscurilo rashladno sredstvo.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

**OBAVJEŠTENJE**

Važeći propisi o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da punjenje rashladnog sredstva jedinice bude izraženo i u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračunavanje količine ekvivalenta CO₂ u tonama: GWP vrijednost rashladnog sredstva × ukupna količina punjenja rashladnog sredstva [u kg] / 1000

Obratite se svom instalateru za više informacija.

10.5.1 O senzoru curenja rashladnog sredstva

**UPOZORENJE**

Senzor curenja rashladnog sredstva R32 mora se zamijeniti nakon svake detekcije ili na kraju roka trajanja. SAMO ovlaštene osobe mogu zamijeniti senzor.

**OBAVJEŠTENJE**

Senzor curenja rashladnog sredstva R32 je poluprovodni detektor koji može netačno detektirati materije koje nisu rashladno sredstvo R32. Izbjegavajte korištenje hemijskih supstanci (npr., organske rastvore, sprej za kosu, farbu) u visokim koncentracijama u blizini unutrašnje jedinice jer mogu izazvati pogrešnu detekciju senzora curenja rashladnog sredstva R32).

**OBAVJEŠTENJE**

Funkcionalnost sigurnosnih mjera periodično se automatski provjerava. U slučaju kvara na korisničkom sučelju se prikazuje šifra greške.

**INFORMACIJA**

Senzor ima vijek trajanja od 10 godina. Korisničko sučelje prikazuje grešku "**CH-05**" 6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja senzora, a greška "**CH-02**" nakon kraja vijeka trajanja senzora. Dodatne informacije potražite u referentnom vodiču korisničkog sučelja ili kontaktirajte prodavača.

U slučaju detekcije kada uređaj radi

- 1 Korisničko sučelje prikazuje grešku "**A0-11**" i pušta zvuk alarma. Ako indikator statusa treperi.
- 2 Odmah kontaktirajte trgovca. Dodatne informacije potražite u priručniku za montažu vanjske jedinice.

U slučaju detekcije kada je uređaj u stanju mirovanja

Ako dođe do detekcije kada je uređaj u stanju mirovanja, jedinica obavlja "false detection check" (provjera lažne detekcije).

Provjera lažne detekcije

- 1 Ventilator se počinje okretati pri najnižoj postavci.
- 2 Korisničko sučelje prikazuje grešku "**A0-13**" i pušta zvuk alarma. Ako indikator statusa treperi.
- 3 Senzor provjerava je li došlo do curenja rashladnog sredstva ili pogrešne detekcije.
 - Curenje rashladnog sredstva nije otkriveno. **Rezultat:** Sistem nastavlja s normalnim radom nakon otprilike 2 minute.
 - Curenje rashladnog sredstva je otkriveno. **Rezultat:**
 - 1 Korisničko sučelje prikazuje grešku "**A0-11**" i pušta zvuk alarma. Ako indikator statusa treperi.
 - 2 Odmah kontaktirajte trgovca. Dodatne informacije potražite u priručniku za montažu vanjske jedinice.

**INFORMACIJA**

Minimalno strujanje zraka tokom normalnog rada ili tokom detekcije curenja rashladnog sredstva je uvijek $>240 \text{ m}^3/\text{h}$.

**INFORMACIJA**

Da biste zaustavili alarm korisničkog sučelja pogledajte referentni vodič korisničkog sučelja.

11 Rješavanje problema

Ako nastane jedan od sljedećih kvarova, poduzmite mjere prikazane u nastavku i obratite se svom dobavljaču.



UPOZORENJE

Ako otkrijete bilo šta neuobičajeno (miris paljevine, itd.) zaustavite rad i isključite napajanje.

Nastavak rada u takvim uslovima može uzrokovati kvar, udar struje ili požar. Kontaktirajte svog dobavljača.

Sistem MORA popravljati kvalificirani serviser.

Kvar	Mjera
Ako se sigurnosni uređaj poput osigurača, prekidača ili zaštitnog uređaja struje kvara često aktivira ili prekidač za uključivanje/isključivanje NE radi ispravno.	Isključite sve glavne prekidače za napajanje na jedinici.
Ako iz jedinice curi voda.	Zaustavite rad.
Prekidač za rad NE funkcionira ispravno.	Isključite napajanje.
Ako korisničko sučelje prikazuje	Obavijestite svog instalatera i prijavite kôd greške. Informacije o prikazu koda greške potražite u referentnom vodiču korisničkog sučelja.

Ako sistem NE radi pravilno, osim u slučajevima navedenim iznad i nije vidljiv niti jedan od kvarova navedenih iznad, pregledajte sistem u skladu sa sljedećim procedurama.

Kvar	Mjera
Ako sistem uopće ne radi.	- Provjerite da li je u pitanju prekid električnog napajanja. Sačekajte da se napajanje ponovo uspostavi. Ako za vrijeme rada dođe do nestanka struje, sistem se automatski ponovo pokreće čim struja dođe. - Provjerite da li je pregorio osigurač ili se aktivirao prekidač. Promijenite osigurač ili ponovo podesite prekidač.
Sistem se odmah zaustavlja nakon pokretanja rada.	- Provjerite da ulaz ili izlaz zraka vanjske ili unutrašnje jedinice nisu blokirani preprekama. Uklonite sve prepreke i omogućite slobodno strujanje zraka. - Provjerite da filter za zrak nije začepljen (pogledajte "10.2.1 Za čišćenje filtera za zrak" [▶ 33]).

Kvar	Mjera
Sistem radi, ali hlađenje ili grijanje nije dovoljno.	- Provjerite da ulaz ili izlaz zraka vanjske ili unutrašnje jedinice nisu blokirani preprekama. Uklonite sve prepreke i omogućite slobodno strujanje zraka. - Provjerite da filter za zrak nije začepljen (pogledajte "10.2.1 Za čišćenje filtera za zrak" [▶ 33]). - Provjerite postavke temperature. Pogledajte priručnik svog korisničkog sučelja. - Provjerite je li postavka brzine ventilatora postavljena na sporo. Pogledajte priručnik svog korisničkog sučelja. - Provjerite da vrata i prozori nisu otvoreni. Zatvorite vrata i prozore da spriječite propuh. - Provjerite da li direktna sunčeva svjetlost dopire u prostoriju. Navucite zavjese ili roletne. - Provjerite ima li previše osoba u prostoriji tokom hlađenja. Provjerite je li izvor toplote u prostoriji prekomjeran. - Ako je izvor toplote u prostoriji prekomjeran (tokom hlađenja). Efekt hlađenja se smanjuje ako je izvor toplote u prostoriji prekomjeran.
Rad jedinice se iznenada zaustavlja. (Lampica za rad treperi.)	- Provjerite da filter za zrak nije začepljen (pogledajte "10.2.1 Za čišćenje filtera za zrak" [▶ 33]). - Provjerite da ulaz ili izlaz zraka vanjske ili unutrašnje jedinice nisu blokirani preprekama. Uklonite sve prepreke, okrenite sklopku u položaj OFF (isključeno) i vratite u položaj ON (uključeno). Ako lampica i dalje treperi, obratite se svom zastupniku.
Tokom rada događa se neuobičajeno funkcioniranje.	Klima uređaj može imati kvar zbog munja ili radio valova. Okrenite sklopku u položaj OFF (isključeno) i vratite u položaj ON.

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

11.1 Simptomi koji NISU kvar sistema

Sljedeći simptomi NISU kvar sistema:

11.1.1 Simptom: Sistem ne radi

- Klima uređaj se ne pokreće odmah nakon pritiskanja dugmeta za uključivanje/isključivanje na korisničkom sučelju. Ako lampica koja ukazuje na rad svijetli, sistem je u normalnom stanju. Da bi se spriječilo preopterećenje motora

kompresora, klima uređaj se pokreće 5 minuta nakon što se ponovno uključi u slučaju da je isključen neposredno prije. Ista odgoda pokretanja se događa nakon pritiskanja dugmeta za odabir načina rada.

- Sistem se ne pokreće odmah nakon uključivanja napajanja. Pričekajte jednu minutu dok se mikrokompjuter ne pripremi za rad.

11.1.2 Simptom: Bijela maglica izlazi iz jedinice (unutrašnje jedinice)

- Kada je vlažnost visoka tokom hlađenja. Ako je unutrašnjost unutrašnje jedinice jako onečišćena, raspodjela temperature u sobi postaje neravnomjerna. Potrebno je očistiti unutrašnjost unutrašnje jedinice. Od trgovca zatražite detalje o čišćenju jedinice. Taj postupak mora obaviti kvalificirani serviser.
- Odmah nakon što prestane rad hlađenja i ako su temperatura soba i vlažnost niski. To je zbog toga što topli plin rashladnog sredstva teče nazad u unutrašnju jedinicu i proizvodi paru.

11.1.3 Simptom: Bijela maglica izlazi iz jedinice (unutrašnje jedinice, vanjske jedinice)

Kada se sistem prebaci u način grijanja nakon načina odmrzavanja. Vлага nastala odmrzavanjem postaje para i ispušta se.

11.1.4 Simptom: Korisničko sučelje prikazuje U4 ili U5 i zaustavlja se, ali se zatim ponovo pokreće nakon nekoliko minuta

To je zato što korisničko sučelje presreće šum električnih uređaja koji nisu klima uređaji. Šum sprječava komunikaciju između jedinica, što uzrokuje njihovo zaustavljanje. Rad se automatski ponovno pokreće kada šum prestane. Resetovanje uređaja može pomoći da se ukloni ova greška.

11.1.5 Simptom: Šum klima uređaja (unutrašnje jedinice)

- Zvuk "zin" se čuje odmah nakon uključivanja napajanja. Elektronički ekspanzijski ventil unutar unutrašnje jedinice počinje raditi i stvara šum. Jačina šuma će se smanjiti za otprilike jednu minutu.
- Neprekidni tihi zvuk "piskanja" se čuje kada je sistem u načinu hlađenja ili je zaustavljen. Kada odvodna pumpa radi, čuje se ova buka.
- Zvuk škripanja "piši-piši" se čuje kada se sistem zaustavi nakon grijanja. Ekspanzija i kontrakcija plastičnih dijelova uzrokovane promjenom temperature stvaraju taj šum.

11.1.6 Simptom: Šum klima uređaja (unutrašnje jedinice, vanjske jedinice)

- Neprekidni tihi zvuk piskanja se čuje kada je sistem u načinu hlađenja ili odmrzavanja. To je zvuk rashladnog plina koji teče i unutrašnjim i vanjskim jedinicama.
- Zvuk piskanja koji se čuje prilikom pokretanja ili odmah nakon zaustavljanja rada ili odmrzavanja. To je šum rashladnog sredstva uzrokovan zaustavljanjem protoka ili promjenom protoka.

11.1.7 Simptom: Prašina izlazi iz jedinice

Kada se jedinica koristi prvi put nakon dužeg vremena. To je zato što je prašina ušla u jedinicu.

11.1.8 Simptom: Jedinice mogu ispuštati mirise

Jedinica može upiti miris soba, namještaja, cigareta itd., a zatim ga ispuštati.

12 Premještanje

Obratite se trgovcu kako biste uklonili ili ponovno instalirali cijelu jedinicu. Premještanje jedinica zahtijeva tehničku stručnost.

13 Odlaganje



OBAVJEŠTENJE

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

Za instalatera

14 O kutiji

Imajte na umu sljedeće:

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



Lomljivo, pažljivo rukujte jedinicom.



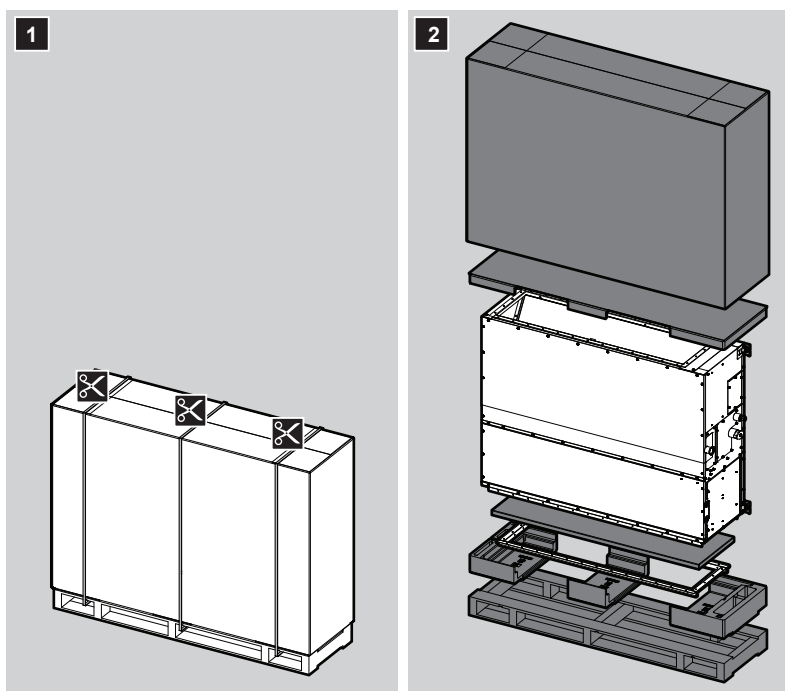
Držite jedinicu uspravno, da se izbjegne oštećenje.

14.1 Unutrašnja jedinica

14.1.1 Za raspakiranje i rukovanje jedinicom

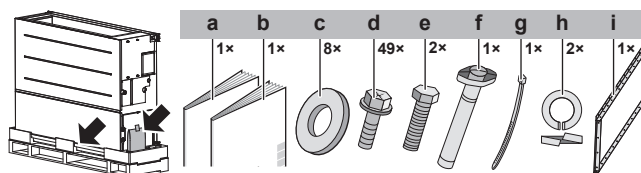
Za podizanje jedinice koristite remen od mekog materijala ili zaštitne ploče zajedno s užetom kako biste izbjegli oštećenje ili ogrebotine na uređaju.

- 1 Podignite jedinicu držeći je za nosače bez pritiskanja drugih dijelova, posebno cijevi rashladnog sredstva, odvodnih cijevi i ostalih dijelova od smole.



14.1.2 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice

- 1 Uklonite dodatnu opremu sa strane jedinice. Prirubnica izlaza za zrak postavlja se ispod unutrašnje jedinice.



- a** Priručnik za montažu i rukovanje
- b** Opće mjere opreza
- c** Podloške za nosač
- d** Vijci za prirubnice kanala (M5×12)
- e** Vijak sa šesterougaonom glavom (M10×40)
- f** Spojeni cjevovod s brtvenim materijalom
- g** Spojnica
- h** Opružna podloška
- i** Prirubnica izlaza za zrak (ispod unutrašnje jedinice)

15 Informacije o jedinici i opcijama

U ovom poglavlju

15.1	Identifikacija.....	46
15.1.1	Identifikacijska naljepnica: Unutrašnja jedinica	46
15.2	Informacije o unutrašnjoj jedinici.....	46
15.3	Izgled sistema	46
15.4	Kombiniranje jedinica i opcija	47
15.4.1	Moguće opcije za unutrašnju jedinicu.....	47

15.1 Identifikacija

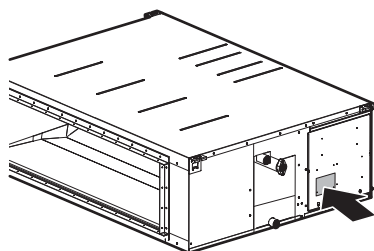


OBAVJEŠTENJE

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

15.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutrašnja jedinica

Lokacija



15.2 Informacije o unutrašnjoj jedinici



INFORMACIJA

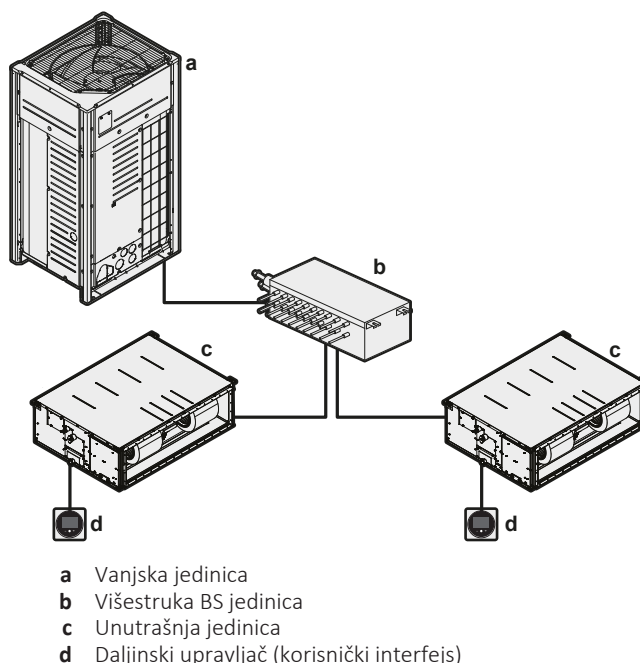
Operativna ograničenja potražite u tehničkim podacima povezane vanjske jedinice.

15.3 Izgled sistema



INFORMACIJA

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



15.4 Kombiniranje jedinica i opcija



INFORMACIJA

Određene opcije možda NISU dostupne u vašoj zemlji.

15.4.1 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu

Provjerite da li imate sljedeće obavezne opcije:

- Korisničko sučelje: Samo korisničko sučelje kompatibilno sa sigurnosnim sistemom može se koristiti. Kompatibilnost korisničkog sučelja potražite u listu s tehničkim podacima (npr., BRC1H52*)

Napomena: Korisničko sučelje će generirati vizuelno i zvučno upozorenje u slučaju otkrivanja curenja rashladnog sredstva. Npr., BRC1H52* korisničko sučelje može generirati alarm od 65 dB (zvučni pritisak, izmjeren pri udaljenosti od 1 m od alarma). Zvučni podaci su dostupni u listu s tehničkim podacima korisničkog sučelja. Alarm uvijek treba biti 15 dB jači od pozadinske buke prostorije. U slučaju snažnije pozadinske buke, preporučujemo povezivanje eksternog alarma (lokalna nabavka) na opcionalni izlazni PCB unutrašnje jedinice. Ovaj lokalno nabavljeni alarm mora se montirati u svakoj prostoriji gdje je montirana unutrašnja jedinica.



OPREZ

- Svaka unutrašnja jedinica se mora povezati na zasebno korisničko sučelje. Samo daljinski upravljač kompatibilan sa sigurnosnim sistemom može se koristiti kao korisničko sučelje. Kompatibilnost daljinskog upravljača potražite u listu s tehničkim podacima (npr., BRC1H52/82*).
- Korisničko sučelje treba biti u istoj prostoriji kao i unutrašnja jedinica. Detalje potražite u priručniku za instalaciju i rukovanje korisničkog sučelja.
- Opcionalni izlazni PCB (radi pružanja izlaza za eksterni uređaj): PCB će aktivirati eksterni alarm u slučaju detekcije curenja, kvara senzora ili odspajanja senzora. Tačan naziv modela potražite u spisku opcija unutrašnje jedinice. Dodatne informacije o ovoj opciji potražite u priručniku za instalaciju dodatnog izlaznog

PCB-a. Za montažu unutrašnje jedinice pogledajte "[16.2.1 Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice](#)" [▶ 52].

- Filter za zrak: U slučaju montaže BEZ kanala na strani ulaza, vodite računa da montirate filter za zrak.



INFORMACIJA

Sve moguće opcije su navedene u spisku opcija unutrašnje jedinice. Dodatne informacije o opciji potražite u priručnik za instalaciju i rukovanje ove opcije.

16 Instalacija jedinice

U ovom poglavlju

16.1	Priprema mjesta za instalaciju.....	49
16.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	49
16.2	Montaža unutrašnje jedinice.....	52
16.2.1	Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice	52
16.2.2	Smjernice prilikom montiranja kanala	54
16.2.3	Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi.....	56

16.1 Priprema mjesta za instalaciju



UPOZORENJE

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

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

Izbjegavajte instalaciju u okruženju s puno organskih otapala poput tinte i siloksana.

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

16.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice

Minimalni zahtjevi površine poda



OPREZ

Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu ne smije premašivati zahtjeve minimalne površine poda najmanje prostorije. Minimalne zahtjeve površine poda prostorije za unutrašnje uređaje potražite u priručniku za instalaciju i rukovanje vanjskom jedinicom.



INFORMACIJA

Pročitajte i opće zahtjeve mjesta montaže. Proučite poglavlje "2 Opće mjere opreza" [6].



INFORMACIJA

Nivo pritiska zvuka je niži od 70 dBA.



INFORMACIJA

Oprema ispunjava zahtjeve komercijalne lokacije i lokacije lake industrije kada se profesionalno montira i održava.



OBAVJEŠTENJE

Ako se oprema montira bliže od 30 m od stambene lokacije, profesionalni montažer MORA procijeniti situaciju s elektromagnetnim zračenjima prije montaže.

**OPREZ**

Ova oprema NIJE namijenjena za upotrebu u stambenim mjestima i NE garantuje adekvatnu zaštitu od radijskog prijema na takvim lokacijama.

**OPREZ**

Uređaj NIJE dostupan široj javnosti, instalirajte ga na sigurno mjesto, zaštićeno od lakog pristupa.

Ova jedinica, i unutrašnja i vanjska, pogodna je za instalaciju u komercijalnom i okruženje lake industrije.

**UPOZORENJE**

Sklonite sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.

**OBAVJEŠTENJE**

Oprema opisana u ovom priručniku može uzrokovati električni šum koji nastaje od radiofrekvencijske energije. Oprema je u skladu s tehničkim podacima koji su navedeni da bi omogućili razumnu zaštitu od takvih smetnji. Međutim, ne postoji garancija da se smetnje NEĆE pojaviti u određenoj instalaciji.

Stoga se preporučuje da instalirate opremu i električne žice tako da su na odgovarajućoj udaljenosti od stereo opreme, ličnih kompjutera itd.

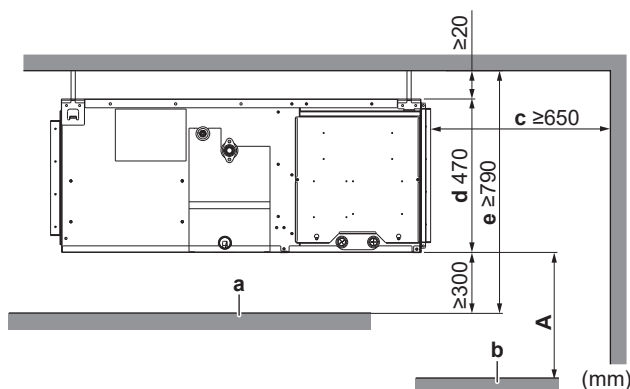
Na mjestima sa slabim prijemom držite udaljenosti od 3 m ili više kako biste izbjegli elektromagnetske smetnje druge opreme i koristite dovodne cijevi za vodove napajanja i interkonekcijske vodove.

Jedinicu 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 uzrokovati curenje vode.

NIJE preporučljivo instaliranje 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
- Osigurajte da u slučaju curenja vode ne dođe do oštećenja instalacijskog prostora i okruženja.
- Odaberite mjesto na kojem radna buka ili vrući/hladni zrak koji se ispuštaju iz jedinice neće ometati nikoga i mjesto se odabira na osnovu važećih zakona.
- **Odvod kondenzata.** Pobrinite se da kondenzirana voda može slobodno oticati.
- **Izolacija plafona.** Kada uslovi na plafonu prelaze 30°C i relativna vlažnost zraka iznosi 80% ili kada se u plafon uvodi svjež zrak, tada je potrebna dodatna izolacija (minimalne debljine 10 mm od polietilenske pjene).
- **Zaštitnici.** Vodite računa da montirate zaštitnike (lokalna nabavka) na stranu za usisavanje i pražnjenje kako biste spriječili da osoba dodirne krilca ventilatora ili izmjenjivač toplote.
- **Razmak.** Imajte na umu sljedeće zahtjeve:



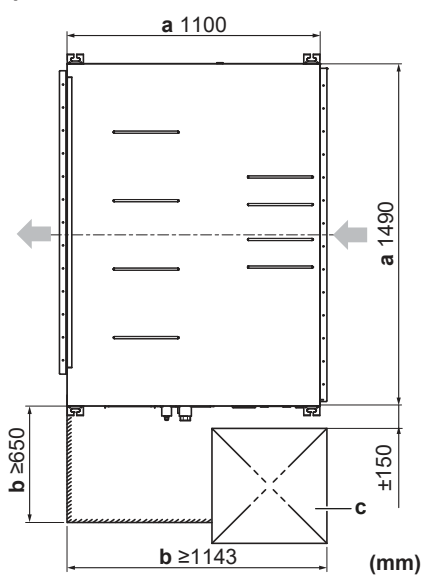
- A Minimalna udaljenost od poda: 2,5 m** kako bi se izbjeglo slučajno dodirivanje
- a** Plafon
 - b** Površina poda
 - c** Prostor za održavanje
 - d** Minimalni potrebni prostor za montažu
 - e** Minimalni prostor za omogućavanje silaznog nagiba 1/100 za odvodnjavanje

- **Rešetka za pražnjenje.** Minimalna potrebna visina za montiranje rešetke za pražnjenje je ≥1,8 m.

Veličina servisnog prostora i otvora na plafonu

Vodite računa da je otvor na plafonu dovoljno veliki kako biste imali dovoljan razmak za održavanje i servisiranje.

Gornji prikaz:



- a** Otvor na plafonu
- b** Servisni prostor
- c** Otvor za pregled (600×600 mm)



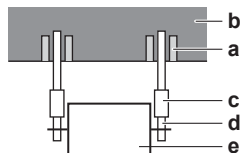
INFORMACIJA

Neke opcije mogu zahtijevati dodatni prostor za servisiranje. Opciju koja se koristi prije montaže pogledajte u priručniku za montažu.

16.2 Montaža unutrašnje jedinice

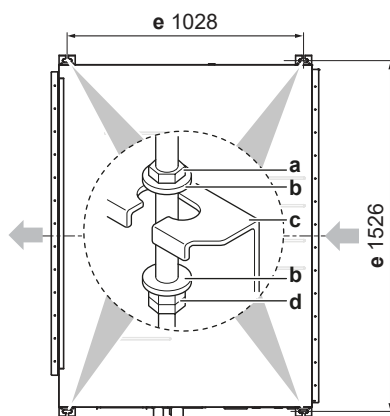
16.2.1 Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice

- **Čvrstoća plafona.** Provjerite je li plafon dovoljno jak da podnese težinu uređaja. Ako postoji rizik, ojačajte plafon prije montiranja uređaja.
 - Za postojeće plafone koristite sidrišta.
 - Za nove plafone koristite udubljene umetke, udubljena sidrišta ili druge lokalno nabavljene dijelove.



- a Sidrište
- b Ploča plafona
- c Duga matica ili kopča
- d Sidreni vijak
- e Unutrašnja jedinica

- **Sidreni vijci.** Za montiranje koristite sidrene vijke M10. Pričvrstite nosače na sidreni vijak. Čvrsto pričvrstite pomoću matice i podloška s gornje i donje strane nosača.

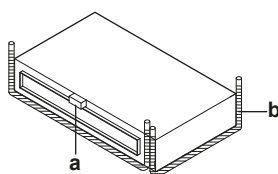


- a Matica (lokalna nabavka)
- b Podloška (dodatna oprema)
- c Nosač
- d Dvostruka matica (lokalna nabavka)
- e Najviša tačka sidrenog vijka

- **Privremeno postavite jedinicu.**

- 1 Pričvrstite nosače na sidreni vijak.
- 2 Pričvrstite je.

- **Poravnanje.** Vodite računa da uređaj poravnat u sva četiri ugla koristeći libelu ili vodom ispunjenu vinilnu cijev.



- a Nivo vode
- b Vinilna cijev

- 3 Pritegnite gornju maticu.

**OBAVJEŠTENJE**

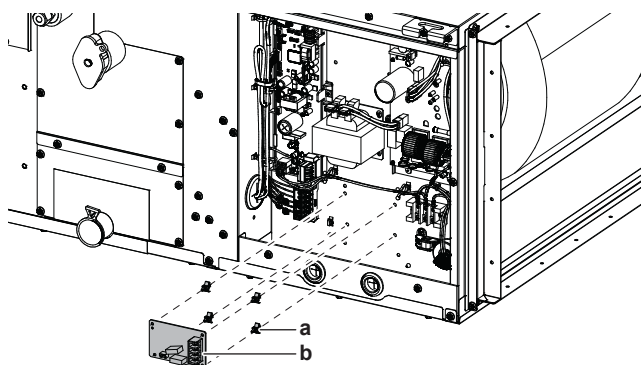
Uređaj NE montirajte nagnut. **Moguća posljedica:** Ako je uređaj nagnut suprotno od smjera toka kondenzata (strana odvodne cijevi je odignuta), može doći do kvara plivajuće sklopke i kapanja vode.

**INFORMACIJA**

Dodatna oprema. Prilikom montiranja dodatne opreme, pročitajte priručnik za montiranje dodatne opreme. Ovisno od uslova, može biti lakše prvo montirati dodatnu opremu.

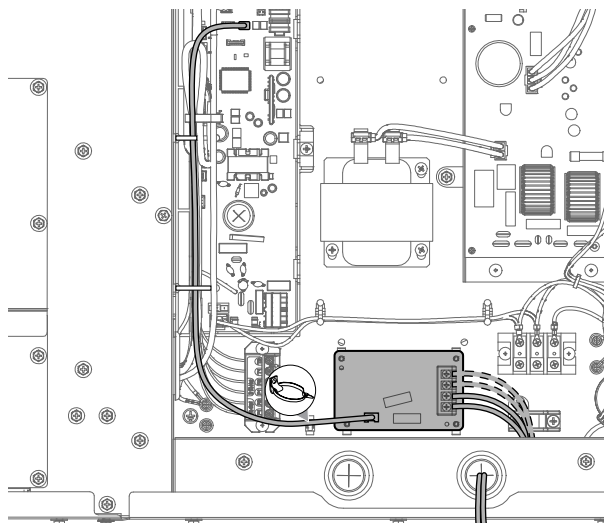
Opcionalni izlazni PCB

- 1 Pričvrstite opcionalni izlazni PCB na PCB glavne unutrašnje jedinice pomoću nosača za PCB.



- a Nosač za PCB
- b Opcionalni izlazni PCB

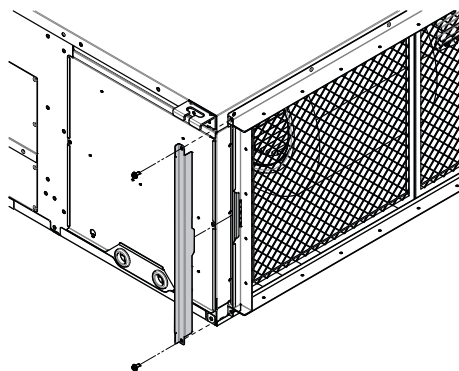
- 2 Povežite žice u skladu s priručnikom za instalaciju dodatnog izlaznog PCB-a. Provedite žice na sljedeći način:



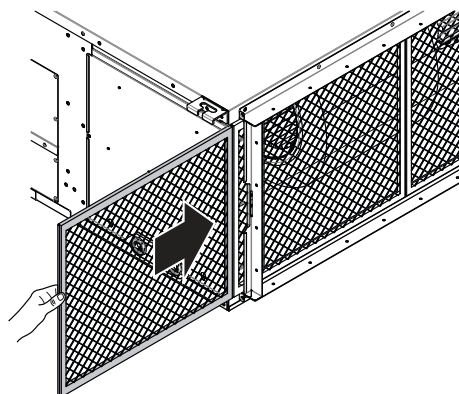
- 3 Povežite žice koje idu do eksternih sigurnosnih uređaja zajedno s napojnim kablom sa spojnicom (dodatna oprema za opcionalni izlazni PCB).

Postavljanje opcionalnog predfiltera od 8 mm

- 1 Uklonite vijke s poklopca filtera odvijačem.



- 2 Djelomično umetnite prvi dio filtera za zrak.
- 3 Poravnajte srednji dio filtera za zrak s prvim dijelom i gurnite 2 spojke na mjesto kako biste dijelove filtera povezali zajedno.
- 4 Ponovite postupak za posljednji dio filtera.



- 5 Ponovno postavite poklopac filtera.

16.2.2 Smjernice prilikom montiranja kanala



UPOZORENJE

NE montirajte izvore zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu) u kanale.



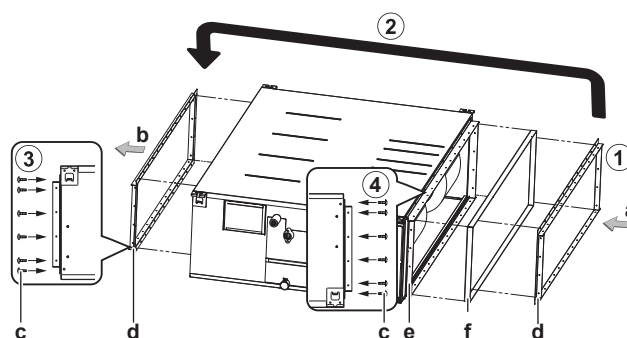
OPREZ

U slučaju montaže BEZ kanala na strani ulaza, vodite računa da montirate filter za zrak. Više informacija potražite u spisku opcija unutrašnje jedinice.

**OPREZ**

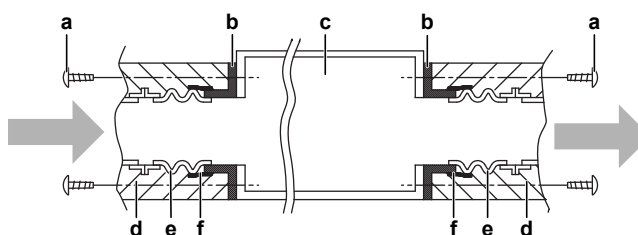
- Vodite računa da montiranje kanala NE premašuje postavljeni raspon vanjskog statičkog pritiska jedinice. Postavljeni raspon potražite u listu s tehničkim podacima svog modela.
- Vodite računa da montirate platneni kanal kako se vibracije NE bi prenosile na kanal ili plafon. Koristite materijal koji apsorbira zvuk (materijal za izolaciju) za oblogu kanala te primijenite gumu za izolaciju od vibracija na vijke za vješanje.
- Prilikom zavarivanja, vodite računa da NE prskate po posudi za odvod ili filteru za zrak.
- Ako kroz metalnu rešetku, žičanu rešetku ili metalnu ploču prolazi metalni kanal, električkim putem odvojite kanal i zid.
- Montirajte izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka ne dolazi u direktni kontakt s osobama.
- NEMOJTE koristiti pojačivače ventilatora u kanalu. Funkciju koristite za automatsko podešavanje brzine ventilatora (pogledajte "20 Konfiguracija" [▶ 75]).

Kanal se isporučuje lokalno.



- a Ulaz za zrak
- b Izlaz za zrak
- c Vijci za prirubnice kanala
- d Prirubnica izlaza za zrak
- e Prirubnica ulaza za zrak
- f Poklopac kućišta za transport

- 1 Uklonite prirubnicu izlaza za zrak s poklopca kućišta za transport.
- 2 Pomjerite i spojite prirubnicu izlaza za zrak na stranu izlaza za zrak.
- 3 Pričvrstite prirubnicu izlaza za zrak pomoću 34 vijka za prirubnice kanala (dodatna oprema).
- 4 Pričvrstite prirubnicu izlaza za zrak pomoću preostalih 15 vijaka za prirubnice kanala (dodatna oprema).
- 5 Povežite platneni kanal u unutrašnjost prirubnice na obje strane.
- 6 Povežite kanal na platneni kanal na obje strane.
- 7 Omotajte aluminijsku traku oko spojeva prirubnica i kanala. Provjerite da zrak ne prolazi na bilo kojem drugom spoju.
- 8 Izolirajte kanale kako biste spriječili stvaranje kondenzacije. Koristite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debelu 25 mm.



- a Vijci za prirubnice kanala (dodatna oprema)
- b Prirubnica (smještena na jedinici)
- c Glavna jedinica
- d Izolacija (lokalna nabavka)
- e Platneni kanal (lokalna nabavka)
- f Aluminijska traka (lokalna nabavka)

- **Filter.** Vodite računa da spojite filter za zrak unutar prolaza za zrak na strani ulaza za zrak. Koristite filter za zrak s $\geq 50\%$ efikasnošću sakupljanja prašine (gravimetrijski metod).

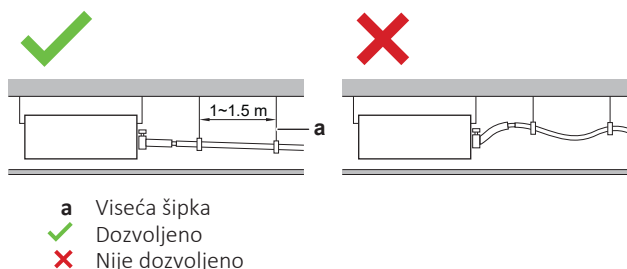
16.2.3 Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi

Pobrinite se da kondenzirana voda može slobodno oticati. To podrazumijeva:

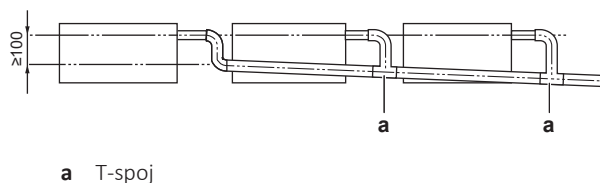
- Opće smjernice
- Spajanje odvodne cijevi na unutrašnju jedinicu
- Provjeru curenja vode

Opće smjernice

- **Dužina cijevi.** Odvodni cjevovod treba biti što kraći.
- **Veličina cijevi.** Veličina cijevi treba biti jednaka ili veća od veličine priključne cijevi (vinilna cijev nazivnog promjera 25 mm i vanjskog promjera 32 mm).
- **Nagib.** Vodite računa da se odvodna cijev naginje prema dolje (najmanje 1/100) kako bi se spriječilo da se zrak zaglavi u cjevovodu. Koristite viseće šipke kao što je prikazano.



- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte cijeli odvodni cjevovod u zgradi.
- **Kombinacija odvodnih cijevi.** Odvodne cijevi se mogu kombinirati. Koristite odvodne cijevi i T-spojeve ispravne veličine za radni kapacitet jedinica.

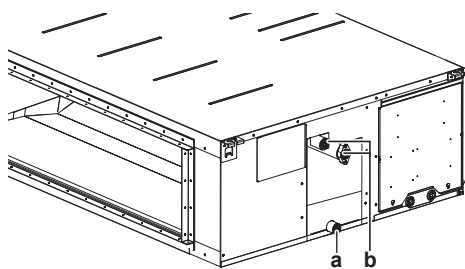


Spajanje odvodne cijevi na unutrašnju jedinicu



OBAVJEŠTENJE

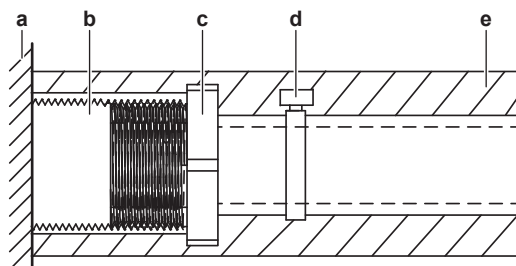
Neispravno povezivanje odvodnog crijeva može izazvati curenja i oštećenje prostora i okoline za montiranje.



- a Priključak odvodne cijevi
- b Cijevi rashladnog sredstva

Priključak odvodnog cjevovoda

- 1 Izvucite drenažni čep.
- 2 Montirajte adapter za odvodno crijevo (lokalna nabavka).
- 3 Gurnite odvodno crijevo što je dalje moguće preko adaptera odvodnog crijeva.
- 4 Pritegnite metalnu stezaljku dok glava vijka ne bude na udaljenosti manjoj od 4 mm od dijela metalne stezaljke.
- 5 Provjerite curi li voda (pogledajte "[Za provjeru curenja vode](#)" [▶ 57]).
- 6 Montirajte dio za izolaciju (odvodnu cijev).



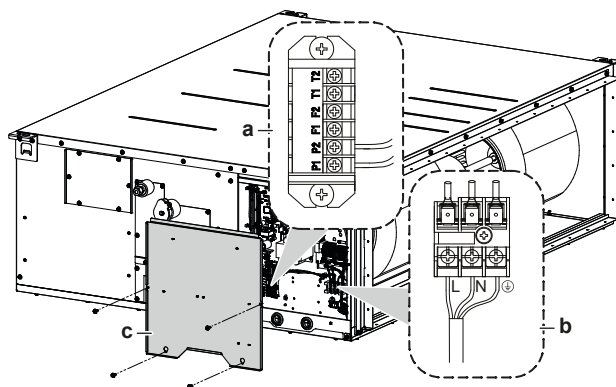
- a Unutrašnja jedinica
- b BSP 1" interni navoj
- c Adapter (lokalna nabavka)
- d Metalna stezaljka (lokalna nabavka)
- e Materijal za izolaciju za odvodni cjevovod (lokalna nabavka)

Za provjeru curenja vode

Procedura se razlikuje od zavisnosti od toga je li montiranje sistema već dovršeno. Kada montiranje sistema još uvijek nije dovršeno, privremeno spojite korisničko sučelje i napajanje na jedinicu.

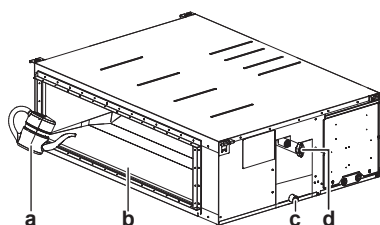
Kada montiranje sistema još uvijek nije dovršeno

- 1 Privremeno spojite električno ožičenje.
 - Uklonite servisni poklopac.
 - Povežite kabal za napajanje.
 - Povežite korisničko sučelje.
 - Vratite servisni poklopac.



- a Priključni blok korisničkog sučelja
- b Priključni blok električnog napajanja
- c Servisni poklopac s dijagramom ožičenja

- 2 Uključite napajanje.
- 3 Pokrenite samo rad ventilatora (pogledajte u referentnom vodiču ili servisnom priručniku korisničkog sučelja).
- 4 Postepeno dodajte približno 1 l vode u posudu za odvod i provjerite curi li.



- a Spremnik s vodom
- b Posuda za odvod
- c Izlaz za odvod
- d Cijevi rashladnog sredstva

- 5 Isključite napajanje.
- 6 Isključite električno ožičenje.
 - Uklonite servisni poklopac.
 - Iskopčajte kabal za napajanje.
 - Isključite korisničko sučelje.
 - Vratite servisni poklopac.

Kada je montiranje sistema već dovršeno

- 1 Pokrenite rad hlađenja (pogledajte u referentnom vodiču ili servisnom priručniku korisničkog sučelja).
- 2 Postepeno dodajte približno 1 l vode u posudu za odvod i provjerite curi li (pogledajte "[Kada montiranje sistema još uvijek nije dovršeno](#)" [▶ 57]).

17 Instalacija cijevi

U ovom poglavlju

17.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	59
17.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	59
17.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	60
17.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	60
17.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	60
17.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	61
17.2.3	Smjernice prilikom spajanja cjevovoda za tečnost	62
17.2.4	Smjernice prilikom spajanja cjevovoda za plin	63
17.2.5	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	64

17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

17.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva



OPREZ

Cjevovod se MORA instalirati prema uputama navedenim u dijelu "17 Instalacija cijevi" [▶ 59]. Možete koristiti isključivo mehaničke spojeve (npr. spojeve lemljenjem i holender maticama) koji su u skladu s najnovijom verzijom standarda ISO14903.



OBAVJEŠTENJE

Cjevovodi i drugi dijelovi koji sadrže pritisak moraju biti prikladni za rashladno sredstvo. Za rashladnu cijev koristite bakar bez spojeva deoksidiran fosforom kiselinom.



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u odjeljku "2 Opće mjere opreza" [▶ 6].

- Strani materijali unutar cijevi (uključujući ulja za proizvodnju) moraju biti ≤30 mg/10 m.

Promjer cjevovoda rashladnog sredstva

Za spojeve cjevovoda unutrašnje jedinice koristite sljedeće promjere cjevovoda:

Vanjski promjer cijevi (mm)	
Cijev za tečnost	Plinska cijev
Ø9,5	Ø19,1

Materijal cjevovoda rashladnog sredstva

- Materijal cijevi:** bakar bez spojeva deoksidiran fosforom kiselinom
- Spojevi holender maticom:** Koristite samo žareni materijal.
- Stepen tvrdoće i debljina cijevi:**

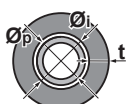
Vanjski promjer (Ø)	Stepen tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8 inča)	Žareno (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4 inča)			

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

17.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva

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

Vanjski promjer cijevi ($\varnothing_p$)	Unutrašnji promjer izolacije ($\varnothing_i$)	Debljina izolacije (t)
9,5 mm (3/8 inča)	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4 inča)	20~24 mm	≥13 mm



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

17.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva



INFORMACIJA

- Za **cjevovod za tečnost** koristite spoj holender maticom.
- Za **cjevovod za plin**, koristite povezani cjevovod (dodatna oprema) i pričvrstite ga vijkom sa šesterougaonom glavom i opružnim podloškama (dodatna oprema)

17.2.1 O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva

Prije spajanja cjevovoda rashladnog sredstva

Uvjerite se da su vanjska i unutrašnja jedinica postavljene.

Tipičan radni tok

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva uključuje:

- spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu
- spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na vanjsku jedinicu
- izoliranje cijevi rashladnog sredstva
- Imajte na umu smjernice za:
 - savijanje cijevi
 - širenje završetaka cijevi
 - Korištenje zaustavnih ventila

17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva

**INFORMACIJA**

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 6]
- "17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 59]

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

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

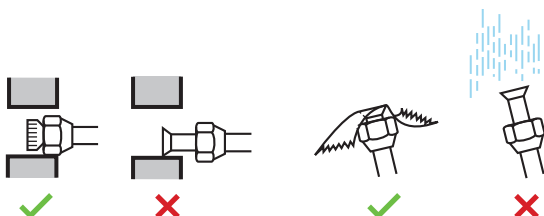
**OBAVJEŠTENJE**

- Koristite holender maticu pričvršćenu na jedinicu.
- Za sprečavanje curenja plina, rashladno ulje nanesite samo na unutrašnju površinu proširenja. Koristite rashladno ulje za R32 (**Primjer:** FW68DA, ulje SUNISO).
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.

**OBAVJEŠTENJE**

Uzmite u obzir sljedeće mjere opreza za cjevovod rashladnog sredstva:

- Izbjegavajte da u rashladni krug uđe bilo šta osim predviđenog rashladnog sredstva (npr. zrak).
- Kada dodajete rashladno sredstvo koristite samo R32.
- Kod instalacije koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R32 i podnose pritisak kako bi spriječili ulazak stranih tvari (npr. mineralnih ulja i vlage) u sistem.
- Montirajte cjevovod tako da proširenje NE BUDE izloženo mehaničkom naprezanju.
- NE ostavljajte cijevi bez nadzora. Ako se montiranje NE izvrši u roku od 1 dana, zaštitite cjevovod prema uputama u tabeli u nastavku kako biste spriječili ulazak prljavštine, tečnosti ili prašine u cjevovod.
- Budite oprezni prilikom provlačenja bakrenih cijevi kroz zidove (pogledajte sliku ispod).



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

**OBAVJEŠTENJE**

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

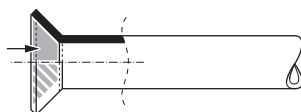
17.2.3 Smjernice prilikom spajanja cjevovoda za tečnost

**INFORMACIJA**

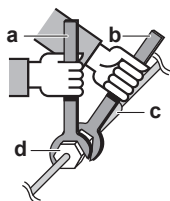
Za spajanje cjevovoda za tečnost koristite spoj holender maticom.

Pri spajanju cijevi uzmite u obzir sljedeće smjernice:

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



- Pri otpuštanju holender matice UVIJEK upotrijebite 2 ključa zajedno.
- Prilikom spajanja cjevovoda, za pritezanje holender matice UVIJEK zajedno upotrijebite viljuškasti i moment ključ. Time ćete spriječiti oštećenje i propuštanje matice.



- a Moment ključ
- b Viljuškasti ključ
- c Spoj cijevi
- d Holender matica

Veličina cijevi (mm)	Moment sile zatezanja (N•m)	Dimenzije holendera (A) (mm)	Oblik proširenja (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

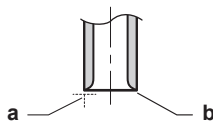
Smjernice za savijanje cijevi

Za savijanje upotrijebite alat za savijanje cijevi. Sva savijanja cijevi trebaju biti što nježnija (radijus savijanja treba biti 30~40 mm ili veći).

Za proširivanje otvora cijevi**OPREZ**

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

- 1 Odrežite kraj cijevi rezačem za cijevi.
- 2 Odstranite hrapave ivice s odrezanim krajem okrenutim prema dolje tako da komadići ne uđu u cijev.



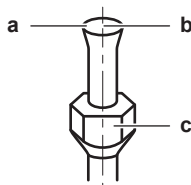
- a** Režite tačno pod pravim uglovima.
b Odstranite hrapave ivice.

- 3 Uklonite holender maticu sa zaustavnog ventila i stavite holender maticu na cijev.
- 4 Proširite cijev. Postavite tačno u položaj prikazan na sljedećoj slici.



	Alat za proširivanje za R32 (tip čeljusti)	Uobičajeni alat za proširivanje	
		Tip čeljusti (Tip rigid)	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 proširivanje dobro izvedeno.



- a** Unutrašnja površina proširenja MORA biti besprijeekorna.
b Završetak cijevi MORA biti ravnomjerno proširen u savršenom krugu.
c Uvjerite se je li holender matica postavljena.

17.2.4 Smjernice prilikom spajanja cjevovoda za plin



INFORMACIJA

Za spajanje cjevovoda za plin koristite povezani cjevovod (dodatna oprema).



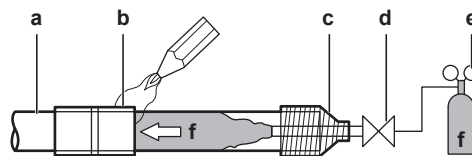
OBAVJEŠTENJE

- Povežite povezani cjevovod (dodatna oprema) i cjevovod za rashladno sredstvo (lokalna nabavka) lemljenjem prije nego što pričvrstite cjevovod na jedinicu.
- NE lemite cjevovod rashladnog sredstva direktno na unutrašnju jedinicu.

Kod lemljenja imajte na umu sljedeće smjernice:

Za lemljenje cjevovoda iz lokalne nabavke na povezani cjevovod

- Prilikom lemljenja, propušite nitrogenom kako biste spriječili stvaranje velikih količina oksidiranog premaza unutar cjevovoda. Ovaj premaz negativno utiče na ventile i kompresore u rashladnom sistemu i sprečava pravilan rad.
- Postavite pritisak nitrogena na 20 kPa (0,2 bara) (što je dovoljno da se može osjetiti na koži) ventilom za smanjenje pritiska.



- a Cjevovod rashladnog sredstva
- b Dio kojeg treba zalemiti
- c Traka
- d Ručni ventil
- e Ventil za smanjenje pritiska
- f Nitrogen

- NE koristite antioksidanse kada lemite spojeve cijevi. Ostatak može začepiti cijevi i slomiti opremu.
- NE koristite prašak za zavarivanje kada lemite bakrene cijevi rashladnog sistema. Koristite leguru fosfora i bakra za ispunjavanje (BCuP-2: JIS Z 3264/, BCu 93P-710/795: ISO3677), koji ne zahtijeva prašak za zavarivanje.

Prašak za zavarivanje ima izrazito štetno dejstvo na cijevi rashladnog sistema. Npr., ako se koristi prašak za zavarivanje na bazi hlora, on će izazvati koroziju cijevi ili, posebno, ako prašak za zavarivanje sadrži fluor, on će dovesti do propadanja rashladnog ulja.

17.2.5 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu



OPREZ

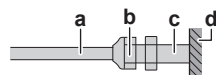
Instalirajte cjevovod rashladnog sredstva ili dijelove u položaj u kojem vjerovatno neće biti izloženi tvarima koje mogu nagrizati dijelove koje sadržavaju rashladno sredstvo, osim ako su dijelovi izrađeni od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su prikladno zaštićeni od korozije.



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

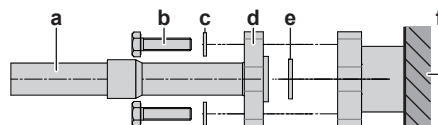
Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.

- **Dužina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- 1 Spojite **cjevovod za tečnost** s jedinicom pomoću spojeva holender maticom.



- a Vanjski cjevovod
- b Holender matica (spojena na uređaj)
- c Spoj cijevi za rashladno sredstvo (spojen na uređaj)
- d Unutrašnja jedinica

- 2 Spojite **cjevovod za plin** pomoću povezanog cjevovoda (dodatna oprema). Pričvrstite ga vijkom sa šesterougaonom glavom (M10×40) (dodatna oprema) i opružnim podloškama (dodatna oprema) pri obrtnim momentom od 21,5~28,9 Nm. Postavite brtveni materijal (na spojeni cjevovod) između spojeva. Primijenite rashladno ulje za mašine (**Primjer:** FW68DA, ulje SUNISO) na spojeve.



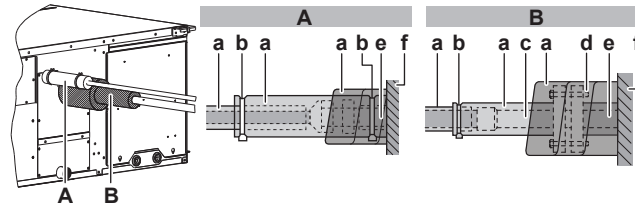
- a Vanjski cjevovod
- b Vijak sa šesterougaonom glavom (M10×40)
- c Opružna podloška (dodatna oprema)
- d Povezani cjevovod
- e Brtveni materijal (na spojeni cjevovod)
- f Unutrašnja jedinica

f Unutrašnja jedinica

**OPREZ**

NE koristite brtveni materijal ponovo (na spojeni cjevovod). Uvijek koristite novi brtveni materijal kako biste spriječili curenje rashladnog plina.

- 3 Izolirajte cjevovod rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu na sljedeći način:



A Cjevovod za tečnost

B Cjevovod za plin

a Materijal za izolaciju (lokalna nabavka)

b Stezaljka kabla (lokalna nabavka)

c Povezani cjevovod (dodatna oprema)

d Vijak sa šesterougaonom glavom i opružna podloška (dodatna oprema)

e Spoj cijevi za rashladno sredstvo (spojen na uređaj)

f Uređaj

**OBAVJEŠTENJE**

Pobrinite se da izolirate cijeli cjevovod rashladnog sredstva. Izloženi dijelovi cjevovoda mogu uzrokovati kondenzaciju.

18 Električna instalacija

U ovom poglavlju

18.1	O spajanju električnih instalacija.....	66
18.1.1	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja.....	66
18.1.2	Smjernice za spajanje električnog ožičenja.....	67
18.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja.....	68
18.2	Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu.....	69

18.1 O spajanju električnih instalacija

Tipičan radni tok

Povezivanje električnih instalacija obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera da li sistem električnog ožičenja odgovara električnim specifikacijama jedinica.
- 2 Spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu.
- 3 Spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu.
- 4 Spajanje glavnog električnog napajanja.

18.1.1 Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višezilni kabal.



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u odjeljku "2 Opće mjere opreza" [▶ 6].



INFORMACIJA

Pročitajte i "18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 68].

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

Postavite svepolni prekidač s najmanje 3 mm udaljenosti između kontaktnih tačaka koji omogućava potpuno odvajanje pod prenaponskom kategorijom III.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

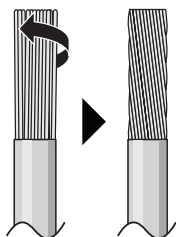
18.1.2 Smjernice za spajanje električnog ožičenja

**OBAVJEŠTENJE**

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

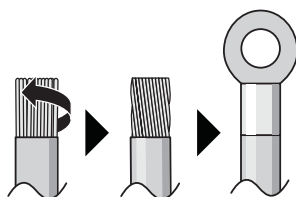
Priprema upletene žice vodiča za montažu**1. metoda: Uvrtnje vodiča**

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

**2. metoda: Upotreba okruglog nelemljenog priključka (preporučeno)**

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

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



Za instalaciju žica primijenite sljedeće metode:

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

Momenti sile zatezanja

Ožičenje	Veličina vijka	Moment sile zatezanja (N•m)
Kabal za napajanje	M4	1,4~1,6
Interkonekcijski kabal (unutrašnja↔vanjska)	M3.5	0,79~0,97
Kabal korisničkog interfejsa		

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



18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Napajanje	
Napon	220~240 V/220 V

Napajanje	
Frekvencija	50/60 Hz
Faza	1~
MCA ^(a)	FXMA200: 4,3 A FXMA250 : 5,2 A

^(a) MCA=Minimalni kapacitet kruga. Navedene vrijednosti su maksimalne vrijednosti (tačne vrijednosti potražite u električnim podacima o unutrašnjim jedinicama).

Komponente	
Kabal za napajanje	MORA biti u skladu s nacionalnim propisom o ožičenju. Trožilni kabal Veličina žice na osnovu struje, ali ne manja od 1,5 mm ²
Interkonencijsko ožičenje (unutrašnja↔vanjska)	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Dvožilni kabal Minimalna veličina 0,75 mm ²
Kabal korisničkog interfejsa	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Dvožilni kabal Minimalna veličina 0,75 mm ² Maksimalna dužina 500 m
Preporučeni osigurač	6 A
Uređaj diferencijalne struje	MORA biti u skladu s nacionalnim propisom o ožičenju

18.2 Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu



OBAVJEŠTENJE

- Slijedite dijagram ožičenja (isporučuje se s jedinicom i nalazi se unutar servisnog poklopca).
- Upute za spajanje dodatne opreme potražite u priručniku za instalaciju isporučenom uz dodatnu opremu.
- Pazite da električna ožičenja NE smetaju pravilnom pričvršćivanju servisnog poklopca.

Važno je da napajanje i interkonekcijsko ožičenje budu razdvojeni. Da bi se izbjegle električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

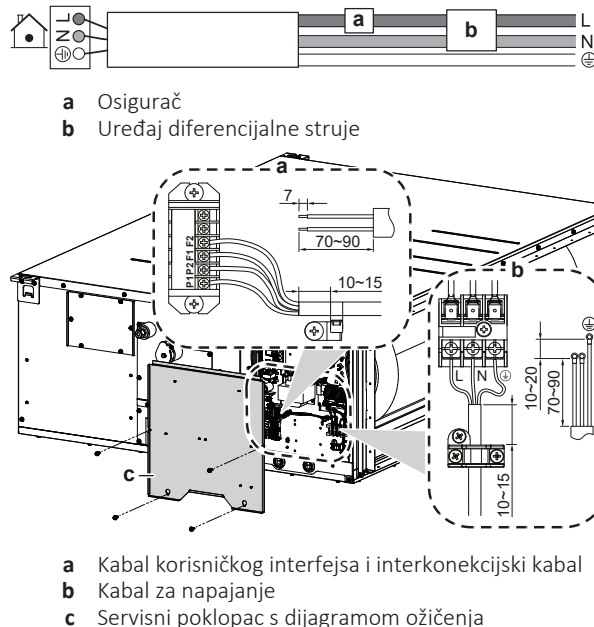


OBAVJEŠTENJE

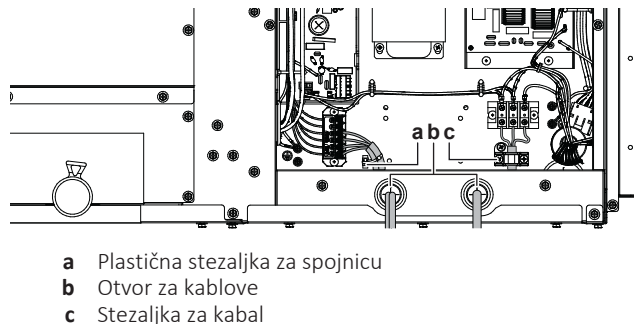
Pazite da vod napajanja i interkonekcijski vod držite odvojene jedan od drugog. Interkonekcijsko ožičenje i ožičenje električnog napajanja smiju se ukrstiti, ali NE smiju ići paralelno.

- 1 Uklonite servisni poklopac.

- 2 Kabal korisničkog interfejsa:** Provucite kabal kroz otvor u kablu i spojite ga s priključnim blokom (simboli P1, P2).
- 3 Interkonekcijski kabal:** Provucite kabal kroz otvor u kablu i spojite ga s priključnim blokom (provjerite da se simboli F1, F2 podudaraju sa simbolima na vanjskoj jedinici). Umotajte interkonekcijski kabal s kablom korisničkog interfejsa i fiksirajte ga spojnicom na priboru za ožičenje.
- 4 Napojni kabal:** Provucite kabal kroz okvir i spojite ga s priključnim blokom (L, N, uzemljenje). Fiksirajte kabal spojnicom na pribor za ožičenje.



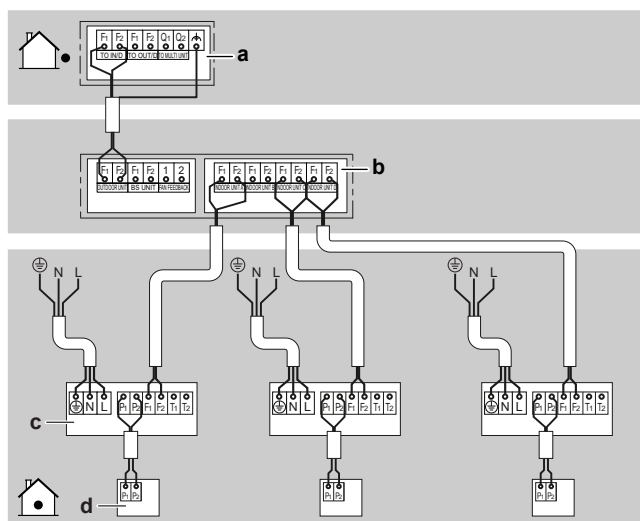
- 5 Plastična stezaljka za spojnici (za interkonekcijski kabal):** Provucite spojnice kroz plastične stezaljke i stegnite da pričvrstite kablove.
- 6 Stezaljka kabela (za napojni kabal):** Pričvrstite kabal stezaljkom za kabal.



- 7** Omotajte materijal za brtvljenje (lokalna nabavka) oko kablova kako biste spriječili ulazak vode u jedincu. Zabrtvite sve praznine da biste spriječili ulazak malih životinja u sistem.
- 8** Vratite servisni poklopac.

Primjer kompletnog sistema

1 kontrola korisničkog interfejsa 1 unutrašnja jedinica.



- a Vanjska jedinica
- b Višestruka BS jedinica
- c Unutrašnja jedinica
- d Korisnički interfejs



OBAVJEŠTENJE

Uputstva za upotrebu grupne kontrole i povezana ograničenja potražite u priručniku vanjske jedinice.



OPREZ

- Svaka unutrašnja jedinica se mora povezati na zasebno korisničko sučelje. Samo daljinski upravljač kompatibilan sa sigurnosnim sistemom može se koristiti kao korisničko sučelje. Kompatibilnost daljinskog upravljača potražite u listu s tehničkim podacima (npr., BRC1H52/82*).
- Korisničko sučelje treba biti u istoj prostoriji kao i unutrašnja jedinica. Detalje potražite u priručniku za instalaciju i rukovanje korisničkog sučelja.



OPREZ

U slučaju upotrebe obložene žice, povežite zaštitu samo na stranu vanjske jedinice.

19 Puštanje u rad



OBAVJEŠTENJE

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

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

U ovom poglavlju

19.1	Pregled: Puštanje u rad	72
19.2	Mjere opreza kod puštanja u rad	72
19.3	Kontrolna lista prije puštanja u rad	73
19.4	Za postupak probnog rada	74

19.1 Pregled: Puštanje u rad

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

Tipičan radni tok

Puštanje u rad obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera "Kontrolne liste prije puštanja u rad".
- 2 Provođenje probnog rada sistema.

19.2 Mjere opreza kod puštanja u rad



OBAVJEŠTENJE

Prije pokretanja sistema jedinica MORA biti pod naponom najmanje 6 sati kako bi se izbjegao kvar kompresora prilikom pokretanja.



OBAVJEŠTENJE

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



OBAVJEŠTENJE

Način rada hlađenja. Izvršite probni rad u načinu rada hlađenja kako bi se uočili zaustavni ventili koji se ne otvaraju. Čak i ako je korisničko sučelje postavljeno u načinu rada zagrijavanja, uređaj će se pokrenuti u načinu rada hlađenja 2-3 minute (iako korisničko sučelje prikazuje ikonu zagrijavanja) a zatim će se automatski prebaciti na način rada zagrijavanja.



INFORMACIJA

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

19.3 Kontrolna lista prije puštanja u rad

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

☐	Pročitajte sva uputstva za montažu i rad, koja su navedena u referentnom vodiču za instalaciju i korisnika .
☐	Instalacija Provjerite je li jedinica pravilno montirana kako biste izbjegli abnormalne šumove i vibracije prilikom pokretanja jedinice.
☐	Odvod kondenzata Provjerite da li odvod ističe neometano. Moguća posljedica: Kondenzirana voda može kapati.
☐	Kanal Uvjerite se da je kanal pravilno montiran i izoliran.
☐	Terensko ožičenje Provjerite da su lokalna ožičenja postavljena u skladu s uputama opisanim u poglavlju "18 Električna instalacija" [▶ 66], u skladu s dijagramima ožičenja i važećim državnim zakonima o ožičenju.
☐	Napon električnog napajanja Pogledajte napon električnog napajanja na lokalno isporučenoj ploči. Napon MORA odgovarati naponu na tipskoj pločici jedinice.
☐	Uzemljenje Vodite računa da je uzemljenje pravilno spojeno i da su stezaljke za uzemljenje stegnute.
☐	Osigurači, sklopke i zaštitni uređaji Provjerite jesu li osigurači, sklopke, ili lokalno ugrađeni uređaji za zaštitu odgovarajuće veličine i tipa navedenih u poglavlju "18 Električna instalacija" [▶ 66]. Vodite računa da osigurač ni zaštitni uređaj nisu izostavljeni.
☐	Unutrašnje ožičenje Virtuelno pregledajte razvojnu kutiju i unutrašnjost jedinice kako biste utvrdili da nema labavih priključaka ili oštećenih električnih komponenti.
☐	Veličina cijevi i izolacija cijevi Vodite računa da su montirane cijevi odgovarajuće veličine i da je pravilno izvršena izolacija.
☐	Oštećena oprema Provjerite unutrašnjost jedinice kako biste bili sigurni da nema oštećenih komponenti ili pritisnutih cijevi.
☐	Terensko postavljanje Vodite računa da su izvršena sva terenska postavljanja koja želite. Pogledajte "20.1 Terensko postavljanje" [▶ 75].

19.4 Za postupak probnog rada



INFORMACIJA

- Izvršite testiranje u skladu s uputama u priručniku vanjske jedinice.
- Test se obavlja samo ako se na korisničkom sučelju ili ekranu vanjske jedinice sa 7 segmenata ne prikazuje kod kvara.
- Potpuni spisak kodova grešaka i detaljni vodič rješavanja svake greške možete potražiti u servisnom priručniku.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE prekidati probni rad.

20 Konfiguracija

20.1 Terensko postavljanje

Unesite sljedeće terenske postavke tako da odgovaraju stvarnim postavkama montaže i potrebama korisnika:

- Postavka vanjskog statičkog pritiska putem:
 - Postavka automatskog podešavanja strujanja zraka
 - Korisnički interfejs
- Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje isključeno
- Vrijeme je za čišćenje filtera
- Odabir senzora termostata
- Diferencijalna promjena termostata (ako se koristi daljinski senzor)
- Diferencijal za automatsku promjenu
- Automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje
- Postavka unosa za T1/T2

Postavka: Vanjski statički pritisak



INFORMACIJA

- Brzina ventilatora unutrašnje jedinice prethodno je zadana kako bi se osigurao standardni vanjski statički pritisak.
- Za postavljanje vanjskog statičkog pritiska na viši ili niži nivo, ponovo postavite početnu postavku koristeći korisničko sučelje.

Postavke vanjskog statičkog pritiska mogu se postići na 2 načina:

- koristeći funkcija automatskog podešavanja strujanja zraka
- koristeći korisnički interfejs

Postavljanje vanjskog statičkog pritiska pomoću funkcije automatskog podešavanja strujanja zraka



OBAVJEŠTENJE

- NEMOJTE podešavati amortizere tokom načina rada. Samo ventilator radi automatskog podešavanja strujanja zraka.
- Za postavljanje vanjskog statičkog pritiska većeg od 100 Pa, NE koristite funkciju automatskog podešavanja strujanja zraka.
- Ako su putevi za ventilaciju promijenjeni, ponovite automatsko podešavanje strujanja zraka.

- Probni rad se MORA obaviti sa suhom zavojnicom. Pokrenite jedinicu na 2 sata samo s ventilatorom kako bi se zavojnica osušila.
- Provjerite jesu li pravilno spojeni napojno ožičenje, kanal, filter za zrak. Ako je na jedinicu montiran amortizer za zatvaranje, provjerite je li otvoren.
- Ako postoji više od jednog ulaza i izlaza za zrak, podesite amortizere tako da brzina strujanja zraka svakog ulaza i izlaza za zrak je u skladu s željenom brzinom strujanja zraka.

- 1 Pokrenite jedinicu u **načinu rada Samo ventilator** prije korištenja funkcija automatskog podešavanja strujanja zraka.
- 2 **Zaustavite** klima uređaj.
- 3 **Postavite vrijednost** broja "—" na 03 za **M** 11(21) i **SW** 7.
- 4 **Pokrenite** klima uređaj.

Rezultat: Lampica rada će zasvijetliti i jedinica pokreće rada ventilatora za podešavanje strujanja zraka.

- 5 Nakon završetka automatskog podešavanja strujanja zraka (klima uređaj će se zaustaviti), provjerite je li vrijednost broja "—" podešena na 02. Ponovo izvršite postavljanje ako nema promjene.

Sadržaj postavke:	Onda ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Podešavanje strujanja zraka je isključeno	11(21)	7	01
Automatsko podešavanje strujanja zraka je dovršeno			02
Početak automatskog podešavanja strujanja zraka			03

Postavljanje vanjskog statičkog pritiska pomoću korisničkog interfejsa

Provjerite postavku unutrašnja jedinica: vrijednost broja "—" mora biti postavljena na 01 za **M** 11(21) i **SW** 7.

- 1 Promijenite broj vrijednosti "—" u skladu s vanjskim statičkim pritiskom kanala koji će se povezati kao u tabeli u nastavku.

M	SW	—	Vanjski statički pritisak (Pa) ⁽¹⁾
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

⁽¹⁾ Terenske postavke su definirane kako slijedi:

- **M:** Broj načina rada – **Prvi broj:** za grupu jedinica – **Broj u zagradama:** za pojedinačnu jedinicu
- **SW:** Broj postavke
- **—:** Broj vrijednosti
- : Zadano

Postavka: Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje isključeno

Ova postavka mora odgovarati potrebama korisnika. Određuje brzinu ventilatora unutrašnje jedinice u stanju isključenog termostata.

1 Ako ste postavili ventilator da radi, postavite brzinu zapremine zraka:

Ako želite...		Onda ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Dok je termostat isključen tokom hlađenja	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Postavljanje volumena ⁽²⁾			02
	Isključeno ^(a)			03
	Nadzor 1 ⁽²⁾			04
	Nadzor 2 ⁽²⁾			05
Dok je termostat isključen tokom grijanja	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Postavljanje volumena ⁽²⁾			02
	Isključeno ^(a)			03
	Nadzor 1 ⁽²⁾			04
	Nadzor 2 ⁽²⁾			05

^(a) Samo koristite u kombinaciji s opcionalnim daljinskim senzorom ili kada se koristi postavka **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Postavka: Vrijeme je za čišćenje filtera

Ova postavka mora odgovarati zagađenosti zraka u prostoriji. Određuje period kada će se na korisničkom interfejsu prikazati obavještenje **Time to clean filter** (Vrijeme je za čišćenje filtera).

Ako želite period od... (zagađenost zraka)	Onda ⁽¹⁾		
	M	SW	—
±2500 h (malo)	10 (20)	0	01
±1250 h (jako)			02
Obavještenja su uključena		3	01
Obavještenja su isključena			02

Postavka: Odabir senzora termostata

Ova postavka mora odgovarati načinu upotrebe senzora termostata daljinskog upravljača (i ako se koristi).

⁽¹⁾ Terenske postavke su definirane kako slijedi:

- **M**: Broj načina rada – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zgradama**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- —: Broj vrijednosti
- ■: Zadano

⁽²⁾ Brzina ventilatora:

- **LL**: Niska brzina ventilatora (postavlja se tokom isključenog termostata)
- **L**: Niska brzina ventilatora (postavlja se putem korisničkog sučelja)
- **Postavljanje volumena**: Brzina ventilatora odgovara brzini koju je korisnik postavio (niska, srednja, visoka) pomoću dugmeta za brzinu ventilatora na korisničkom sučelju.
- **Nadzor 1, 2**: Ventilator je isključen, ali kratko radi svakih 6 minuta da bi se otkrila sobna temperatura putem **LL** (Nadzor 1) ili putem **L** (Nadzor 2).

Kada je senzor termostata daljinskog upravljača...	Onda ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Koristi se u kombinaciji s termistorom unutrašnje jedinice	10 (20)	2	01
Ne koristi se (samo termistor unutrašnje jedinice)			02
Isključivo se koristi			03

Postavka: Diferencijalna promjena termostata (ako se koristi daljinski senzor)

Ako sistem sadrži daljinski senzor, postavite inkremente za povećanje/smanjenje.

Ako želite promijeniti inkremente u...	Onda ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Postavka: Diferencijal za automatsku promjenu

Podesite razliku temperature između zadane temperature hlađenja i zadane temperature zagrijavanja u automatskom načinu rada (dostupnost zavisi od vrste sistema). Diferencijal je zadana temperatura hlađenja minus zadana temperatura zagrijavanja.

Ako želite postaviti...	Onda ⁽¹⁾			Primjer
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 24°C
1°C			02	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 23°C
2°C			03	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 22°C
3°C			04	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 21°C
4°C			05	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 20°C
5°C			06	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 19°C
6°C			07	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 18°C
7°C			08	hlađenje 24°C/ zagrijavanje 17°C

Postavka: Automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje

U zavisnosti od potreba korisnika, možete onemogućiti/omogućiti automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje.

⁽¹⁾ Terenske postavke su definirane kako slijedi:

- **M**: Broj načina rada – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zagradama**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- **—**: Broj vrijednosti
- **■**: Zadano

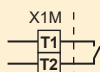
Ako želite automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka struje...	Onda ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Onemogućeno	12 (22)	5	01
Omogućeno			02

Postavka: Postavka unosa za T1/T2



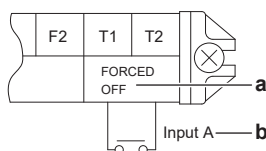
UPOZORENJE

U slučaju rashladnog sredstva R32, priključci T1/T2 služe SAMO za alarm za požar. Alarm za požar ima veći prioritet od R32 sigurnosti i isključuje cijeli sistem.



a Ulazni signal alarma za požar (potencijalni slobodni kontakt)

Daljinski upravljač je dostupan međusobnim povezivanjem vanjskog unosa do priključaka T1 i T2 na priključnom bloku korisničkog interfejsa i interkonekcijskog ožičenja.



a Prisilno isključivanje
b Ulaz A

Zahtjevi ožičenja	
Specifikacije ožičenja	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Dvožilni kabal
Veličina ožičenja	Minimalno 0,75 mm ²
Dužina ožičenja	Maksimalno 100 m
Specifikacije vanjskog kontakta	Kontakt koji može osigurati minimalno opterećenje od DC15 V· 1 mA

Ova postavka mora odgovarati potrebama korisnika.

Ako želite postaviti...	Onda ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Prisilno isključivanje	12 (22)	1	01
Uključivanje/isključivanje			02
Hitni slučaj (preporučeno za rad alarma)			03
Prisilno isključivanje – više stanara			04
Postavka međusobnog zaključavanja A			05
Postavka međusobnog zaključavanja B			06

⁽¹⁾ Terenske postavke su definirane kako slijedi:

- **M**: Broj načina rada – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zagradama**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj postavke
- **—**: Broj vrijednosti
- **■**: Zadano

21 Predaja korisniku

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

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

22 Rješavanje problema

22.1 Rješavanje problema na temelju kodova grešaka

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

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



INFORMACIJA

Proučite servisni priručnik za:

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

22.1.1 Kodovi grešaka: Pregled

Ako se pojave drugi kodovi grešaka, kontaktirajte trgovca.

Kod	Opis
<i>RD-11</i>	Senzor R32 je otkrio curenje rashladnog sredstva
<i>RD/CH</i>	Sigurnosna sistemska greška (otkrivanje curenja)
<i>CH-D1</i>	Kvar R32 senzora
<i>CH-D2</i>	Kraj vijeka trajanja R32 senzora
<i>CH-D5</i>	6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja R32 senzora
<i>R1</i>	Kvar PCB-a unutrašnje jedinice
<i>R3</i>	Nepravilnost upravljačkog sistema na nivou odvoda
<i>R4</i>	Kvar zaštite od zamrzavanja
<i>R5</i>	Regulacija visokog pritiska tokom grijanja, regulacija zaštite od zamrzavanja tokom hlađenja
<i>R6</i>	Kvar motora ventilatora
<i>R7</i>	Kvar motora lamela
<i>R8</i>	Kvar u napajanju ili AC ulazna nadstruja
<i>R9</i>	Kvar električnog ekspanzijskog ventila
<i>RF</i>	Kvar sistema ovlaživača
<i>RH</i>	Kvar kolektora prašine u pročištaču zraka
<i>RJ</i>	Neispravnost postavke kapaciteta (PCB-a unutrašnje jedinice)
<i>C1</i>	Izostanak prijenosa (između PCB-a unutrašnje jedinice i PCB-a sporedne jedinice)
<i>C4</i>	Kvar termistora cijevi za tečnost za izmjenjivač toplote
<i>C5</i>	Kvar termistora plinske cijevi za izmjenjivač toplote
<i>C6</i>	Kvar termistora plinske cijevi za izmjenjivač toplote
<i>C9</i>	Kvar termistora usisnog zraka
<i>CA</i>	Kvar termistora ispušnog zraka

Kod	Opis
EJ	Nepravilnost termistora sobne temperature u daljinskom upravljaču

23 Odlaganje



OBAVJEŠTENJE

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

24 Tehnički podaci

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

24.1 Dijagram ožičenja

24.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram

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

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Osigurač		Zaštitno uzemljenje
			Čisto uzemljenje
			Zaštitno uzemljenje (vijak)
	Spoj		Ispravljač
	Priključak		Priključak releja
	Uzemljenje		Priključak kratkog spoja
	Terensko ožičenje		Priključak
	Nazivna vrijednost		Priključna stezaljka
	Unutrašnja jedinica		Stezaljka za žice
	Vanjska jedinica		Grijač
	Uređaj diferencijalne struje		

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

Simbol	Značenje
A*P	Printana ploča
BS*	Taster uključeno/isključeno, sklopka rada
BZ, H*O	Zujalica

Simbol	Značenje
C*	Kondenzator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Priključak, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodni most
DS*	DIP prekidač
E*H	Grijač
FU*, F*U, (za svojstva pogledajte PCB unutar vaše jedinice)	Nazivna vrijednost
FG*	Priključnica (uzemljenje okvira)
H*	Kablovski svežanj
H*P, LED*, V*L	Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda
HAP	Svjetleća dioda (prikaz rada - zeleno)
HIGH VOLTAGE	Visok napon
IES	Senzor inteligentno oko
IPM*	Inteligentni 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 njihanja lamela
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetski relej
N	Neutralna
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritnu jezgru
PAM	Modulacija amplitudom pulsa
PCB*	Printana ploča
PM*	Modul napajanja
PS	Uključivanje električnog napajanja
PTC*	PTC termistor
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
Q*C	Osigurač
Q*DI, KLM	Strujni zaštitni prekidač

Simbol	Značenje
Q*L	Zaštita od preopterećenja
Q*M	Termalni prekidač
Q*R	Uređaj diferencijalne struje
R*	Otpornik
R*T	Termistor
RC	Prijemnik
S*C	Granična sklopka
S*L	Plivajuća sklopka
S*NG	Detektor curenja rashladnog sredstva
S*NPH	Senzor pritiska (visok)
S*NPL	Senzor pritiska (nizak)
S*PH, HPS*	Prekidač pritiska (visok)
S*PL	Prekidač pritiska (nizak)
S*T	Termostat
S*RH	Senzor vlažnosti
S*W, SW*	Prekidač za rad
SA*, F1S	Odvodnik prenapona
SR*, WLU	Prijemnik signala
SS*	Prekidač za odabir
SHEET METAL	Fiksna ploča priključne stezaljke
T*R	Transformator
TC, TRC	Odašiljač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodni most, Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT) modul napajanja
WRC	Bežični daljinski upravljač
X*	Priključak
X*M	Priključna stezaljka (blok)
Y*E	Zavojnica elektronskog ekspanzijskog ventila
Y*R, Y*S	Zavojnica prekretnog elektromagnetskog ventila
Z*C	Feritno jezgro
ZF, Z*F	Filter šuma

25 Rječnik pojmova

Dobavljač

Prodajni distributer za proizvod.

Ovlašteni instalater

Tehnički osposobljena osoba koja je kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili njime upravlja.

Važeći zakoni

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

Servisna kompanija

Kvalificirana kompanija koja može izvršiti ili koordinirati potrebno servisiranje proizvoda.

Priručnik za montiranje

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

Priručnik za rukovanje

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

Upute za održavanje

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

Dodatna oprema

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

Dodatna oprema

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

Lokalna nabavka

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

ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688305-1C 2024.07