



Referentni vodič za instalatere

Daikin sobni klima uređaj



FTXF20E5V1B
FTXF25E5V1B
FTXF35E5V1B
FTXF42E5V1B

ATXF20E5V1B
ATXF25E5V1B
ATXF35E5V1B
ATXF42E5V1B

Sadržaj

1	O dokumentaciji	4
1.1	O ovom dokumentu	4
1.2	Kratak pregled referentnog vodiča za instalatera	5
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	11
2.2.4	Električno	13
3	Posebne sigurnosne upute za instalatera	16
4	O kutiji	21
4.1	Pregled: O pakovanju	21
4.2	Unutrašnja jedinica	21
4.2.1	Raspakiravanje unutrašnje jedinice	22
4.2.2	Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice	22
5	O jedinici	23
5.1	Izgled sistema	23
5.2	Raspon rada	23
6	Instalacija jedinice	24
6.1	Priprema mjesta za instalaciju	24
6.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	24
6.2	Otvaranje unutrašnje jedinice	26
6.2.1	Skidanje prednje ploče	26
6.2.2	Za ponovno postavljanje prednje ploče	26
6.2.3	Za skidanje prednje rešetke	26
6.2.4	Za ponovno postavljanje prednje rešetke	27
6.2.5	Uklanjanje poklopca razvodne kutije	27
6.2.6	Za otvaranje servisnog poklopca	27
6.3	Montaža unutrašnje jedinice	28
6.3.1	Mjere opreza prilikom montiranja unutrašnje jedinice	28
6.3.2	Za instaliranje montažne ploče	28
6.3.3	Za bušenje rupe u zidu	29
6.3.4	Za skidanje poklopca otvora cijevi	30
6.3.5	Odvod kondenzata	30
7	Instalacija cijevi	34
7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	34
7.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	34
7.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	35
7.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	35
7.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	35
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	35
7.2.3	Smjernice prilikom spajanja cjevovoda rashladnog sredstva	36
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	37
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	37
7.2.6	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	38
8	Električna instalacija	39
8.1	Spajanje električnog ožičenja	39
8.1.1	O spajanju električnih instalacija	39
8.1.2	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja	39
8.1.3	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	40
8.1.4	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	41
8.1.5	Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	42
8.2	Povezivanje HA sistema (žičani daljinski upravljač, centralni daljinski upravljač, bežični adapter itd.)	43
9	Završavanje instalacije unutrašnje jedinice	44
9.1	Izolacija odvodnog cjevovoda, cjevovoda rashladnog sredstva i interkonekcijskog kabla	44
9.2	Za provođenje cijevi kroz rupu u zidu	44
9.3	Za pričvršćivanje jedinice na montažnu ploču	45

10 Konfiguracija	46
10.1 Postavljanje drugog kanala prijemnika infracrvenog signala unutrašnje jedinice	46
11 Puštanje u rad	48
11.1 Pregled: Puštanje u rad	48
11.2 Kontrolna lista prije puštanja u rad.....	48
11.3 Za postupak probnog rada	49
11.3.1 Provođenje probnog rada u zimskoj sezoni	49
12 Predaja korisniku	50
13 Odlaganje	51
14 Tehnički podaci	52
14.1 Dijagram ožičenja	52
14.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram	52
15 Rječnik pojmova	55

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 obučених 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 vašem prodavača.

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

Tehničko-inžinjerski podaci

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

1.2 Kratak pregled referentnog vodiča za instalatera

Poglavlje	Opis
Opće mjere opreza	Sigurnosne upute koje MORATE pročitati prije montiranja
O dokumentaciji	Koja dokumentacija postoji za instalatera
O pakovanju	Kako otpakovati jedinicu i izvaditi dodatnu opremu
Više o jedinici	- Izgled sistema - Raspon rada
Priprema	Šta treba uraditi i znati prije odlaska na lokaciju
Montaža	Šta treba uraditi i znati za montažu sistema
Konfiguracija	Šta treba uraditi i znati da biste konfigurirali sistem nakon montaže
Puštanje u rad	Šta treba uraditi i znati za puštanje sistema u radi nakon konfiguracije
Predaja korisniku	Šta treba dati i objasniti korisniku
Odlaganje	Kako odložiti sistem
Tehnički podaci	Specifikacije sistema
Rječnik pojmova	Definicije pojmova

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

Iscepaite i bacite plastične vrećice za pakovanje kako se niko ne bi mogao igrati s time, a posebno NE 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.
- U kupatilima.

Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32



UPOZORENJE: 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**

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 zašтите 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: 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 spuštene stropovi 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 sprema 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 ≤ x < 2,2 m	Jedinice postavljene na zid
≥ 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	40.5	8	60.5	8	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	51.3	9	76.6	9	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)

2.2.3 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 zakonima.
- 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.



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.



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.

**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.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.

Montaža jedinice (pogledajte "6 Instalacija jedinice" [► 24])



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.

Mjesto montaže (pogledajte "6.1 Priprema mjesta za instalaciju" [► 24])



OPREZ

- Provjerite može li mjesto instalacije podnijeti težinu jedinice. Loša instalacija je opasna. Može također uzrokovati vibracije ili neuobičajenu radnu buku.
- Osigurajte dovoljno prostora za servisiranje.
- NEMOJTE instalirati jedinicu tako da je u kontaktu sa stropom ili zidom, jer to može uzrokovati vibracije.



UPOZORENJE

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

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva (vidjeti "7.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva" [► 35])



OPREZ

- Tokom isporuke nije dozvoljeno lemljenje ili zavarivanje na mjestu za jedinice s punjenjem rashladnog sredstva R32.
- Tokom instalacije rashladnog sistema, spajanje dijelova s najmanje jednim napunjenim dijelom izvodi se uzimajući u obzir sljedeće zahtjeve: privremeni spojevi nisu dopušteni za rashladno sredstvo R32 unutar prostora u kojima borave ljudi, osim spojeva izrađenih na mjestu koji direktno spajaju unutrašnju jedinicu s cjevovodom. Spojevi izrađeni na mjestu, koji direktno spajaju cjevovode s unutrašnjim jedinicama, moraju biti privremenog tipa.



OBAVJEŠTENJE

- Upotrijebite holender maticu pričvršćenu na jedinicu.
- Za sprečavanje curenja plina, rashladno ulje nanosite SAMO na unutrašnju površinu proširenja. Koristite rashladno ulje za R32 (FW68DA).
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.



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.

**UPOZORENJE**

Prije pokretanja kompresora čvrsto spojite cjevovod rashladnog sredstva. Ako cjevovod rashladnog sredstva NIJE spojen, a zaustavni ventil je otvoren tokom rada kompresora, usisat će se zrak. To će uzrokovati abnormalni pritisak u rashladnom ciklusu, što može dovesti do oštećenja opreme, pa čak i do ozljeda.

**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 otvarati ventile prije završetka proširivanja. To bi moglo dovesti do curenja rashladnog plina.

**OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE**

NEMOJTE otvarati zaustavne ventile prije vakuumske isušivanja.

Punjenje rashladnog sredstva (pogledajte Punjenje rashladnog sredstva)**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**

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

**OBAVJEŠTENJE**

Da biste izbjegli prekid rada kompresora, NEMOJTE puniti rashladno sredstvo preko navedene količine.

**UPOZORENJE**

NIKADA direktno ne dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno iscuri. To bi moglo rezultirati teškim ranama uzrokovanim ozeblinama.

Električna montaža (pogledajte "8 Električna instalacija" [► 39])



UPOZORENJE

Uređaj se MORA postaviti u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.



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

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višezilni kabal.



UPOZORENJE

Postavite svopolni 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

NEMOJTE spajati kabal napajanja na unutrašnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.



UPOZORENJE

- NEMOJTE upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda.
- Električno napajanje odvodne pumpe, itd., NEMOJTE dovoditi razvodom iz redne stezaljke. To može dovesti do strujnog udara ili požara.



UPOZORENJE

Držite ožičenje spajanja između jedinica dalje od bakarnih cijevi koje nemaju toplinsku izolaciju jer te cijevi mogu biti veoma vruće.

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

Svi električni dijelovi (uključujući termistore) su pod naponom električnog napajanja. Ne dodirujte ih golim rukama.

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minuta pa izmjerite napon na stezaljkama električnog 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.

Dovršetak montaže unutrašnje jedinice (pogledajte Dovršetak instalacije vanjske jedinice)**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

- Provjerite je li sistem pravilno uzemljen.
- Isključite napajanje prije servisiranja.
- Instalirajte poklopac razvodne kutije prije UKLJUČIVANJA napajanja.

Puštanje u rad (pogledajte "11 Puštanje u rad" [▶ 48])**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA****OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE****OPREZ**

NE provodite probni rad dok radite na unutrašnjim jedinicama.

Prilikom provođenja probnog rada NEĆE SAMO vanjska jedinica raditi, već će raditi i spojena unutrašnja jedinica. Rad na unutrašnjoj jedinici tokom provođenja probnog rada je opasan.

**OPREZ**

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

Rješavanje problema (vidjeti Rješavanje problema)**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA****OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE**



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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

4 O kutiji

Imajte na umu sljedeće:

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



Lomljivo, pažljivo rukujte jedinicom.



Držite jedinicu uspravno, da se izbjegne oštećenje.

4.1 Pregled: O pakovanju

Ovo poglavlje opisuje šta trebate učiniti nakon što se kutija s unutrašnjom jedinicom isporuči na mjesto postavljanja.

Ono sadrži informacije o:

- Raspakiranje i rukovanje jedinicom
- Uklanjanje pribora iz jedinice

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.
- Prilikom rukovanja jedinicom, treba uzeti u obzir sljedeće:



Lomljivo, pažljivo rukujte jedinicom.



Držite jedinicu uspravno, da se izbjegne oštećenje.

- Unaprijed pripremite putanju po kojoj želite unijeti jedinicu u svoj konačni položaj.

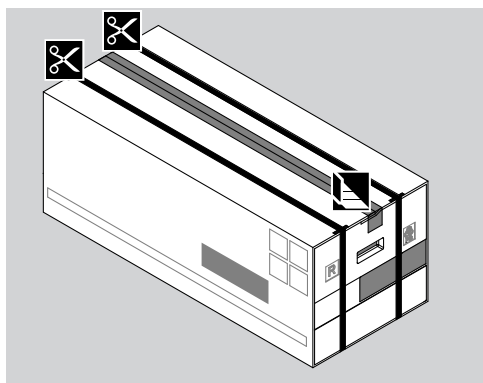
4.2 Unutrašnja jedinica



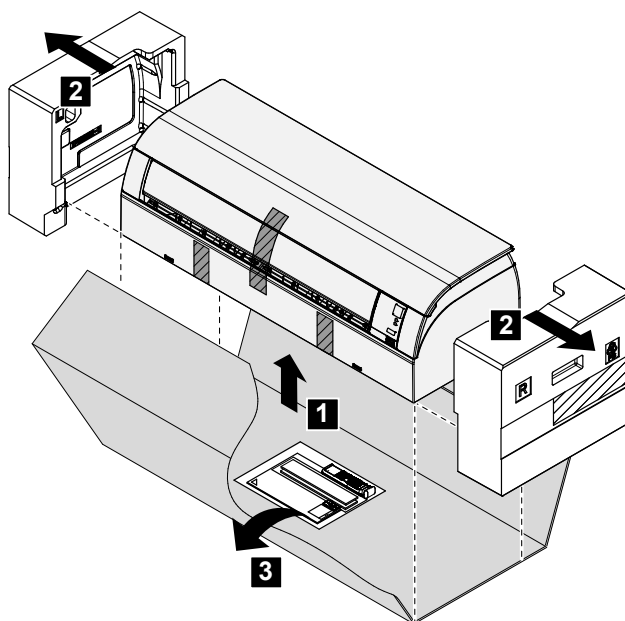
INFORMACIJA

Ilustracije u nastavku su samo primjeri i možda NE odgovaraju izgledu vašeg sistema.

4.2.1 Raspakiranje unutrašnje jedinice

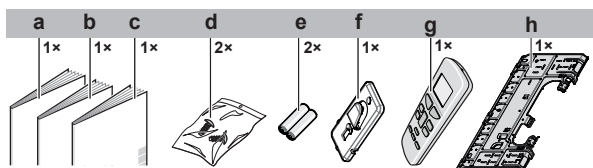


4.2.2 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice



1 Uklonite:

- vrećicu s dodatnom opremom s dna paketa,
- montažnu ploču pričvršćenu na stražnju stranu unutrašnje jedinice.



- a** Priručnik za montiranje
- b** Priručnik za rukovanje
- c** Opće mjere opreza
- d** Vijak za pričvršćivanje unutrašnje jedinice (M4×12L). Pogledajte "[9.3 Za pričvršćivanje jedinice na montažnu ploču](#)" [▶ 45].
- e** AAA.LR03 baterije sa suhim punjenjem (alkalne) za korisničko sučelje
- f** Nosač korisničkog sučelja
- g** Korisničko sučelje
- h** Montažna ploča

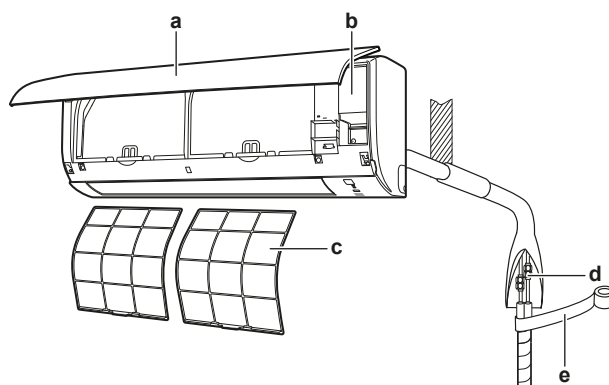
5 O jedinici



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.

5.1 Izgled sistema



- a Unutrašnja jedinica
- b Servisni poklopac
- c Filter za zrak
- d Cjevovod rashladnog sredstva, crijevo za kondenzat i interkonekcijski kabal
- e Izolacijska traka

5.2 Raspon rada

Za siguran i efikasan rad koristite sistem u sljedećim rasponima temperature i vlažnosti.

Način rada	Raspon rada
Hlađenje ^{(a)(b)}	▪ Vanjska temperatura: -10~48°C DB ▪ Unutrašnja temperatura: 18~32°C DB ▪ Unutrašnja vlažnost: ≤80%
Grijanje ^(a)	▪ Vanjska temperatura: -15~24°C DB ▪ Unutrašnja temperatura: 10~30°C DB
Sušenje ^(a)	▪ Vanjska temperatura: -10~48°C DB ▪ Unutrašnja temperatura: 18~32°C DB ▪ Unutrašnja vlažnost: ≤80%

^(a) Ako jedinica radi izvan svog raspona rada sigurnosni uređaj može zaustaviti rad sistema.

^(b) Ako jedinica radi izvan svog raspona rada može se pojaviti kondenzat i kapanje vode.

6 Instalacija jedinice

U ovom poglavlju

6.1	Priprema mjesta za instalaciju.....	24
6.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	24
6.2	Otvaranje unutrašnje jedinice.....	26
6.2.1	Skidanje prednje ploče.....	26
6.2.2	Za ponovno postavljanje prednje ploče	26
6.2.3	Za skidanje prednje rešetke	26
6.2.4	Za ponovno postavljanje prednje rešetke	27
6.2.5	Uklanjanje poklopca razvodne kutije.....	27
6.2.6	Za otvaranje servisnog poklopca	27
6.3	Montaža unutrašnje jedinice.....	28
6.3.1	Mjere opreza prilikom montiranja unutrašnje jedinice	28
6.3.2	Za instaliranje montažne ploče.....	28
6.3.3	Za bušenje rupe u zidu.....	29
6.3.4	Za skidanje poklopca otvora cijevi	30
6.3.5	Odvod kondenzata	30

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.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji bez kontinuiranih izvora zapaljenja (npr: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu). Veličina sobe mora biti u skladu s navedenim u Općim sigurnosnim mjerama opreza.



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.

6.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Nivo pritiska zvuka je niži od 70 dBA.

- **Protok zraka.** Pobrinite se da ništa ne blokira protok zraka.

- **Odvod kondenzata.** Pobrinite se da kondenzirana voda može slobodno oticati.
- **Izolacija zida.** Kada uslovi u zidu prelaze 30°C i relativna vlažnost zraka iznosi 80% ili kada se u zid uvodi svjež zrak, tada je potrebna dodatna izolacija (minimalne debljine 10 mm od polietilenske pjene).
- **Čvrstoća zida.** Provjerite je li zid ili pod dovoljno čvrst da podnese težinu jedinice. Ako postoji opasnost, pojačajte zid ili pod prije instalacije jedinice.

Postavite strujne kablove najmanje 1 metar od televizora i radija da biste spriječili smetnje. Ovisno o radiovalovima, udaljenost od 3 metra možda NEĆE biti dovoljna.

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

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
- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i uzrokovati curenje vode.
- Na mjestima gdje jedinica nije izložena direktnom sunčevom svjetlu.
- U kupatilima.
- Mjesta osjetljiva na buku (npr. pored spavaće sobe), kako vas buka rada jedinice ne bi ometala.



OBAVJEŠTENJE

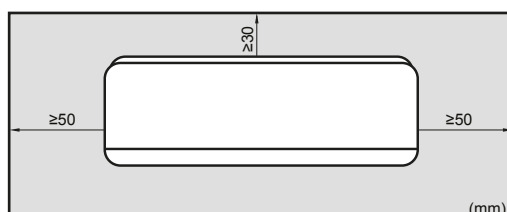
NE stavljajte predmete osjetljive na vlagu ispod unutrašnje i/ili vanjske jedinice. Kondenzacija na glavnoj jedinici ili cjevovodu rashladnog sredstva, nečistoća filtera zraka ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje i može dovesti do zaprljanja ili oštećenja predmeta koji se nalaze ispod.



UPOZORENJE

NE stavljajte predmete osjetljive na vlagu ispod unutrašnje i/ili vanjske jedinice. Kondenzacija na glavnoj jedinici ili cjevovodu rashladnog sredstva, nečistoća filtera zraka ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje i može dovesti do zaprljanja ili oštećenja predmeta koji se nalaze ispod.

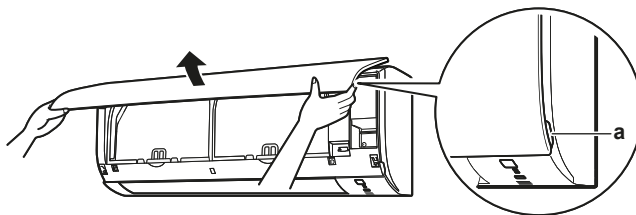
- **Razmak.** Postavite jedinicu najmanje 1,8 m od poda i imajte na umu sljedeće zahtjeve u pogledu udaljenosti od zidova i stropa:



6.2 Otvaranje unutrašnje jedinice

6.2.1 Skidanje prednje ploče

- 1 Držite prednju ploču za jezičke ploče s obje strane i otvorite je.

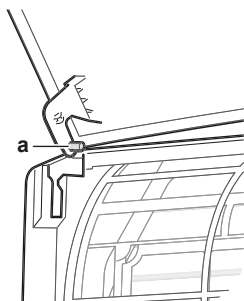


a Jezički ploče

- 2 Skinite prednju ploču kličući je lijevo ili desno i tako što ćete je povući prema sebi.

Rezultat: Osovina prednje ploče na jednoj strani će se odvojiti.

- 3 Na isti način odvojite osovinu prednje ploče na drugoj strani.



a Osovina prednje ploče

6.2.2 Za ponovno postavljanje prednje ploče

- 1 Pričvrstite prednju ploču. Poravnajte osovine s utorima i gurnite ih do kraja.
- 2 Polako zatvorite prednji panel; pritisnite na obje strane i u sredini.

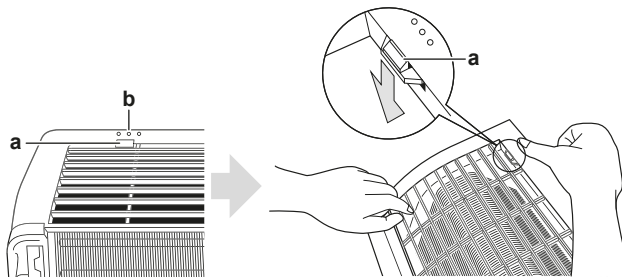
6.2.3 Za skidanje prednje rešetke



OPREZ

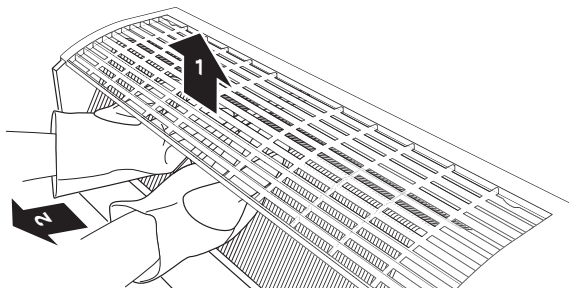
Prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sistema nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...).

- 1 Uklonite prednju ploču kako biste izvadili filter za zrak.
- 2 Uklonite 2 vijka s prednje rešetke.
- 3 Gurnite dolje 3 gornje kuke označene simbolom s 3 kruga.



a Gornja kuka
b Simbol s 3 kruga

- 4 Preporučujemo otvaranje krilca prije uklanjanja prednje rešetke.
- 5 Postavite obje ruke pod sredinu prednje rešetke, gurnite je prema gore i zatim povucite prema sebi.

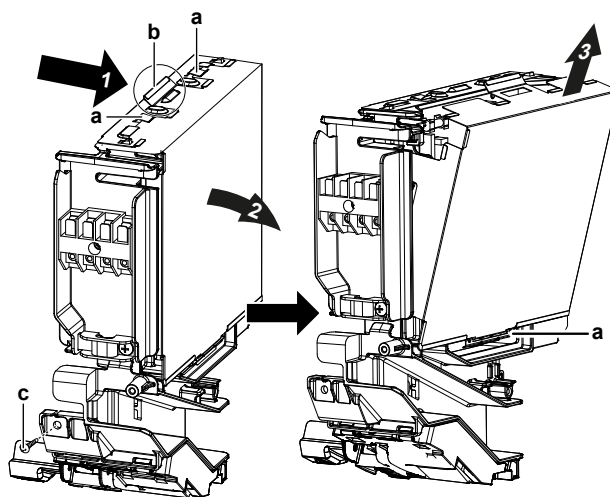


6.2.4 Za ponovno postavljanje prednje rešetke

- 1 Postavite prednju rešetku i dobro zakvačite 3 gornje kuke.
- 2 Stavite 2 vijka nazad na prednju rešetku.
- 3 Postavite filter za zrak i zatvorite prednju ploču.

6.2.5 Uklanjanje poklopca razvodne kutije

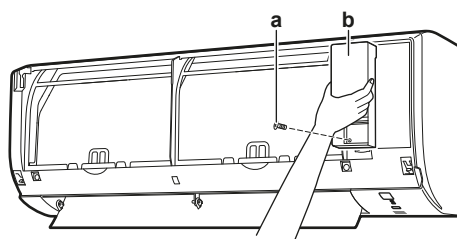
- 1 Skinite prednju rešetku.
- 2 Uklonite 1 vijak razvodne kutije.
- 3 Otvorite poklopac razvodne kutije povlačenjem dijela koji strši na vrhu poklopca.
- 4 Otkopčajte jezičac na donjoj strani i uklonite poklopac razvodne kutije.



- a Jezičac
b Dio koji strši na vrhu poklopca
c Vijak

6.2.6 Za otvaranje servisnog poklopca

- 1 Uklonite 1 vijak sa servisnog poklopca.
- 2 Horizontalno izvucite servisni poklopac s jedinice.



- a** Vijak servisnog poklopca
b Servisni poklopac

6.3 Montaža unutrašnje jedinice

6.3.1 Mjere opreza prilikom montiranja unutrašnje jedinice



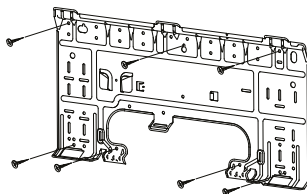
INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće sigurnosne mjere opreza
- Priprema

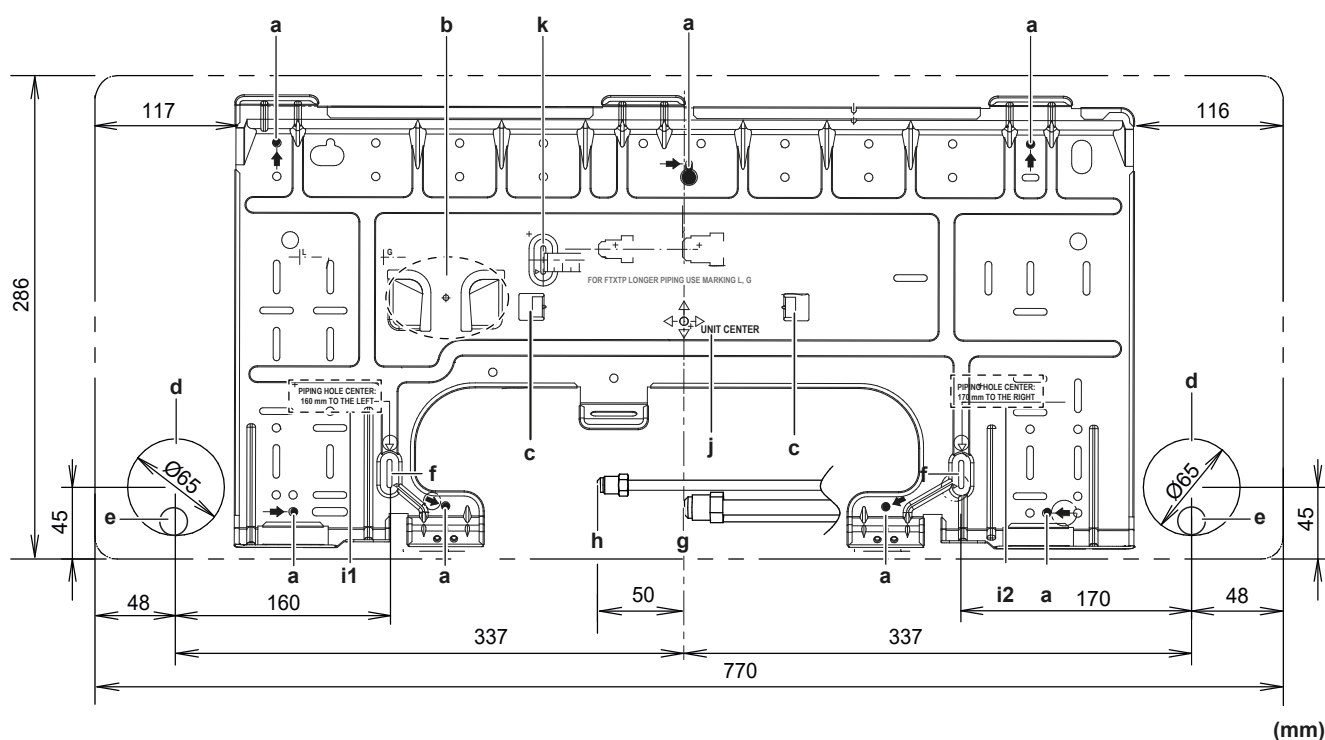
6.3.2 Za instaliranje montažne ploče

- 1 Privremeno postavite montažnu ploču.
- 2 Poravnajte montažnu ploču.
- 3 Označite središte tačaka bušenja na zidu koristeći metar. Kraj metra postavite na oznaku ">".
- 4 Završite postavljanje učvršćivanjem montažne ploče na zid pomoću vijaka M4×25L (lokalna nabavka).



INFORMACIJA

Uklonjeni poklopac otvora cijevi se može držati u džepu montažne ploče.



- a Preporučene tačke za fiksiranje montažne ploče
 b Džep za poklopac priključka cijevi
 c Jezičci za polaganje libele
 d Otvor kroz zid Ø65 mm
 e Položaj crijeva za kondenzat
 f Postavite metar na oznaku "b"

- g Kraj cijevi za plin
 h Kraj cijevi za tečnost
 i1 Središte rupe za cjevovod: 160 mm ulijevo
 i2 Središte rupe za cjevovod: 170 mm udesno
 j Centar jedinice
 k Koristite metar kao što je prikazano

6.3.3 Za bušenje rupe u zidu



OPREZ

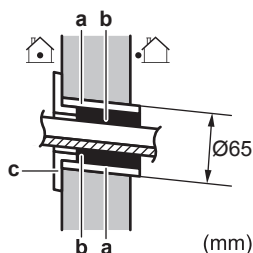
Za zidove koji sadržavaju metalni okvir ili metalnu ploču koristite zidno ugrađenu cijev i zidni poklopac u prolaznu rupu da biste spriječili moguće zagrijavanje, strujni udar ili požar.



OBAVJEŠTENJE

Pobrinite se da zabrtvite praznine oko cijevi brtvenim sredstvom (lokalna nabavka) da biste spriječili curenje vode.

- 1 Izbušite u zidu rupu za provlačenje od 65 mm s nagibom na dole prema vanjskoj strani.
- 2 U rupu umetnite zidno ugrađenu cijev.
- 3 Na zidnu cijev stavite zidni poklopac.



- a Zidno ugrađena cijev
 b Kit
 c Poklopac za rupu u zidu

- 4 Nakon što završite ožičenje te postavljanje cjevovoda za rashladno sredstvo i odvodni cjevovod, NEMOJTE zaboraviti zabrtviti prazninu kitom.

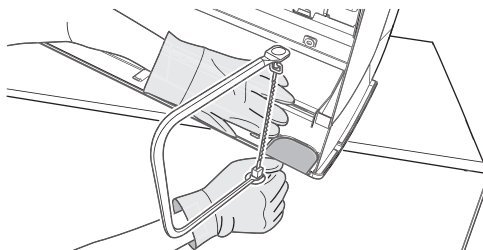
6.3.4 Za skidanje poklopca otvora cijevi



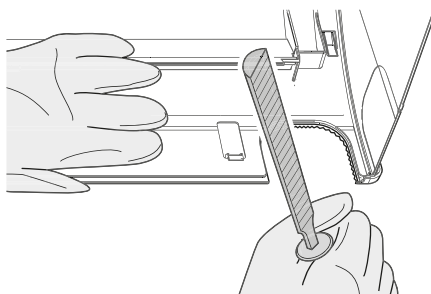
INFORMACIJA

Da biste spojili cjevovod na desnoj strani, donjoj desnoj strani, lijevoj strani ili donjoj lijevoj strani, MORATE skinuti poklopac otvora cijevi.

- 1 Odrežite poklopac otvora cijevi s unutrašnje strane prednje rešetke pomoću pile.



- 2 Uklonite neravnine uzduž izrezanog dijela pomoću polukružne iglaste turpije.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE koristiti kliješta za uklanjanje poklopca otvora cijevi, jer bi to moglo oštetiti prednju rešetku.

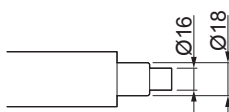
6.3.5 Odvod kondenzata

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

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

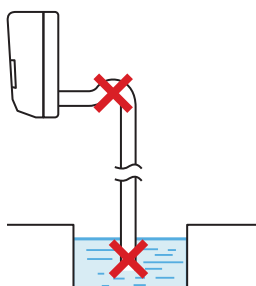
Opće smjernice

- **Dužina cijevi.** Odvodni cjevovod treba biti što kraći.
- **Veličina cijevi.** Ako je potreban produžetak crijeva za kondenzat ili ugrađeni odvodni cjevovod, upotrijebite odgovarajuće dijelove u skladu s prednjim krajem crijeva.

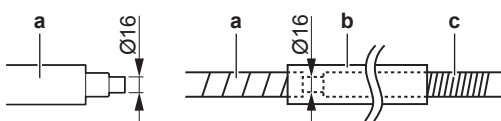


**OBAVJEŠTENJE**

- Postavite odvodno crijevo sa silaznim nagibom.
- Stupice NISU dozvoljene.
- NEMOJTE stavljati kraj crijeva u vodu.

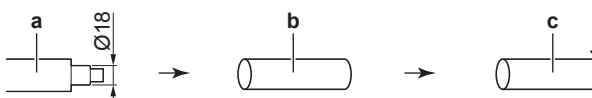


- **Produžetak crijeva za kondenzat.** Kod produžavanja crijeva za kondenzat, upotrijebite kupovno crijevo unutrašnjeg Ø16 mm.



- a Crijevo za kondenzat isporučeno s unutrašnjom jedinicom
- b Cijev za toplotnu izolaciju (lokalna nabavka)
- c Produžno crijevo za kondenzat

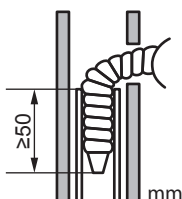
- **Kruta cijev od polivinilhlorida.** Prilikom spajanja krute cijevi od polivinilhlorida (nazivnog Ø13 mm) direktno na odvodno crijevo, kao kod ugrađenih cjevovoda, koristite odvodni nastavak (lokalna nabavka) (nazivnog Ø13 mm).



- a Crijevo za kondenzat isporučeno s unutrašnjom jedinicom
- b Odvodni nastavak nazivnog Ø13 mm (lokalna nabavka)
- c Kruta cijev od polivinilhlorida (lokalna nabavka)

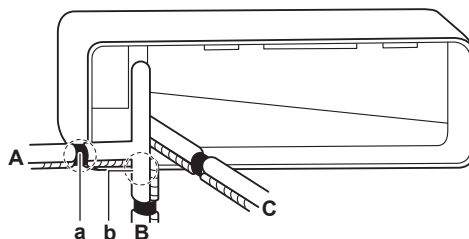
- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte cijeli odvodni cjevovod u zgradi.

- 1 Umetnite crijevo za kondenzat u odvodnu cijev kao što je prikazano na sljedećoj slici, da se NE bi izvuklo iz cijevi za odvod.

**Za spajanje cjevovoda na desnoj strani, stražnjoj desnoj strani ili donjoj desnoj strani****INFORMACIJA**

Cjevovod je fabrički postavljen na desnoj strani. Za cjevovod na lijevoj strani, uklonite cjevovod s desne strane i instalirajte ga na lijevu stranu.

- 1 Spojite odvodno crijevo ljepljivom vinilnom trakom na dno cijevi rashladnog sredstva.
- 2 Izolacijskom trakom zajedno omotajte odvodno crijevo i cijevi rashladnog sredstva.



- A Cjevovod na desnoj strani
- B Cjevovod na donjoj desnoj strani
- C Cjevovod na stražnjoj desnoj strani
- a Ovdje uklonite poklopac otvora cijevi za cjevovod na desnoj strani
- b Ovdje uklonite poklopac otvora cijevi za cjevovod na donjoj desnoj strani

Za spajanje cjevovoda na lijevoj strani, stražnjoj lijevoj strani ili donjoj lijevoj strani



INFORMACIJA

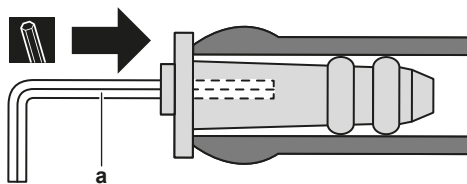
Cjevovod je fabrički postavljen na desnoj strani. Za cjevovod na lijevoj strani, uklonite cjevovod s desne strane i instalirajte ga na lijevu stranu.

- 1 Skinite pričvrсни vijak izolacije na desnoj strani i izvadite odvodno crijevo.
- 2 Skinite odvodni čep na lijevoj strani i pričvrstite ga na desnoj strani.



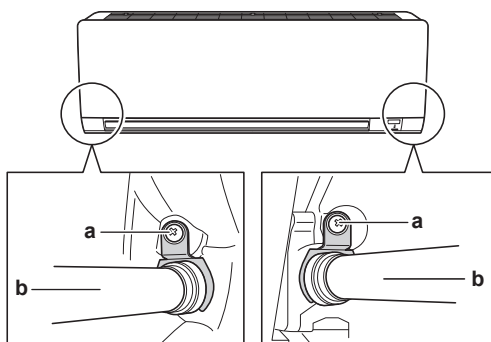
OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE stavljati ulje za podmazivanje (rashladno ulje) na odvodni čep prilikom umetanja. Odvodni čep se može oštetiti i uzrokovati curenje iz čepa.



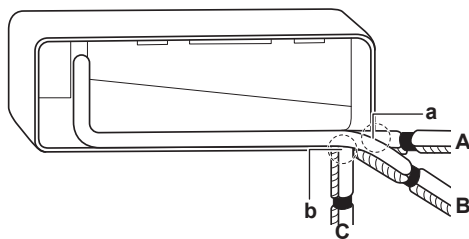
- a Imbus ključ od 4 mm

- 3 Umetnite odvodno crijevo na lijevoj strani i ne zaboravite da ga pritegnete pričvrsnim vijkom; u suprotnom može doći do curenja vode.



- a Pričvrсни vijak izolacije
- b Odvodno crijevo

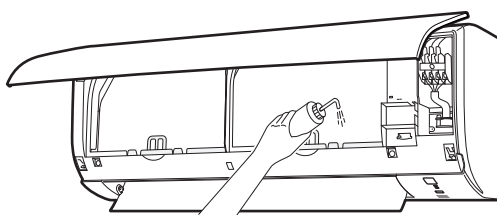
- 4 Ljepljivom vinilnom trakom pričvrstite odvodno crijevo na cjevovod rashladnog sredstva na donjoj strani.



- A** Cjevovod na lijevoj strani
- B** Cjevovod na stražnjoj lijevoj strani
- C** Cjevovod na donjoj lijevoj strani
- a** Ovdje uklonite poklopac otvora cijevi za cjevovod na lijevoj strani
- b** Ovdje uklonite poklopac otvora cijevi za cjevovod na donjoj lijevoj strani

Za provjeru curenja vode

- 1** Skinite filtere za zrak.
- 2** Postepeno dodajte približno 1 l vode u posudu za odvod i provjerite curi li voda.



7 Instalacija cijevi

U ovom poglavlju

7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	34
7.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva.....	34
7.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva.....	35
7.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	35
7.2.1	O spajanju cjevovoda rashladnog sredstva	35
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva.....	35
7.2.3	Smjernice prilikom spajanja cjevovoda rashladnog sredstva.....	36
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	37
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	37
7.2.6	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	38

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 fosfornom 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

Koristite iste promjere kao za spojeve na vanjskim jedinicama:

Klasa	Cjevovod za tečnost L1	Cjevovod za plin L1
20~42	Ø6,4	Ø9,5

Materijal cjevovoda rashladnog sredstva

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

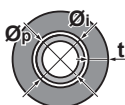
Vanjski promjer (Ø)	Stepen tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 inča)	Žareno (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 inča)			
12,7 mm (1/2 inča)			

^(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 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

7.2.2 Mjere opreza pri spajanju cjevovoda rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 6]
- "7.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 34]



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

**OBAVJEŠTENJE**

- Upotrijebite holender maticu pričvršćenu na jedinicu.
- Za sprečavanje curenja plina, rashladno ulje nanosite SAMO na unutrašnju površinu proširenja. Koristite rashladno ulje za R32 (FW68DA).
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.

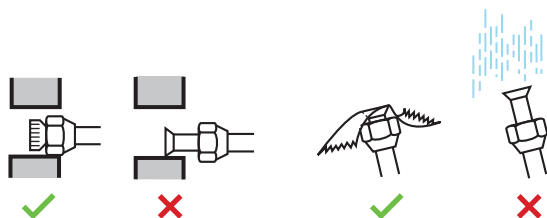
**OBAVJEŠTENJE**

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

**OBAVJEŠTENJE**

Uzmite u obzir sljedeće mjere opreza 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 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	

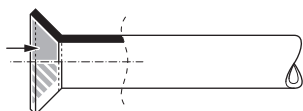
**OBAVJEŠTENJE**

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.

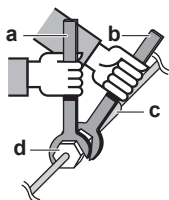
7.2.3 Smjernice prilikom spajanja cjevovoda rashladnog sredstva

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

Dimenzija cjevovoda (mm)	Moment sile zatezanja (N•m)	Dimenzije proširenja (A) (mm)	Oblik proširenja (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

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).

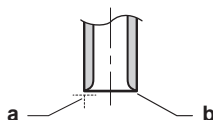
7.2.5 Za proširivanje otvora cijevi



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.



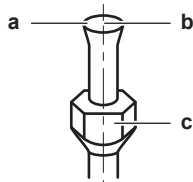
- a Režite tačno pod pravim uglovima.
b Odstranite hrapave ivice.

- 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 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.

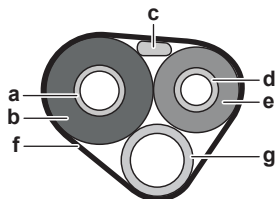


- a Unutrašnja površina proširenja MORA biti besprijekorna.
- b Završetak cijevi MORA biti ravnomjerno proširen u savršenom krugu.
- c Uvjerite se je li holender matica postavljena.

7.2.6 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu

▪ **Dužina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.

- 1 Spojite cjevovod rashladnog sredstva na jedinicu putem **holender spojeva**.
- 2 **Izolirajte** cijevi rashladnog sredstva, interkonekcijski kabal i crijevo za kondenzat na unutrašnjoj jedinici kako slijedi:



- a Plinska cijev
- b Izolacija plinske cijevi
- c Interkonekcijski kabal
- d Cijev za tečnost
- e Izolacija cijevi za tečnost
- f Završna traka
- g Odvodno crijevo



OBAVJEŠTENJE

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

8 Električna instalacija

U ovom poglavlju

8.1	Spajanje električnog ožičenja	39
8.1.1	O spajanju električnih instalacija	39
8.1.2	Mjere opreza prilikom spajanja električnog ožičenja	39
8.1.3	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	40
8.1.4	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	41
8.1.5	Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	42
8.2	Povezivanje HA sistema (žičani daljinski upravljač, centralni daljinski upravljač, bežični adapter itd.)	43

8.1 Spajanje električnog ožičenja

8.1.1 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.

8.1.2 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

Postavite svopolni 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**

NEMOJTE spajati kabal napajanja na unutrašnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda.
- Električno napajanje odvodne pumpe, itd., NEMOJTE dovoditi razvodom iz redne stezaljke. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

Držite ožičenje spajanja između jedinica dalje od bakarnih cijevi koje nemaju toplinsku izolaciju jer te cijevi mogu biti veoma vruće.

**INFORMACIJA**

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće sigurnosne mjere opreza
- Priprema

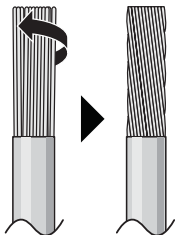
8.1.3 Smjernice za spajanje električnog ožičenja

**OBAVJEŠTENJE**

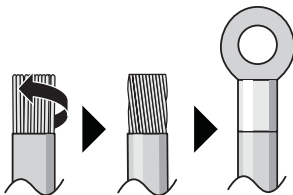
Preporučujemo upotrebu čvrstih jednožilnih žica. Ako se koriste upletene žice, malo uvrnite žile vodič kako biste učvrstili kraj vodiča za direktnu upotrebu u priključnoj stezaljci ili umetanje okruglog nelemljenog priključka.

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

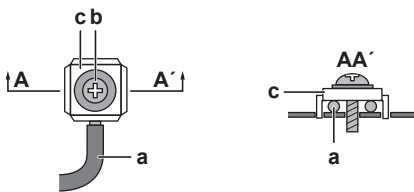
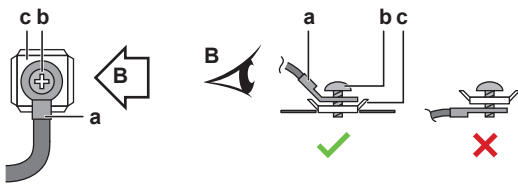
- 1 Skinite izolaciju (20 mm) sa žica.
- 2 Malo uvrnite kraj vodiča da biste kreirali čvrst spoj.

**2. metoda: Upotreba okruglog nelemljenog priključka**

- 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.



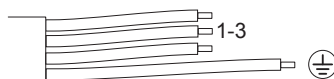
Za instalaciju žica primijenite sljedeće metode:

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

Stavka	Moment sile zatezanja (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (uzemljenje)	

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



8.1.4 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		
Kabal za napajanje	Napon	220~240 V
	Faza	1~
	Frekvencija	50 Hz
	Veličina žica	Mora zadovoljavati važeće propise
Interkonekcijski kabal		Minimalni odjeljak s kablovima od 2,5 mm ² i primjenjivo za 220~240 V
Preporučeni nazivni osigurač		20 A
Strujni zaštitni prekidač		Mora zadovoljavati važeće propise

8.1.5 Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu

**UPOZORENJE**

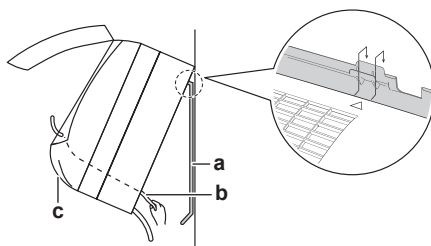
Poduzmite odgovarajuće mjere kako jedinica ne bi postala sklonište malim životinjama. U kontaktu s električnim dijelovima male životinje mogu izazvati neispravnosti u radu, pojavu dima ili vatre.

**OBAVJEŠTENJE**

- Vodite računa da vod napajanja i vod prijenosa držite odvojene jedan od drugog. Vod prijenosa i vod električnog napajanja smiju se ukrstiti, ali NE smiju ići paralelno.
- Da bi se izbjegle električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

Električarske radove treba obaviti u skladu s priručnikom za postavljanje te državnim pravilima o električnim instalacijama ili strukovnim kodeksom.

- 1 Postavite unutrašnju jedinicu na kuke montažne ploče. Koristite oznake "Δ" kao smjernice.

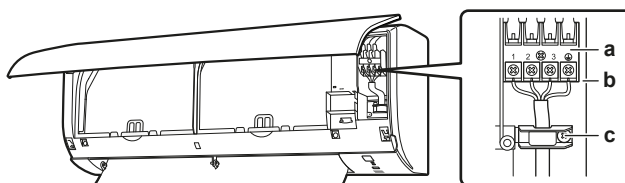


- a Montažna ploča (pribor)
- b Interkonekcijski kabal
- c Vodilica za žice

- 2 Otvorite prednju ploču, a zatim servisni poklopac. Pogledajte Otvaranje jedinice.
- 3 Provucite interkonekcijski kabal od vanjske jedinice kroz ulazni otvor na zidu a potom kroz stražnju stranu unutrašnje jedinice do prednje strane.

Napomena: u slučaju da je unaprijed skinuta izolacija s interkonekcijskog kabla, pokrijte završetke žica izolacijskom trakom.

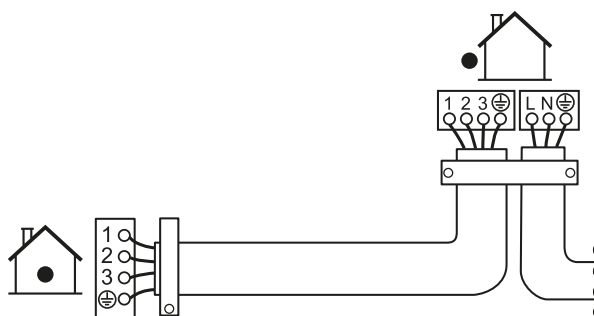
- 4 Savijte kraj kabla prema gore.



- a Priključni blok
- b Blok s električnim dijelovima
- c Stezaljka za kabal

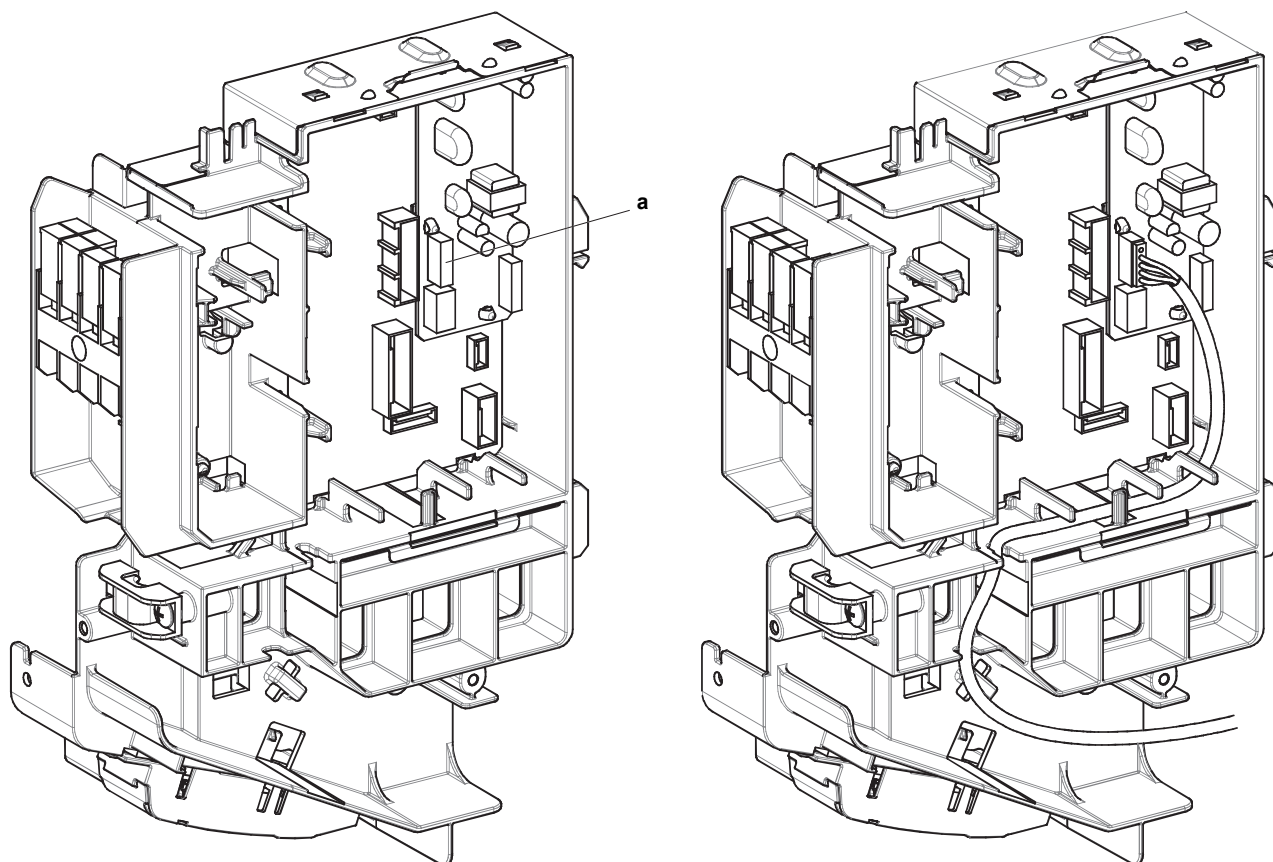
- 5 Skinite krajeve žica otprilike 15 mm.
- 6 Boje žica uparite s brojevima terminala na rednoj stezaljki unutrašnje jedinice i čvrsto stegnite žice na odgovarajućim terminalima.
- 7 Spojite uzemljenje na odgovarajući terminal.
- 8 Čvrsto stegnite žice vijcima terminala.
- 9 Povucite žice kako biste provjerili jesu li dobro pričvršćene, zatim ih pridržite držačem žica.

- 10** Žice oblikujte tako da poklopac za servisiranje dobro prijanja, zatim ga zatvorite.



8.2 Povezivanje HA sistema (žičani daljinski upravljač, centralni daljinski upravljač, bežični adapter itd.)

- 1** Uklonite poklopac metalne ploče razvodne kutije.
- 2** Postavite adapter sučelja za žični daljinski upravljač (opcionalno) na glavni PCB kao što je prikazano u opcionalnom priručniku.
- 3** Spojite priključni kabal na priključak S21 i provucite svežanj kablova kao što je prikazano na slici.
- 4** Zamijenite poklopac razvodne kutije kao što je bio, i povucite svežanj kablova okolo kao što je prikazano na slici.

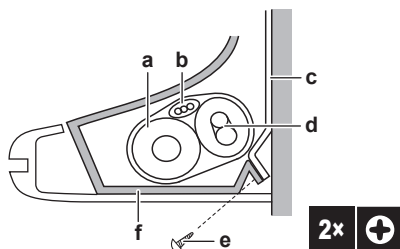


a HA priključak (S21)

9 Završavanje instalacije unutrašnje jedinice

9.1 Izolacija odvodnog cjevovoda, cjevovoda rashladnog sredstva i interkonekcijskog kabla

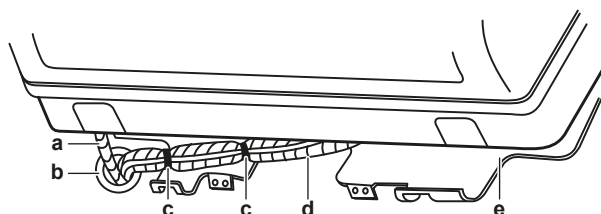
- 1 Nakon postavljanja odvodnog cjevovoda, cjevovoda rashladnog sredstva i električnog ožičenja, omotajte cjevovod rashladnog sredstva, interkonekcijski kabal i odvodno crijevo zajedno putem izolacijske trake. Svakim omotajem preklapajte barem polovinu širine trake.



- a Odvodno crijevo
- b Interkonekcijski kabal
- c Montažna ploča (dodatna oprema)
- d Cjevovod rashladnog sredstva
- e Vijak za pričvršćivanje unutrašnje jedinice M4×12L (dodatna oprema)
- f Donji okvir

9.2 Za provođenje cijevi kroz rupu u zidu

- 1 Oblikujte cijevi rashladnog sredstva uzduž oznake puta cijevi na montažnoj ploči.

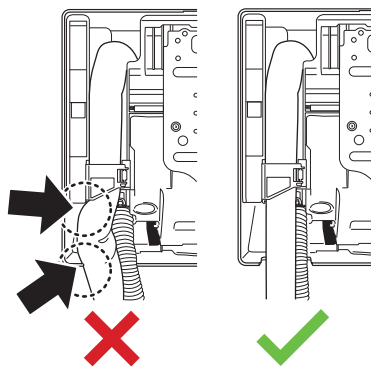


- a Odvodno crijevo
- b Zatvorite rupu kitom ili brtvenim sredstvom
- c Ljepljiva vinilna traka
- d Izolacijska traka
- e Montažna ploča (dodatna oprema)



OBAVJEŠTENJE

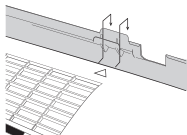
- NEMOJTE savijati cijevi rashladnog sredstva.
- NEMOJTE gurati cijevi rashladnog sredstva na donji okvir ili prednju rešetku.



- 2 Provucite odvodno crijevo i cjevovod rashladnog sredstva kroz rupu u zidu i zaitujte praznine.

9.3 Za pričvršćivanje jedinice na montažnu ploču

- 1 Postavite unutrašnju jedinicu na kuke montažne ploče. Koristite oznake "Δ" kao smjernice.



- 2 Pritisnite donji dio okvira unutrašnje jedinice s obje ruke kako biste ga postavili na kuke na montažnoj ploči. Pazite da žice nigdje NE BUDU zgnječene.

Napomena: Pazite da interkonekcijski kabal NE zahvati unutrašnju jedinicu.

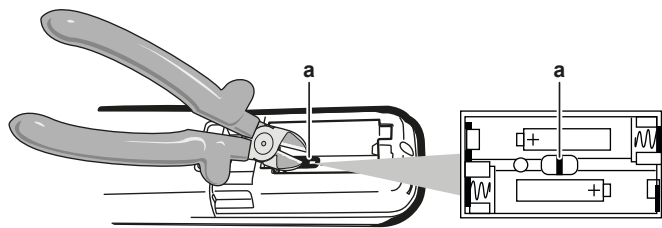
- 3 Pritisnite donji rub unutrašnje jedinice s obje ruke tako da ga kuke na montažnoj ploči čvrsto uhvate.
- 4 Učvrstite unutrašnju jedinicu na montažnu ploču s 2 vijka za učvršćivanje unutrašnje jedinice M4×12L (pribor).

10 Konfiguracija

10.1 Postavljanje drugog kanala prijemnika infracrvenog signala unutrašnje jedinice

Kada su u 1 prostoriji postavljene 2 unutrašnje jedinice, na 2 korisnička sučelja mogu se postaviti različite adrese.

- 1 Izvadite baterije iz korisničkog sučelja.
- 2 Presijecite prenosnik adrese.



a Premosnik adrese



OBAVJEŠTENJE

Pazite da NE oštetite okolne dijelove kada presijecate prenosnik adrese.

- 3 Uključite napajanje.

Rezultat: Krilce na nutrašnjoj jedinici će se otvoriti i zatvoriti da zauzme početni položaj.



INFORMACIJA

- Za jedinice FTXF i ATXF, sljedeće postavke se MORAJU izvršiti u roku od 5 minuta nakon uključivanja električnog napajanja.
- U slučaju da se NE MOŽETE završiti podešavanje na vrijeme, isključite električno napajanje i pričekajte najmanje 1 minutu prije ponovnog uključivanja napajanja.

- 4 Istovremeno pritisnite:

Model	Tipka
FTXF, ATXF	MODE, TEMP ↑, TEMP ↓

- 5 Pritisnite:

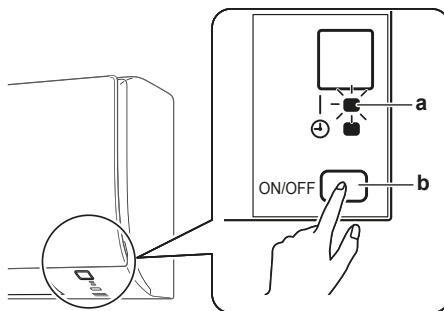
Model	Tipka
FTXF, ATXF	MODE

- 6 Odaberite:

Model	Simbol
FTXF, ATXF	7~

- 7 Pritisnite:

Model	Tipka
FTXF, ATXF	ON/OFF



- a** Lampica rada
b Sklopka ON/OFF unutrašnje jedinice

8 Pritisnite sklopku ON/OFF (uključivanje/isključivanje) unutrašnje jedinice dok lampica rada trepće.

Premosnik	Adresa
Fabrička postavka	1
Nakon rezanja kliještima	2



INFORMACIJA

Ako NE MOŽETE završiti podešavanje dok trepće lampica rada, ponovite postupak podešavanja od početka.

9 Kada je podešavanje dovršeno, pritisnite:

Model	Tipka
FTXF, ATXF	ON/OFF

Rezultat: Korisničko sučelje će se vratiti na prethodni ekran.

11 Puštanje u rad

11.1 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.

11.2 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.
☐	Vanjska jedinica je pravilno postavljena.
☐	Ulaz/izlaz zraka Provjerite da ulaz i izlaz zraka NE ometaju listovi papira, kartona, ili bilo kojeg drugog materijala.
☐	NEMA faza koje nedostaju ni reverznih faza .
☐	Cijevovod rashladnog sredstva (plin i tekućina) toplinski je izoliran.
☐	Odvod kondenzata Provjerite da li odvod ističe neometano. Moguća posljedica: Kondenzirana voda može kapati.
☐	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.
☐	Navedene žice koriste se za interkonekcijski kabal .
☐	Unutrašnja jedinica prima signale korisničkog sučelja .
☐	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.

11.3 Za postupak probnog rada

Preduslov: Električno napajanje MORA biti u navedenom rasponu.

Preduslov: Probni rad treba provesti u načinu hlađenja ili zagrijavanja.

Preduslov: Pogledajte priručnik za rukovanje unutrašnje jedinice za postavljanje temperature, načina rada....

- 1 U načinu hlađenja odaberite najnižu temperaturu koja se može programirati. U načinu zagrijavanja odaberite najvišu temperaturu koja se može programirati. Probni rad se može onemogućiti ako je potrebno.
- 2 Po završetku probnog rada postavite temperaturu na normalan nivo. U načinu hlađenja: 26~28°C, u načinu zagrijavanja: 20~24°C.
- 3 Uvjerite se da sve funkcije i dijelovi rade ispravno.
- 4 Sistem prestaje s radom 3 minute nakon isključivanja jedinice.

11.3.1 Provođenje probnog rada u zimskoj sezoni

Kada tokom zime klima uređaj stavljate u rad u načinu **Hlađenja**, izvršite probni rad koristeći sljedeću metodu.

Za jedinice FTXF i ATXF

- 1 Pritisnite  za uključivanje sistema.
- 2 Istovremeno pritisnite centar , , i .
- 3 Pritisnite dvaput .

Rezultat: Na ekranu će se prikazati **7°**. Odabrana je operacija probnog rada. Probni rad će automatski prestati nakon približno 30 minuta.

- 4 Za zaustavljanje rada pritisnite .



INFORMACIJA

Neke funkcije se NE MOGU koristiti tokom probnog rada.

Ako za vrijeme rada dođe do nestanka struje, sistem se automatski ponovo pokreće čim struja dođe.

12 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.

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

Dijagram ožičenja isporučuje se s jedinicom i nalazi se nalazi unutar vanjske jedinice (donja strana gornje ploče).

Dijagram ožičenja isporučuje se s jedinicom, nalazi se na unutrašnjoj desnoj strani prednje rešetke unutrašnje jedinice.

14.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram

Za primijenjene dijelove i brojčane oznake, pojedinosti 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
	Spoj		Zaštitno uzemljenje (vijak)
	Priključak		Ispravljač
	Uzemljenje		Priključak releja
	Terensko ožičenje		Priključak kratkog spoja
	Nazivna vrijednost		Priključak
	Unutrašnja jedinica		Priključna stezaljka
	Vanjska jedinica		Stezaljka za žice
	Uređaj diferencijalne struje		Grijač

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
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

Simbol	Značenje
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
Q*C	Osigurač
Q*DI, KLM	Strujni zaštitni prekidač
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

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.

**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P751614-2A 2024.02