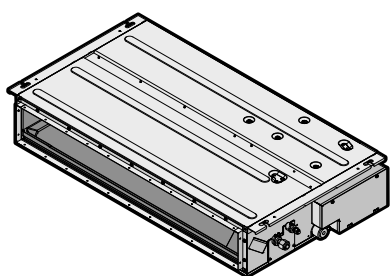


Referentni vodič za instalatere

Split sistem klima uređaja



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Sadržaj

1	O dokumentaciji	4
1.1	O ovom dokumentu	4
1.1.1	Značenje upozorenja i simbola	5
2	Opće mjere opreza	7
2.1	Za instalatera	7
2.1.1	Općenito	7
2.1.2	Mjesto instalacije	8
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	10
2.1.4	Električno	12
3	Posebne sigurnosne upute za instalatera	15
4	O kutiji	18
4.1	Unutrašnja jedinica	18
4.1.1	Za raspakiranje i rukovanje jedinicom	18
4.1.2	Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice	18
5	Informacije o jedinici i opcijama	19
5.1	Izgled sistema	19
5.2	Kombiniranje jedinica i opcija	19
5.2.1	Moguće opcije za unutrašnju jedinicu	19
6	Instalacija jedinice	20
6.1	Priprema mjesta za instalaciju	20
6.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	20
6.2	Montaža unutrašnje jedinice	22
6.2.1	Mjere opreza prilikom montaže unutarnje jedinice	22
6.2.2	Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice	22
6.2.3	Smjernice prilikom montiranja kanala	25
6.2.4	Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi	26
7	Instalacija cijevi	29
7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	29
7.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	29
7.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2.3	Smjernice prilikom spajanja cjevovoda rashladnog sredstva	31
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	32
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	32
7.2.6	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	33
8	Električna instalacija	35
8.1	O spajanju električnih instalacija	35
8.1.1	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja	35
8.1.2	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	36
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	37
8.2	Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	37
9	Puštanje u rad	40
9.1	Pregled: Puštanje u rad	40
9.2	Kontrolna lista prije puštanja u rad	40
9.3	Za postupak probnog rada	40
9.4	Kodovi grešaka prilikom probnog rada	42
10	Konfiguracija	43
10.1	Terensko postavljanje	43
11	Predaja korisniku	47
12	Rješavanje problema	48
12.1	Rješavanje problema na temelju kodova grešaka	48
12.1.1	Kodovi grešaka: Pregled	48

13 Odlaganje	49
14 Tehnički podaci	50
14.1 Dijagram ožičenja	50
14.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram	50
15 Rječnik pojmova	53

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



INFORMACIJA

Ovaj uređaj je namijenjen za upotrebu od strane stručnih ili obučanih korisnika u trgovinama, u lakoj industriji i na farmama ili u komercijalne svrhe i upotrebu u domaćinstvu 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 unutrašnje jedinice:**
 - Upute za instalaciju
 - Format: Papir (u ambalažnoj kutiji unutrašnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatere:**
 - Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci...
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Pronađite svoj model putem funkcije za pretraživanje 🔍.

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

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-inženjerski 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).

1.1.1 Značenje upozorenja i simbola

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

Simboli korišteni na jedinici:

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

Simboli korišteni u dokumentaciji:

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

2 Opće mjere opreza

2.1 Za instalatera

2.1.1 Općenito

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



OPASNOST: 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.

2.1.2 Mjesto instalacije

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

Jedinicu NE instalirajte na sljedećim mjestima:

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

Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32



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

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

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 spuštene stropove kao otvor za ulaz i izlaz zraka.



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.

Zahtjevi prostora za instalaciju**UPOZORENJE**

Ako uređaj sadrži rashladno sredstvo R32, tada površina poda prostorije u kojoj se uređaj postavlja, radi i prema MORA biti veća od minimalne površine poda definirane u tabeli u nastavku A (m²). To se odnosi na:

- Unutrašnje jedinice **bez** senzora za curenje rashladnog sredstva; kod unutrašnjih jedinica **sa** senzorom za curenje rashladnog sredstva, pogledajte priručnik za instalaciju
- Vanjske jedinice postavljene ili pohranjene u zatvorenom prostoru (na primjer: zimski vrt, garaža, strojarnica)

**OBAVJEŠTENJE**

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

Za određivanje minimalne površine poda

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

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = [] kg

② = [] kg

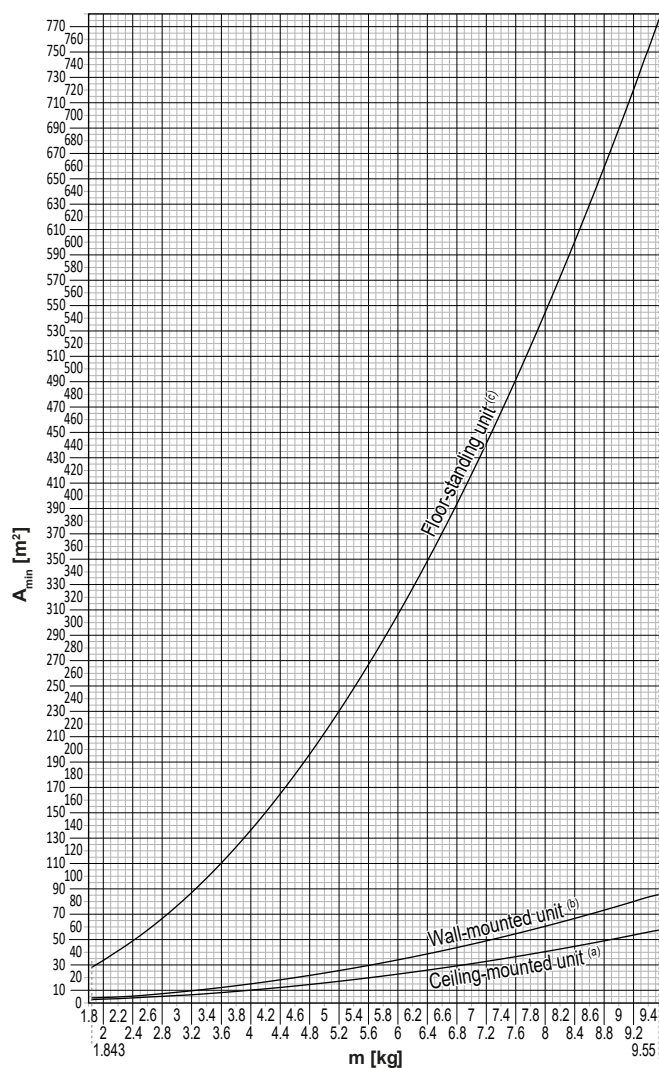
① + ② = [] kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = [] \text{ tCO}_2\text{eq}$

- 2 Odredite koji grafikon ili tabelu želite koristiti.
 - Za unutrašnje jedinice: Je li jedinica postavljena na strop, zid ili stoji na podu?
 - Za vanjske jedinice postavljene ili spremljene u zatvorenom prostoru, to ovisi o visini postavljanja:

Ako je visina postavljanja...	Tada koristite grafikon ili tabelu za...
< 1,8 m	Jedinice koje stoje na podu
$1,8 \leq x < 2,2$ m	Jedinice postavljene na zid
$\geq 2,2$ m	Jedinice postavljene na strop

- 3 Koristite grafikon ili tabelu da odredite minimalnu površinu poda.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

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

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

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



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 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**

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

**OBAVJEŠTENJE**

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

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

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

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

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



OPREZ

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

2.1.4 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**

- Koristite SAMO bakrene žice.
- Provjerite je li ožičenje na terenu u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.
- Sva ožičenja na terenu MORAJU biti izvedena u skladu sa dijagramom ožičenja isporučenom uz proizvod.
- NIKADA ne pritišćite kablove u snopu i pazite da NE dođu u dodir sa sistemom cijevi i oštrim rubovima. Pobrinite se da na priključke nije primijenjen vanjski pritisak.
- Obavezno instalirajte ožičenje uzemljenja. NE uzemljavajte jedinicu na cijevi komunalnih usluga, odvodnik prenapona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno ili pogrešno uzemljenje može uzrokovati strujni udar.
- Obavezno upotrijebite odgovarajući strujni krug. NIKADA ne upotrebljavajte električno napajanje koje koristi neki drugi uređaj.
- Obavezno instalirajte potrebne osigurače ili automatske osigurače.
- Obavezno instalirajte zaštitu od strujnog udara. Ako to ne učinite, to može izazvati strujni udar ili požar.
- Prilikom postavljanja zaštite od strujnog udara provjerite je li kompatibilan s pretvaračem (otpornim na visokofrekventni električni šum) kako biste izbjegli nepotrebno otvaranje zaštite od strujnog udara.

**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 kabela i same redne stezaljke MORA biti takva da se vodiči pod naponom zategnu prije vodiča uzemljenja u slučaju da se naponski vodič izvuče iz obujmice sidrenja.

**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.



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 uređaja (pogledajte "6 Instalacija jedinice" [▶ 20])



UPOZORENJE

Instalaciju treba izvršiti instalater, a odabir materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.



UPOZORENJE

Klima uređaj NEMOJTE instalirati na bilo koje mjesto gdje bi zapaljivi plin mogao isticuriti. Požar može izbiti ako plin isticuri i ostane oko klima uređaja.



OPREZ

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

Ova jedinica je pogodna za instalaciju u komercijalnom, kućnom i stambenom okruženju i okruženju lake industrije.



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R31, potrebno je da se sklone sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.



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 spuštene stropove kao otvor za ulaz i izlaz zraka.



UPOZORENJE

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



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 "10 Konfiguracija" [▶ 43]).

Montaža cjevovoda rashladnog sredstva (pogledajte "7 Instalacija cijevi" [▶ 29])



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

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: ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je dostupno) u jedinici je lako zapaljivo. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.

Električna instalacija (pogledajte "8 Električna instalacija" [▶ 35])



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 postavljajte kondenzator s faznim pomakom, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator s faznim pomakom smanjit će učinkovitost i može izazvati nesreće.

**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 ovlaštenu servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.

**UPOZORENJE**

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

Oni mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.

4 O kutiji

4.1 Unutrašnja jedinica



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL

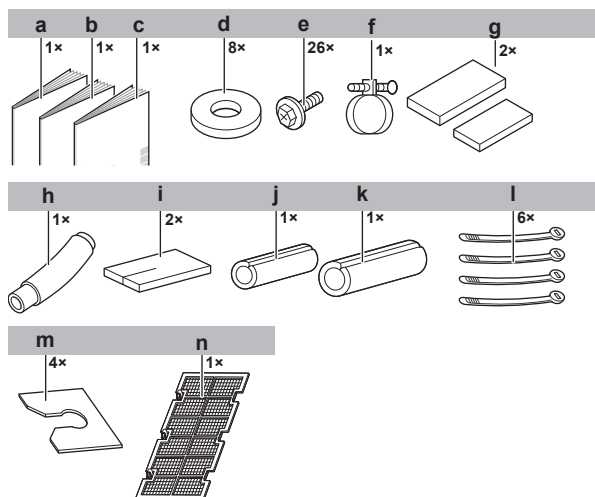
Rashladno sredstvo R32 (ako je dostupno) u jedinici je lako zapaljivo. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.

4.1.1 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.

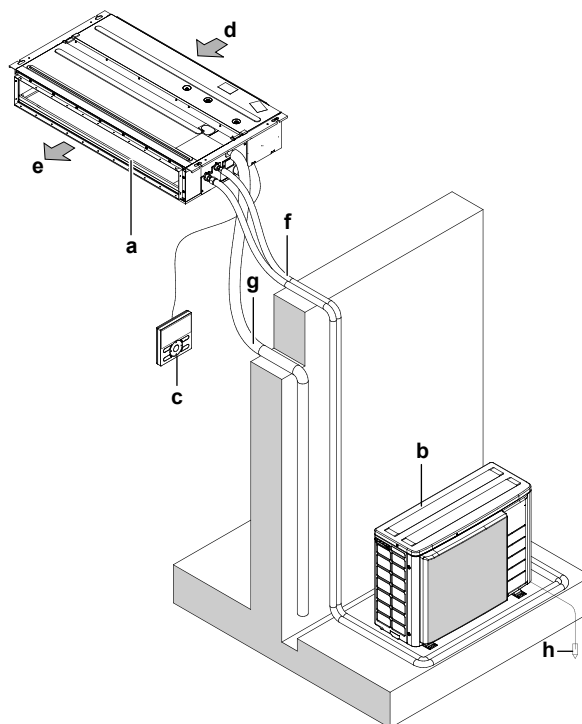
4.1.2 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice



- a Priručnik za montiranje
- b Priručnik za rukovanje
- c Opće mjere opreza
- d Podloške za viseći nosač
- e Vijci za prirubnice kanala
- f Metalna stezaljka
- g Brtvene podloge: mala i velika
- h Odvodno crijevo
- i Brtveni materijal
- j Dio za izolaciju: mali (cijev za tečnost)
- k Dio za izolaciju: veliki (cijev za plin)
- l Spojnice
- m Ploča za pričvršćivanje podloška
- n Filter za zrak

5 Informacije o jedinici i opcijama

5.1 Izgled sistema



- a Unutrašnja jedinica
- b Vanjska jedinica
- c Korisnički interfejs
- d Usisni zrak
- e Ispusni zrak
- f Cjevovod rashladnog sredstva + interkonekcijski kabal
- g Odvodna cijev
- h Uzemljenje

5.2 Kombiniranje jedinica i opcija



INFORMACIJA

Određene opcije možda NISU dostupne u vašoj zemlji.

5.2.1 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu

Provjerite da li imate sljedeće obavezne opcije:

- Korisničko sučelje: Žično ili bežično (radi odabira odgovarajućeg korisničkog sučelja proučite kataloge i tehničke podatke)



INFORMACIJA

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

6 Instalacija jedinice



UPOZORENJE

Instalaciju treba izvršiti instalater, a odabir materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.

6.1 Priprema mjesta za instalaciju

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

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

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.



UPOZORENJE

Klima uređaj NEMOJTE instalirati na bilo koje mjesto gdje bi zapaljivi plin mogao isticuriti. Požar može izbiti ako plin isticuri i ostane oko klima uređaja.

6.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice



INFORMACIJA

Pročitajte i opće zahtjeve mjesta montaže. Proučite poglavlje "[2 Opće mjere opreza](#)" [▶ 7].



INFORMACIJA

Nivo pritiska zvuka je niži od 70 dBA.



OPREZ

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

Ova jedinica je pogodna za instalaciju u komercijalnom, kućnom i stambenom okruženju i okruženju lake industrije.



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R31, potrebno je da se sklone sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.



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.

**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.

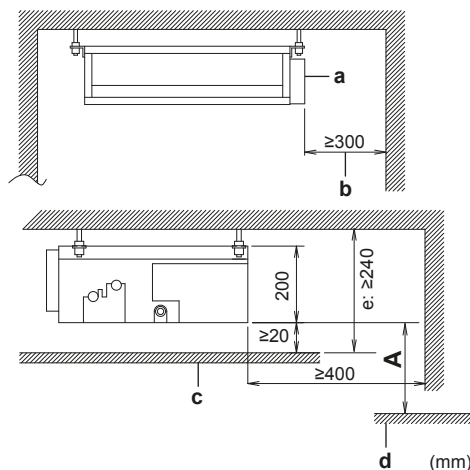
- **Fluorescentna rasvjeta.** Kada montirate bežični daljinski upravljač (korisničko sučelje) u prostoriji s fluorescentnom rasvjetom, vodite računa o sljedećem da se izbjegn timer smetnje:
 - Postavite bežični daljinski upravljač (korisničko sučelje) što je moguće bliže unutrašnjoj jedinici.
 - Unutrašnju jedinicu postavite što je dalje moguće od fluorescentne rasvjete.

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.
- **Protok zraka.** Pobrinite se da ništa ne blokira protok zraka.
- **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 na stranu za usisavanje i pražnjenje kako biste spriječili da osoba dodirne krilca ventilatora ili izmjenjivač toplote.
- Za montiranje koristite **sidrene vijke**.
- **Razmak.** Imajte na umu sljedeće zahtjeve:



- A** Minimalna udaljenost od poda: **2,5 m** kako bi se izbjeglo slučajno dodirivanje.
- a** Kontrolna kutija
- b** Prostor za održavanje
- c** Plafon
- d** Površina poda
- e** Odaberite dimenzije kako biste osigurali silazni nagib od najmanje 1/100

6.2 Montaža unutrašnje jedinice

6.2.1 Mjere opreza prilikom montaže unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće sigurnosne mjere opreza
- Priprema

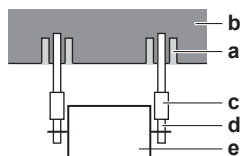
6.2.2 Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice



INFORMACIJA

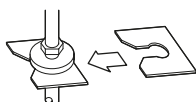
Dodatna oprema. Prilikom montiranja dodatne opreme, pročitajte priručnik za montiranje dodatne opreme. Ovisno od uslova, može biti lakše prvo montirati dodatnu opremu.

- **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.

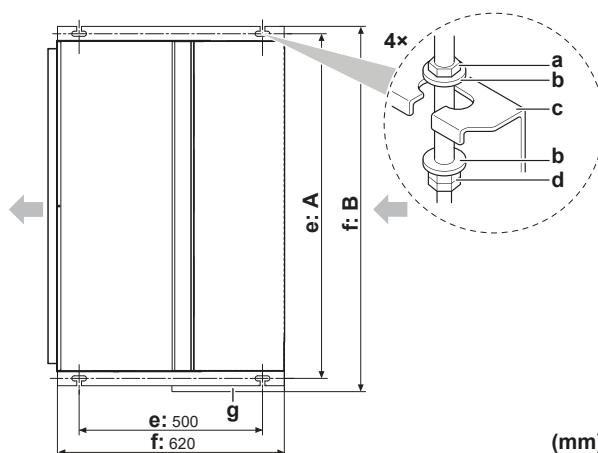


- a** Sidrište
- b** Ploča plafona
- c** Duga matica ili zatezna kopča
- d** Sidreni vijak
- e** Unutrašnja jedinica

- **Sidreni vijci.** Za montiranje koristite sidrene vijke W3/8 M10. Pričvrstite viseći nosač na sidreni vijak. Čvrsto pričvrstite pomoću matice i podloška s gornje i donje strane visećeg nosača.



- **Veličina otvora na plafonu.** Vodite računa da se otvor na plafonu nalazi unutar sljedećih ograničenja:



Klasa	A (mm)	B (mm)
25~35	740	790
50~60	1140	1190

- a Matica (lokalna nabavka)
- b Podloška (dodatna oprema)
- c Viseći nosač
- d Dvostruka matica (lokalna nabavka)
- e Najviša tačka sidrenog vijka
- f Cjelokupne dimenzije
- g Kontrolna kutija

Opcije za montažu

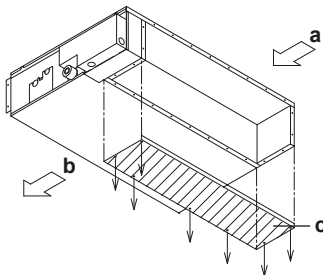


INFORMACIJA

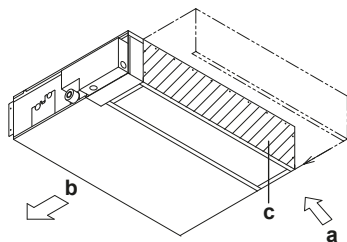
Jedinica se može koristiti s donjim usisavanjem ako se zamjenjiva ploča zamijeni pločom za držanje filtera za zrak.

- **Za donje usisavanje zamijenite izmjenjivu ploču i ugradite filter za zrak (dodatna oprema).**

- 1 Uklonite izmjenjivu ploču.



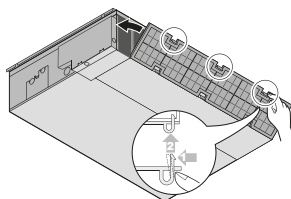
- 2 Ponovo pričvrstite uklonjenu izmjenjivu ploču.



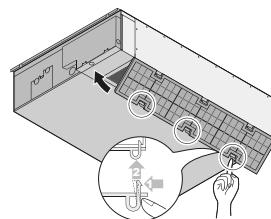
- a Ulaz za zrak
- b Izlaz za zrak
- c Izmjenjiva ploča

- 3 Pričvrstite filter za zrak (dodatna oprema) gurajući dvije kukice (2 kukice za tip 25+35, 3 kukice za tip 50+60).

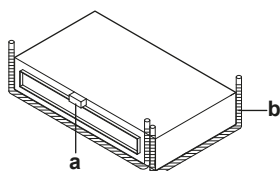
stražnje usisavanje



donje usisavanje



- **Vanjski statički pritisak.** Pogledajte tehničku dokumentaciju kako biste se uvjerali da vanjski statički pritisak jedinice nije premašen.
 - **Otvor na plafonu.** (Plafon s otvorom za montažu)
- 4 Provucite sve cijevi i ožičenje kroz otvore za cijevi i ožičenje uređaja.
 - 5 Vodite računa da je plafon ravan.
 - **Privremeno postavite uređaj.**
 - 6 Pričvrstite viseći nosač na sidreni vijak.
 - 7 Sigurno pričvrstite jedinicu.
 - **Poravnanje.** Vodite računa da uređaj poravnat u sva četiri ugla koristeći libelu ili vodom ispunjenu vinilnu cijev.



- a Libela
- b Vinilna cijev

- 8 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.

6.2.3 Smjernice prilikom montiranja kanala

**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: vrele 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.

**UPOZORENJE**

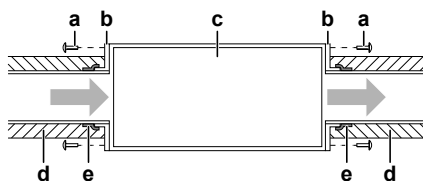
NE montirajte izvore zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu) u kanale.

**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 pnosile 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 "10 Konfiguracija" [▶ 43]).

Kanal se isporučuje lokalno.

- **Strana ulaza za zrak.** Pričvrstite kanal i prirubnicu na usisnoj strani (lokalna nabavka). Za spajanje prirubnice koristite vijke (dodatna oprema).



- a Priključni vijak (dodatna oprema)
- b Prirubnica (lokalna nabavka)
- c Glavna jedinica
- d Izolacija (lokalna nabavka)
- e Aluminijska traka (lokalna nabavka)

- **Filter.** Vodite računa da spojite filter za zrak unutar prolaza za zrak na strani dovoda. Koristite filter za zrak s $\geq 50\%$ efikasnošću sakupljanja prašine (gravimetrijski metod). Uključeni filter se ne koristi kada je spojen ulazni otvor.
- **Strana izlaza za zrak.** Spojite kanal prema unutrašnjim dimenzijama prirubnice na izlaznoj strani.

- **Zrak curi.** Omotajte aluminijsku traku oko spoja priрубnice i kanala na ulaznoj strani. Provjerite da zrak ne prolazi na bilo kojem drugom spoju.
- **Izolacija.** Izolirajte kanal kako biste spriječili stvaranje kondenzacije. Koristite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debelu 25 mm.

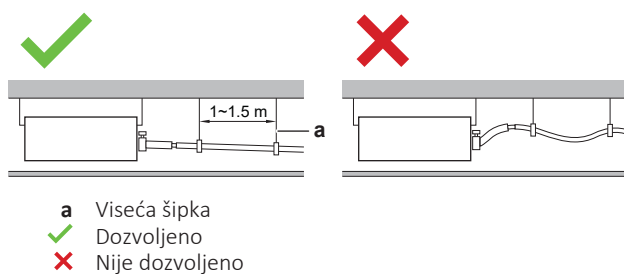
6.2.4 Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi

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

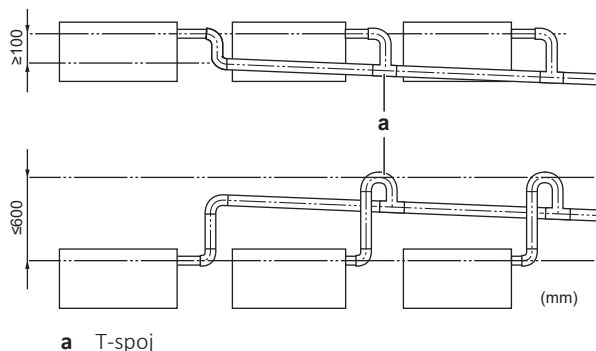
- Opće smjernice
- Spajanje odvodne cijevi na unutrašnju jedinicu
- Provjeru curenja vode

Opće smjernice

- **Odvodna pumpa.** Kod ovog "tipa s visokim podizanjem", zvukovi odvodnje će biti smanjeni kada se odvodna pumpa postavi na više mjesto. Preporučena visina je 300 mm.
- **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 20 mm i vanjskog promjera 26 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.
- **Rastući cjevovod.** Montirajte rastući cjevovod kako biste po potrebi omogućili nagib.
 - Nagib odvodnog crijeva: 0~75 mm kako bi se izbjegao pritisak na cjevovod i izbjegli mjehurići zraka.
 - Rastući cjevovod: ≤300 mm od jedinice, ≤625 mm okomito na jedinicu.
- **Kombinacija odvodnih cijevi.** Možete kombinirati odvodne cijevi. Vodite računa da koristite odvodne cijevi i T-spojeve ispravne veličine za radni kapacitet jedinica.

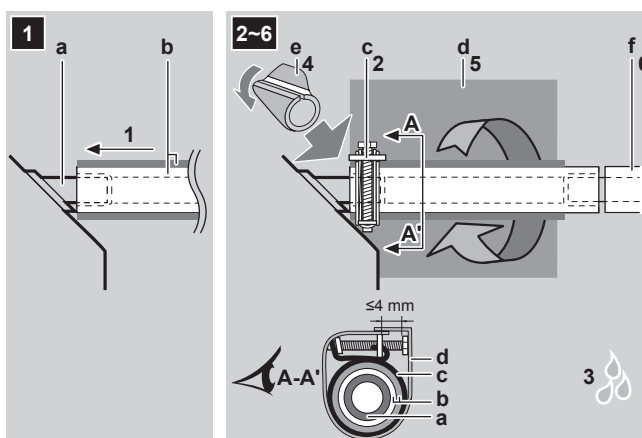


Spajanje odvodne cijevi na unutrašnju jedinicu

**OBAVJEŠTENJE**

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

- 1 Gurnite dovodno crijevo što je dalje moguće preko spoja odvodne cijevi.
- 2 Pritegnite metalnu stezaljku dok glava vijka ne bude na udaljenosti manjoj od 4 mm od dijela metalne stezaljke.
- 3 Provjerite curi li voda (pogledajte "[Za provjeru curenja vode](#)" [▶ 28]).
- 4 Montirajte dio za izolaciju (odvodnu cijev).
- 5 Namotajte veliku brtvenu podlogu (= izolaciju) oko metalne stezaljke i odvodnog crijeva, i pričvrstite je kablovskim vezicama.
- 6 Povežite odvodni cjevovod na odvodno crijevo.



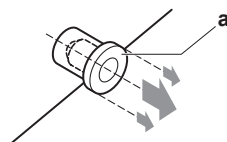
- a Spoj odvodne cijevi (spojen na uređaj)
- b Odvodno crijevo (dodatna oprema)
- c Metalna stezaljka (dodatna oprema)
- d Velika brtvena podloga (dodatna oprema)
- e Dio za izolaciju (odvodna cijev) (dodatna oprema)
- f Odvodni cjevovod (lokalna nabavka)

**OBAVJEŠTENJE**

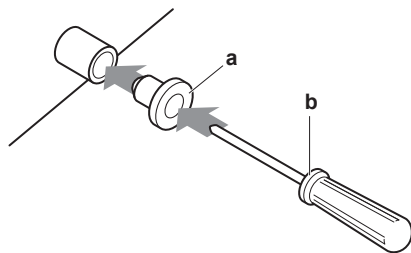
- NE skidajte čep odvodne cijevi. Može doći do curenja vode.
- Odvodni izlaz koristite samo za pražnjenje vode ako se ne koristi odvodna pumpa ili prije održavanja.
- Nježno umetnite i izvadite drenažni čep. Prekomjerna sila može izazvati deformisanje odvodnog nastavka posude za odvod.

Izvucite čep.

- NEMOJTE mrdati čep nagore i nadolje.

**Ugurajte čep.**

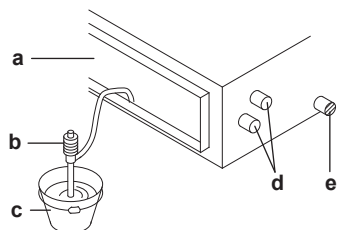
- Stavite čep i ugurajte ga koristeći Phillips odvijač.



- a** Drenažni čep
- b** Phillips odvijač

Za provjeru curenja vode

Postepeno dodajte približno 1 l vode u posudu za odvod i provjerite curi li voda.



- a** Izlaz za zrak
- b** Prenosiva pumpa
- c** Kanta
- d** Cijevi rashladnog sredstva
- e** Izlaz za odvod

7 Instalacija cijevi

U ovom poglavlju

7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	29
7.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	29
7.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.2.3	Smjernice prilikom spajanja cjevovoda rashladnog sredstva	31
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	32
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	32
7.2.6	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	33

7.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

7.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva



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" [▶ 7].

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

Promjer cjevovoda rashladnog sredstva

Koristite iste promjere kao za spojeve na vanjskim jedinicama:

Klasa	Vanjski promjer cijevi (mm)	
	Cijev za tečnost	Plinska cijev
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Materijal cjevovoda rashladnog sredstva

Cjevovodni materijal

Bakar bez spojeva deoksidiran fosforom kiselinom

Spojevi holender maticom

Koristite samo žareni materijal.

Stepen tvrdoće i debljina cijevi

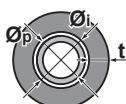
Vanjski promjer (Ø)	Stepen tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 inča)	Žareno (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 inča)			
12,7 mm (1/2 inča)			

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

7.1.2 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)
6,4 mm (1/4 inča)	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8 inča)	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 inča)	14~16 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.

7.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva

7.2.1 O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva

Prije spajanja cjevovoda rashladnog sredstva

Uvjerite se da su vanjska i unutrašnja jedinica postavljene.

Tipičan radni tok

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva uključuje:

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

7.2.2 Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 7]
- "7.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 29]

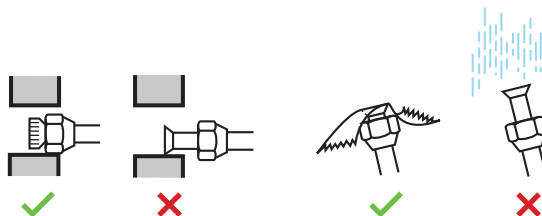
**OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE****OBAVJEŠTENJE**

- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na proširenom dijelu cijevi.
- Da bi se zagantovao vijek trajanja, NIKADA uz ovu jedinicu nemojte ugraditi sušač. Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sistem.
- Koristite holender maticu pričvršćenu na jedinicu.
- Za sprečavanje curenja plina, rashladno ulje nanesite samo na unutrašnju površinu proširenja. Koristite rashladno ulje za R32/R410A.
- 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 upotrijebite samo R32 ili R410A. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.
- Kod instalacije koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R32 ili R410A i podnose pritisak kako bi spriječio 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.

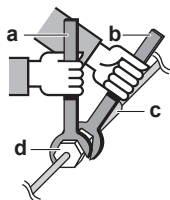
7.2.3 Smjernice prilikom spajanja cjevovoda rashladnog sredstva

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)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 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).

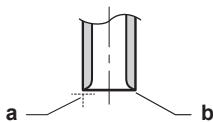
7.2.5 Za proširivanje otvora cijevi



OPREZ

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



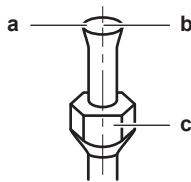
- a Režite tačno pod pravim uglovima.
b Odstranite hrapave ivice.

- 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 R410A ili 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 besprijekorna.
- b Završetak cijevi MORA biti ravnomjerno proširen u savršenom krugu.
- c Uvjerite se je li holender matica postavljena.

7.2.6 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu



OPREZ

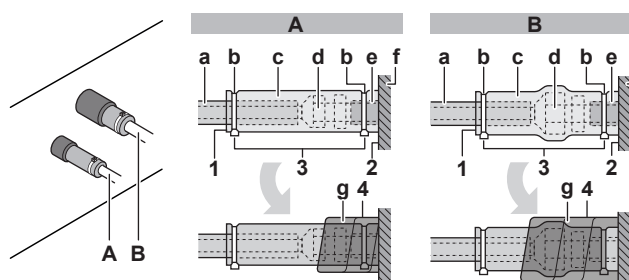
Instalirajte cjevovod rashladnog sredstva ili dijelove u položaj u kojem vjerovatno neće biti izloženi tvarima koje mogu nagrizati dijelove koje sadržavaju rashladno sredstvo, osim ako su dijelovi izrađeni od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su prikladno zaštićeni od korozije.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je dostupno) u jedinici je lako zapaljivo. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.

- **Dužina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- **Spojevi holender maticom.** Spojite cjevovode rashladnog sredstva s uređajem pomoću spojeva holender maticom.
- **Izolacija.** 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 Spojnica (lokalna nabavka)
- c Dijelovi za izolaciju: veliki (cijev za plin), mali (cijev za tečnost) (dodatna oprema)
- d Holender matica (spojena na uređaj)
- e Spoj cijevi za rashladno sredstvo (spojen na uređaj)
- f Uređaj
- g Brtvene podloge: srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tečnost) (dodatne opreme)

- 1 Okrenite spojeve dijelova za izolaciju prema gore.
- 2 Spojite na bazu jedinice.
- 3 Pritegnite spojnicu na izolaciji.
- 4 Omotajte brtvenu podlogu s baze uređaja prema vrhu holender matice.



OBAVJEŠTENJE

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

8 Električna instalacija

U ovom poglavlju

8.1	O spajanju električnih instalacija.....	35
8.1.1	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja.....	35
8.1.2	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	36
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	37
8.2	Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	37

8.1 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.

8.1.1 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.



UPOZORENJE

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



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće sigurnosne mjere opreza
- Priprema

8.1.2 Smjernice za spajanje električnog ožičenja



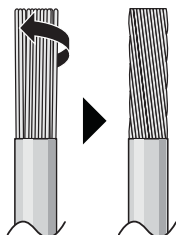
OBAVJEŠTENJE

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

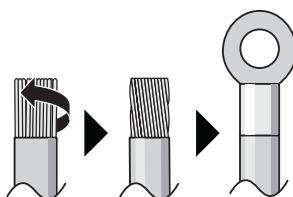
1. metoda: Uvrtnanje vodiča

- 1 Malo uvrnite kraj vodiča da biste kreirali čvrst spoj.

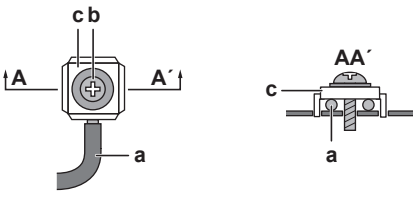


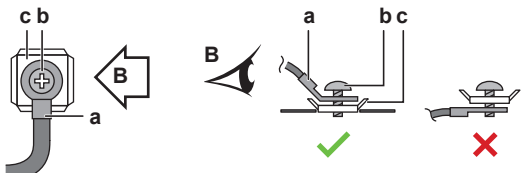
2. metoda: Upotreba okruglog nelemljenog priključka (preporučeno)

- 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:

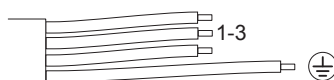
Vrsta žice	Način instalacije
Jednožilna žica Ili Upletена žica vodiča s uvrnutim čvrstim spojem	 a Uvijena žica (jednožilna ili uvijena upletena žica vodiča) b Vijak c Ravna podloška

Vrsta žice	Način instalacije
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)
Interkonekcijski kabal (unutrašnja↔vanjska)	M4	1,08~1,32
Kabal korisničkog interfejsa	M3.5	0,79~0,97

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



8.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta	Tehnički podaci
Interkonekcijski kabal (unutrašnja↔vanjska)	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Četverožilni kabal Minimalna veličina 2,5 mm²
Kabal korisničkog sučelja	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Dvožilni kabal Minimalna veličina 0,75 mm² Maksimalna dužina 500 m

8.2 Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu



UPOZORENJE

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

Oni mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.

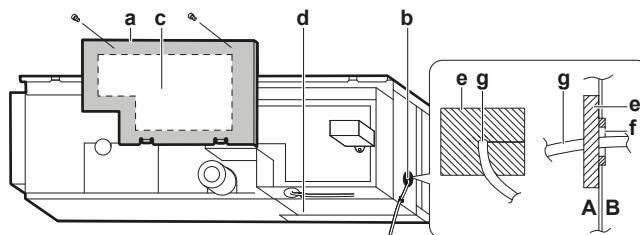
**OBAVJEŠTENJE**

- Slijedite dijagram ožičenja (isporučuje se s uređajem, nalazi se unutar poklopca razvodne kutije).
- Pazite da električne instalacije NE smetaju pravilnom pričvršćivanju servisnog poklopca.

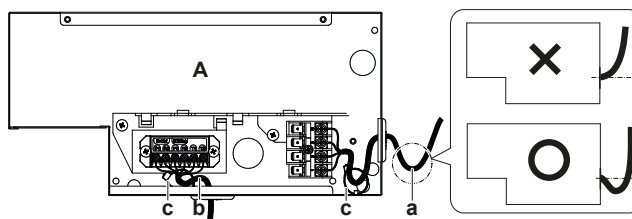
Važno je da napajanje i interkonekcijsko ožičenje budu razdvojeni. Da bi se izbjegle električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

**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.

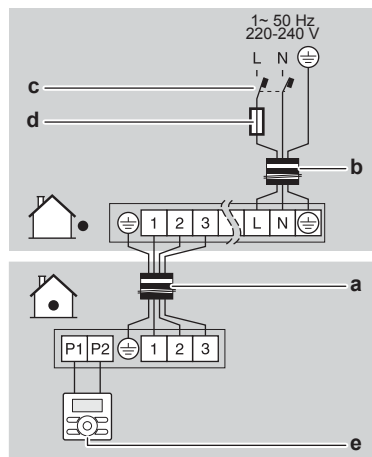
1 Uklonite servisni poklopac.

- A Izvan jedinice
- B Unutar jedinice
- a Poklopac kontrolne kutije
- b Spoj interkonekcijskog kabla (uključujući uzemljenje)
- c Dijagram ožičenja
- d Spoj ožičenja korisničkog interfejsa
- e Brtveni materijal (dodatna oprema)
- f Otvor za kablove
- g Ožičenje

2 Kabal korisničkog interfejsa: Provucite kabal kroz okvir, spojite kabal s rednom stezaljkom i učvrstite kabal spojnicom.**3 Interkonekcijski kabal** (unutrašnji↔vanjski): Provucite kabal kroz okvir, spojite kabal s priključnicom (provjerite da se brojevi podudaraju s brojevima na vanjskoj jedinici te spojite žicu za uzemljenje) i učvrstite kabel kablovskom spojnicom.**4 Omotajte kablove materijalom za brtvljenje (dodatna oprema) kako biste spriječili ulazak vode u jedincu. Zabrtvite sve praznine da biste spriječili ulazak malih životinja u sistem.**

- A Unutrašnji PCB (sklop)
- a Ožičenje za napajanje i uzemljenje
- b Prijenosno ožičenje i ožičenje korisničkog interfejsa
- c Stezaljke
- X Nije dozvoljeno
- O Dozvoljeno

5 Vratite servisni poklopac.



- a** Interkonekcijski kabal
- b** Kabal za napajanje
- c** Strujni zaštitni prekidač
- d** Nazivna vrijednost
- e** Korisnički interfejs

9 Puštanje u rad

9.1 Pregled: Puštanje u rad

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.

9.2 Kontrolna lista prije puštanja u rad

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

☐	Pročitali ste kompletno uputstvo za instalaciju, kao što je opisano u referentnom vodiču za instalatera .
☐	Unutrašnje jedinice su pravilno montirane.
☐	U slučaju korištenja bežičnog korisničkog interfejsa: Dekoratívna ploča unutrašnje jedinice s infracrvenim prijemnikom je instalirana.
☐	Vanjska jedinica je pravilno postavljena.
☐	NEMA faza koje nedostaju ni reverznih faza .
☐	Sistem je pravilno uzemljen i stezaljke za uzemljenje su stegnute.
☐	Osigurači ili lokalno ugrađeni zaštitni uređaji su instalirani u skladu s ovim dokumentom i NISU izostavljeni.
☐	Napon napajanja odgovara naponu na identifikacijskoj naljepnici jedinice.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
☐	Otpor izolacije kompresora je u redu.
☐	Na unutrašnjoj i vanjskoj jedinici NEMA oštećenih dijelova ili prikliještenih cijevi .
☐	NEMA curenja rashladnog sredstva .
☐	Instalirane su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Zaustavni ventili (plin i tekućina) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.

9.3 Za postupak probnog rada

Ovaj zadatak je primjenjiv samo koristeći korisnički interfejs BRC1E52 ili BRC1E53. Informacije o korištenju drugih korisničkih interfejsa potražite u priručniku za instalaciju ili priručnik za servisiranje korisničkog sučelja.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE prekidati probni rad.

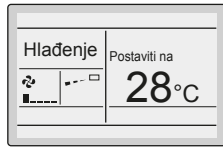
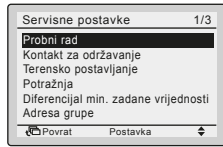
**INFORMACIJA**

Pozadinsko osvjetljenje. Za izvođenje radnje uključivanja/isključivanja na korisničkom interfejsu, pozadinsko osvjetljenje ne mora biti upaljeno. Za bilo koju drugu radnju, prvo ga treba upaliti. Pozadinsko osvjetljenje svijetli ± 30 sekundi kada pritisnete dugme.

1 Izvršite uvodne korake.

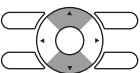
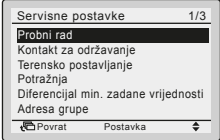
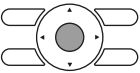
Br.	Radnja
1	Otvorite zaustavni ventil za tečnost i zaustavni ventil za plin uklanjanjem poklopca i okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu imbus ključem dok se ne zaustavi.
2	Zatvorite servisni poklopac da spriječite strujne udare.
3	Uključite napajanje na najmanje 6 sati prije početka rada kako biste zaštitili kompresor.
4	Na korisničkom interfejsu postavite jedinicu u način rada hlađenja.

2 Pokrenite probni rad

Br.	Radnja	Rezultat
1	Idite na početni meni.	
2	Držite pritisnutim najmanje 4 sekunde. 	Prikazuje se meni Servisne postavke.
3	Odaberite Probni rad. 	
4	Pritisnite. 	Probni rad se prikazuje na početnom meniju. 
5	Pritisnite u roku do 10 sekundi. 	Počinje probni rad.

3 Provjerite rad 3 minute.**4** Zaustavite probni rad.

Br.	Radnja	Rezultat
1	Držite pritisnutim najmanje 4 sekunde. 	Prikazuje se meni Servisne postavke.

Br.	Radnja	Rezultat
2	Odaberite Probni rad. 	
3	Pritisnite. 	Jedinica se vraća u normalan rad i prikazuje se početni meni.

9.4 Kodovi grešaka prilikom probnog rada

Ako instalacija vanjske jedinice NIJE obavljena ispravno, na korisničkom interfejsu se mogu prikazati sljedeći kodovi grešaka:

Kôd greške	Mogući uzrok
Ništa se ne prikazuje (trenutno podešena temperatura se ne prikazuje)	- Ožičenje je prekinuto ili postoji greška u ožičenju (između napajanja i vanjske jedinice, između vanjske jedinice i unutrašnjih jedinica, između unutrašnje jedinice i korisničkog interfejsa). - Pregorio je osigurač na PCB-u vanjske ili unutrašnje jedinice.
E3, E4 ili L8	- Zaustavni ventili su zatvoreni. - Ulaz ili izlaz za zrak su blokirani.
E7	Nedostaje faza kod trofaznih jedinica napajanja. Napomena: rad neće biti moguć. Isključite napajanje, ponovo provjerite ožičenje i zamijenite dvije od tri električne žice.
L4	Ulaz ili izlaz za zrak su blokirani.
U0	Zaustavni ventili su zatvoreni.
U2	- Postoji neravnoteža napona. - Nedostaje faza kod trofaznih jedinica napajanja. Napomena: rad neće biti moguć. Isključite napajanje, ponovo provjerite ožičenje i zamijenite dvije od tri električne žice.
U4 ili UF	Ožičenje između jedinica nije ispravno.
UA	Vanjska i unutrašnja jedinica nisu kompatibilne.

10 Konfiguracija

- **Postavka vanjskog statičkog pritiska.** Raspon postavke vanjskog statičkog pritiska potražite u tehničkoj dokumentaciji.

10.1 Terensko postavljanje

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

- Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje isključeno
- Vrijeme je za čišćenje filtera
- Pojedinačne postavke sistema istovremenog rada
- Kompjuterizirano upravljanje (prisilno isključivanje i uključivanje/isključivanje)

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⁾		
	Vanjska jedinica		M	C1/SW	C2/—
	Općenito	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Tokom hlađenja	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Postavljanje volumena ⁽²⁾				02
	Isključeno				03
	Nadzor 1 ⁽²⁾				04
	Nadzor 2 ⁽²⁾				05
Tokom zagrijavanja	LL ⁽²⁾	Nadzor 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Postavljanje volumena ⁽²⁾	Nadzor 2 ⁽²⁾			02
	Isključeno				03
	Nadzor 1 ⁽²⁾				04
	Nadzor 3 ⁽²⁾				05

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 AIR**

⁽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 / **C1:** Prvi broj koda
- **—:** Broj vrijednosti / **C2:** Drugi broj koda
- **■:** 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 pomoću dugmeta za brzinu ventilatora na korisničkom sučelju.
- **Nadzor 1, 2, 3:** Ventilator je isključen, ali kratko radi svkih 6 minuta da bi se otkrila sobna temperatura putem **LL** (Nadzora 1), **Postavljanja jačine zvuka** (Nadzora 2) ili **L** (Nadzora 3).

FILTER (Vrijeme je za čišćenje filtera). Prilikom korištenja bežičnog korisničkog interfejsa, morate postaviti i adresu (pogledajte priručnik za instalaciju korisničkog interfejsa).

Ako želite period od... (zagađenost zraka)	Onda ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (malo)	10(20)	0	01
±1250 h (jako)			02
Nema obavještenja		3	02

- **2 korisnička interfejsa:** Kada koristite 2 korisnička interfejsa, jedno morate postaviti na "MAIN" (GLAVNI), a drugo na "SUB" (SPOREDNI).

Postavka: Pojedinačne postavke u sistemu istovremenog rada



INFORMACIJA

Ova funkcija je samo za vanjske jedinice SkyAir (**Primjer:** RZAG).

Preporučujemo korištenje opcionalnog korisničkog interfejsa za postavljanje sporedne jedinice.

Izvršite sljedeće korake:

- 1 Promijenite drugi broj koda na 02 za izvođenje pojedinačnog podešavanja na sporednoj jedinici.

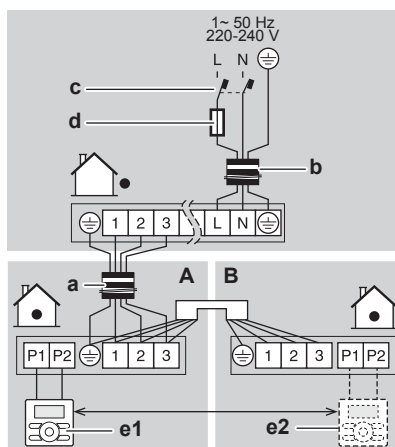
Ako želite postaviti sporednu jedinicu kao...	Onda ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Objedinjena postavka	21(11)	01	01
Pojedinačna postavka			02

- 2 Unesite terensku postavku za glavnu jedinicu.
- 3 Isključite glavni prekidač za napajanje.
- 4 Odsvojite daljinski upravljač s glavnog uređaja i spojite ga na sporednu jedinicu.
- 5 Promijenite na pojedinačnu postavku.
- 6 Izvršite terensko postavljanje za sporednu jedinicu.
- 7 Isključite glavno napajanje ili, u slučaju više podređenih jedinica, ponovite prethodne korake za sve sporedne jedinice.
- 8 Odsvojite korisnički interfejs s sporedne jedinice i ponovno ga spojite na glavni uređaj.

Nije potrebno ponovno ožičiti daljinski upravljač s glavnog uređaja ako se koristi opcionalni korisnički interfejs. (Međutim, uklonite žice spojene na terminalnu ploču korisničkog interfejsa glavnog uređaja)

⁽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 / **C1:** Prvi broj koda
- **—:** Broj vrijednosti / **C2:** Drugi broj koda
- **■:** Zadano

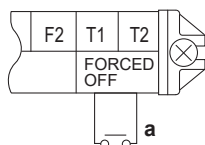


- A** Glavni uređaj
B Sporedna jedinica
a Interkonekcijski kabal
b Kabal za napajanje
c Strujni zaštitni prekidač
d Nazivna vrijednost
e1 Glavni korisnički interfejs
e2 Opcionalni korisnički interfejs

Postavka: Kompjuterizirano upravljanje (prisilno isključivanje i uključivanje/ isključivanje)

Tehnički podaci žica i kako provesti ožičavanje

Spojite ulaz s vanjske strane na priključke T1 i T2 na priključnici za korisnički interfejs (nema polariteta).



a Ulaz A

Tehnički podaci žice	
Tehnički podaci žice	Obloženi vinilni kabal (2 žice)
Mjera	0,75~1,25 mm ²
Vanjski priključak	Kontakt koji može osigurati minimalno primjenjivo opterećenje od 15 V DC, 10 mA.

Pokretanje

Prisilno isključivanje	Uključeno/isključeno	Ulaz iz zaštitnog uređaja
Unos ON (Uključeno) zaustavlja rad (nije moguće putem korisničkog interfejsa)	Unos OFF (Uključeno) → ON (Isključeno): Uključuje uređaj	Unos ON (Isključeno) omogućava upravljanje putem korisničkog interfejsa
Unos OFF (Isključeno) omogućava upravljanje putem korisničkog interfejsa	Unos ON (Uključeno) → OFF (Isključeno): Isključuje uređaj	Funkcija OFF (Isključeno) zaustavlja rad: Aktivira A0 kôd greške

Kako odabrati prisilno isključivanje i uključivanje/isključivanje

- 1 Uključite napajanje, a zatim pomoću korisničkog interfejsa odaberite način rada.
- 2 Promijenite postavku:

Ako želite...	Onda ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Prisilno isključivanje	12 (22)	1	01
Uključeno/isključeno			02
Ulaz iz zaštitnog uređaja			03

⁽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 / **C1**: Prvi broj koda
- **—**: Broj vrijednosti / **C2**: Drugi broj koda
- **■**: Zadano

11 Predaja korisniku

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

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

12 Rješavanje problema

12.1 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

12.1.1 Kodovi grešaka: Pregled

Ako se pojave drugi kodovi grešaka, kontaktirajte trgovca.

Kôd	Opis
<i>R0</i>	Aktiviran je vanjski zaštitni uređaj
<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>R8</i>	Kvar u napajanju ili AC ulazna nadstruja
<i>RJ</i>	Neispravnost postavke kapaciteta (PCB-a unutrašnje jedinice)
<i>U1</i>	Izostanak prijenosa (između PCB-a unutrašnje jedinice i PCB-a sporedne jedinice)
<i>U4</i>	Kvar termistora cijevi za tečnost za izmjenjivač toplote
<i>U5</i>	Kvar termistora plinske cijevi za izmjenjivač toplote
<i>U6</i>	Kvar senzora motora ventilatora ili upravljačkog programa ventilatora
<i>U9</i>	Kvar termistora usisnog zraka
<i>UR</i>	Kvar termistora ispušnog zraka
<i>UJ</i>	Nepravilnost termistora sobne temperature u daljinskom upravljaču

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.

14 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).

14.1 Dijagram ožičenja

14.1.1 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 poretку 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
C*	Kondenzator

Simbol	Značenje
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Priključak, 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
Q*L	Zaštita od preopterećenja

Simbol	Značenje
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

15 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

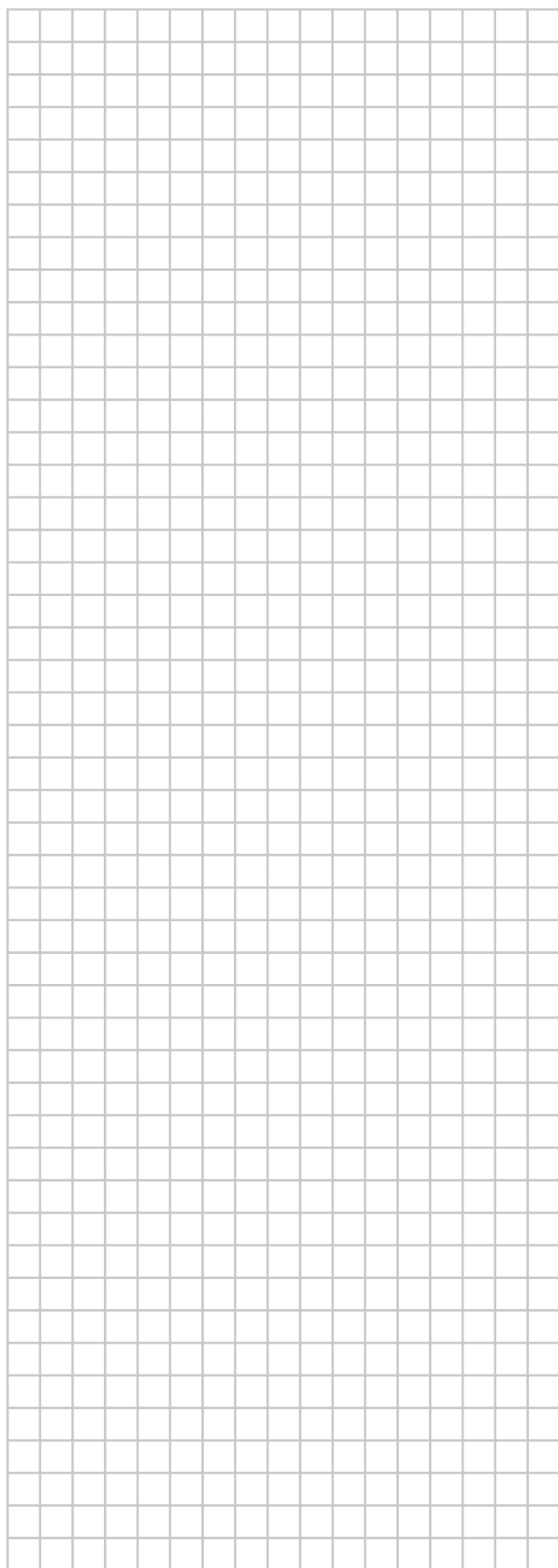
Naljepnice, priručnici, informativni listovi i oprema koji se isporučuju s proizvodom i koji trebaju biti instalirani u skladu s uputama u pratećoj dokumentaciji.

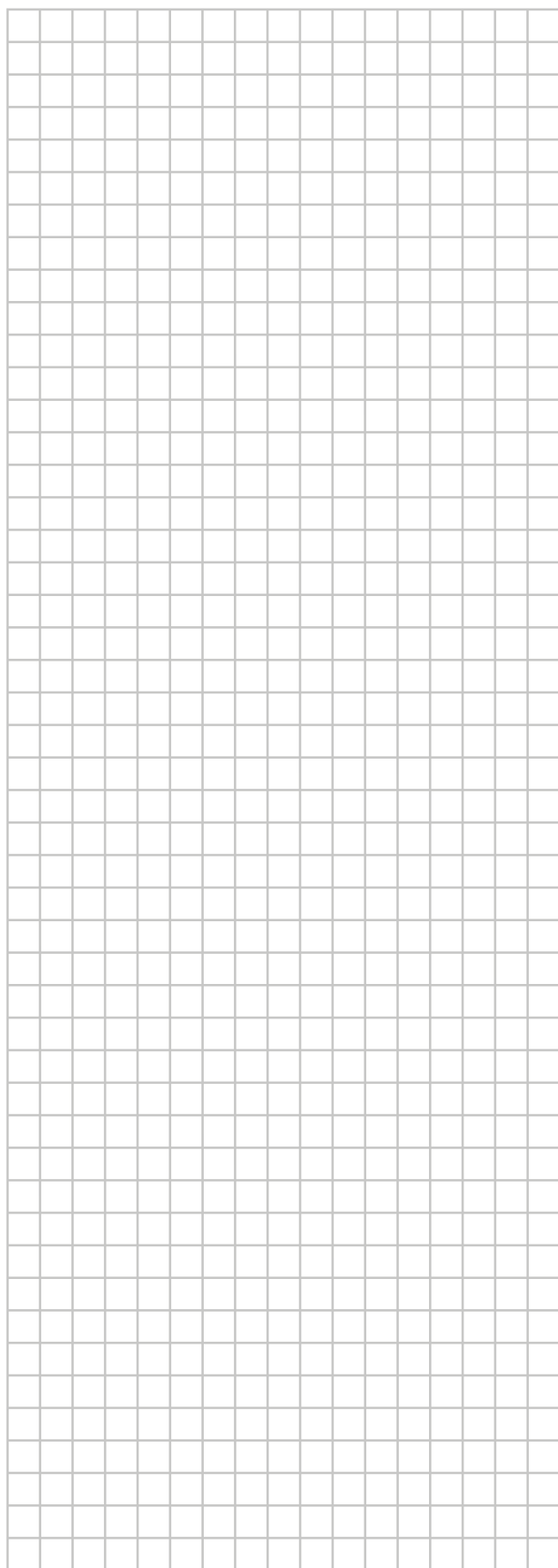
Dodatna oprema

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.







Copyright 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P550955-1D 2025.06