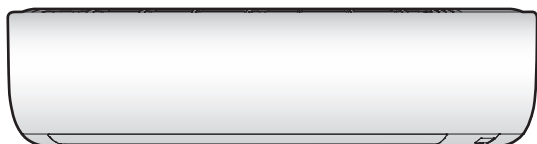




Referentni vodič za instalatera

Daikin sobni klima uređaj



FTXP50N2V1B
FTXP60N2V1B
FTXP71N2V1B

FTXF60F2V1B
FTXF71F2V1B

ATXF60F2V1B
ATXF71F2V1B

Sadržaj

1	O dokumentaciji	4
1.1	O ovom dokumentu	4
1.1.1	Značenje upozorenja i simbola	5
2	Opće mjere opreza	7
2.1	Za instalatera	7
2.1.1	Općenito	7
2.1.2	Mjesto postavljanja	8
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	11
2.1.4	Struja	12
3	Sigurnosne upute specifične za instalatera	15
4	O pakiranju	17
4.1	Unutarnja jedinica	17
4.1.1	Za raspakiranje unutarnje jedinice	17
4.1.2	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice	17
5	O jedinici	19
5.1	Raspored sustava	19
5.2	Raspon rada	19
6	Postavljanje jedinice	21
6.1	pripremi mjesta ugradnje	21
6.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	21
6.2	Otvaranje jedinice	22
6.2.1	Kako skinuti prednju ploču	22
6.2.2	Kako otvoriti pristupni poklopac	23
6.2.3	Kako skinuti prednju rešetku	23
6.2.4	Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama	24
6.3	Montaža unutarnje jedinice	24
6.3.1	Postavljanje noseće ploče	24
6.3.2	Bušenje rupe u zidu	25
6.3.3	Uklonite poklopac priključka za cijev	26
6.4	Spajanje cjevovoda za kondenzat	26
6.4.1	Opće smjernice	26
6.4.2	Spajanje cjevovoda na desnu stranu, ravno otraga ili ravno dolje	27
6.4.3	Spajanje cjevovoda na lijevu stranu, lijevo otraga ili lijevo dolje	28
6.4.4	Za provjeru curenja vode	29
7	Postavljanje cjevovoda	30
7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.1.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	30
7.1.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo	31
7.2	Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo	31
7.2.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	31
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	31
7.2.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda	32
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	33
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	33
7.2.6	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	34
7.2.7	Za provjeru curenja spojeva cjevovoda nakon punjenja rashladnog sredstva	35
8	Električna instalacija	36
8.1	Više o spajanju električnog ožičenja	36
8.1.1	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja	36
8.1.2	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja	37
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	39
8.2	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu	39
8.3	Spajanje opciskog pribora (žično korisničko sučelje, središnje korisničko sučelje, itd.)	40
9	Dovršetak postavljanja unutarnje jedinice	42
9.1	Izolirajte cijevi za kondenzat, rashladnog sredstva i spojni kabel	42
9.2	Provucite cijevi kroz rupu u zidu	42
9.3	Učvršćenje jedinice na ploču za postavljanje	43
9.4	Zatvaranje jedinice	43
9.4.1	Za zatvaranje poklopca kutije električnog ožičenja	43

9.4.2	Kako prednju rešetku vratiti na mjesto	43
9.4.3	Zatvaranje servisnog poklopca	44
9.4.4	Kako prednju ploču vratiti na mjesto	44
10	Instalacija bežičnog LAN adaptera	45
10.1	O bežičnom LAN-u	45
10.1.1	Osnovni parametri	45
10.2	Za instaliranje adaptera	45
10.2.1	Spajanje adaptera za bežični LAN s jedinicom	46
10.2.2	Stavljanje adaptera u jedinicu	47
10.2.3	Provjera funkcionalnosti adaptera	47
10.3	Za instaliranje aplikacije ONECTA	48
11	Konfiguracija	49
11.1	Za postavljanje drugog kanala prijarnika infracrvenog signala unutarnje jedinice	49
12	Puštanje u rad	51
12.1	Pregledni prikaz: Puštanje u rad	51
12.2	Popis provjera prije puštanja u rad	51
12.3	Izvođenje pokusnog rada	52
12.3.1	Da biste izvršili pokusni rad u zimskoj sezoni	52
13	Predaja korisniku	54
14	Zbrinjavanje otpada	55
15	Tehnički podaci	56
15.1	Električna shema	56
15.1.1	Unificirana legenda za električne sheme	56
16	Tumač pojmova	59

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

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



INFORMACIJA

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

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri



INFORMACIJA

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

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere sigurnosti:**
 - Sigurnosne upute koje MORATE pročitati prije postavljanja
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Priručnik za postavljanje unutarnje jedinice:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatera:**
 - Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci,...
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.

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

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



ATXF-F



FTXF-F



FTXP-N

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

Podatci o tehničkom inženjerstvu

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

1.1.1 Značenje upozorenja i simbola

	OPASNOST Označuje situaciju koja rezultira smrću ili teškom ozljedom.
	OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati strujnim udarom opasnim po život.
	OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati opeklinama/oparinama zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.
	OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati eksplozijom.
	UPOZORENJE Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati smrću ili teškom ozljedom.
	UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL
 A2L	UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.
	OPREZ Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati manjom ili srednje teškom ozljedom.
	NAPOMENA Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.
	INFORMACIJA Označuje korisne savjete ili dodatne informacije.

Simboli korišteni na jedinicima:

Simbol	Objašnjenje
	Prije postavljanja, pročitajte priručnik za postavljanje i rukovanje, i list uputa za ožičenje.
	Prije izvođenja radova na održavanju i servisnih zadataka, pročitajte servisni priručnik.

Simbol	Objašnjenje
	Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera i korisnika.
	Jedinica sadrži dijelove koji se vrte. Budite pažljivi kada servisirate ili pregledavate jedinicu.

Simboli korišteni u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Označava naslov slike ili referencu na nju. Primjer: "🏔️ Naslov slike 1–3 " znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Označava naslov tablice ili referencu na nju. Primjer: "📊 Naslov tablice 1–3 " znači "Tablica 3 u poglavlju 1".

2 Opće mjere opreza

2.1 Za instalatera

2.1.1 Općenito

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



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



OPREZ

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



OPREZ

NE dirajte ulaz zraka ni aluminijska krilca uređaja.



OPREZ

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

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

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

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

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

2.1.2 Mjesto postavljanja

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

Uređaj NE instalirajte na sljedećim mjestima:

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

Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32



A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima (na primjer s nacionalnim pravilnikom za plinove) i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

- da nema uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač) u slučaju da je površina poda manja od minimalne površine poda A (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 uređaji);
- da postoje samo pomoćni uređaji koje je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- jesu li dovod i odvod zraka povezani izravno kanalima s istom prostorijom. NEMOJTE koristiti prostore kao što su spuštene stropove kao izlazni ili ulazni otvor za zrak.

**OPREZ**

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

**NAPOMENA**

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

Minimalne udaljenosti instalacije**UPOZORENJE**

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

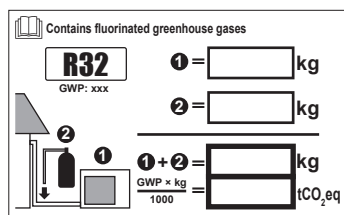
- Unutarnje jedinice **bez** osjetnika za curenje rashladnog sredstva; kod unutarnje jedinice **sa** osjetnikom za curenje rashladnog sredstva, pogledajte Priručnik za postavljanje
- Vanjske jedinice postavljene ili pohranjene u zatvorenom prostoru (primjerice: zimski vrt, garaža, strojarnica)

**NAPOMENA**

- Cjevovod mora biti sigurno montiran i zaštićen od fizičkog oštećenja.
- Neka instalacija cjevovoda bude minimalne duljine.

Određivanje minimalne površine poda

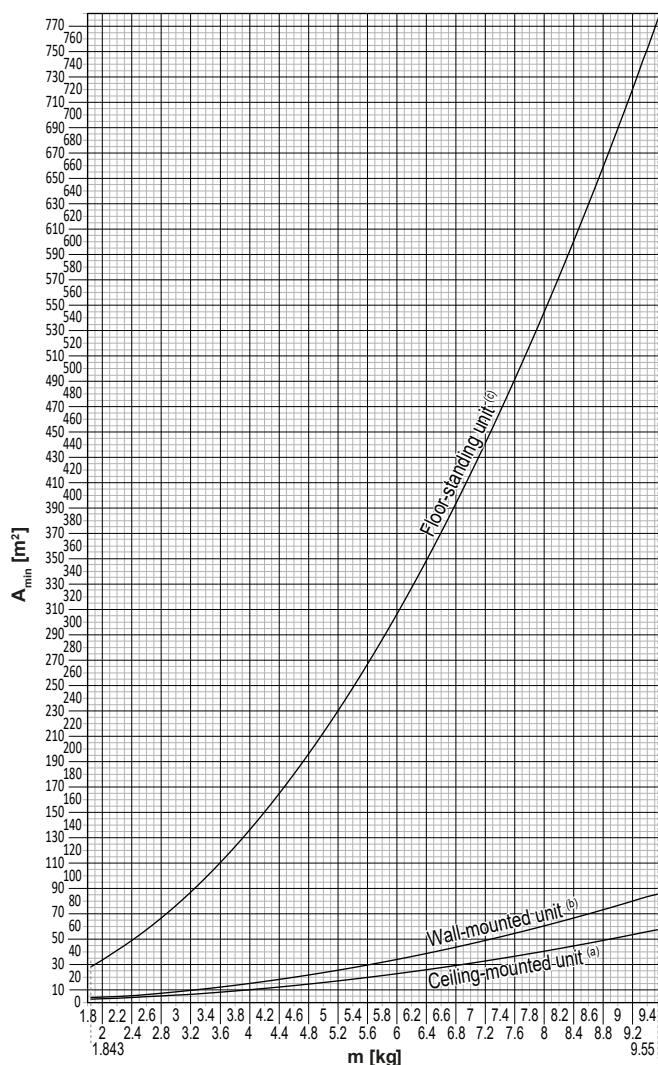
- 1 Odredite ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu (= tvorničko punjenje rashladnog sredstva ① + ② količina dodatnog punjenja).



- 2 Odredite koji graf ili tablicu želite upotrijebiti.
 - Za unutarnje jedinice: Postavlja li se jedinica na strop, na zid ili na pod?
 - Za vanjske jedinice postavljene ili spremljene u zatvorenom prostoru, to ovisi o visini postavljanja:

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

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



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)
≤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 sustavu
 A_{min} Minimalna površina poda
 (a) Ceiling-mounted unit (= Jedinica postavljena na strop)

- (b) Wall-mounted unit (= Jedinica postavljena na zid)
 (c) Floor-standing unit (= Jedinica za postavljanje na pod)

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

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



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

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

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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

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



NAPOMENA

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



NAPOMENA

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



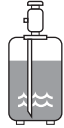
NAPOMENA

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

**NAPOMENA**

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

- Ako je potrebno ponovno punjenje, pogledajte nazivnu pločicu ili oznaku punjenja rashladnog sredstva jedinice. Nazivna pločica sadrži tip i potrebnu količinu rashladnog sredstva.
- Bilo da je jedinica tvornički napunjena rashladnim sredstvom ili nije napunjena, u oba slučaja možda ćete morati napuniti dodatno rashladno sredstvo, ovisno o veličini cijevi i duljini cijevi sustava.
- Koristite SAMO alate isključivo za tip rashladnog sredstva koje je primijenjeno u sustavu, kako bi se zajamčio tlak i spriječio ulazak stranih tijela u sustav.
- Rashladno sredstvo punite na slijedeći način:

Ako je	Tada
Prisutna je sifonska cijev (tj., čelična boca ima oznaku "Postavljen sifon za punjenje tekućine")	Punite s bocom u uspravnom položaju. 
Sifonska cijev NIJE prisutna	Punite s bocom okrenutom naglavce. 

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

**OPREZ**

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

2.1.4 Struja

**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Uvjerite se da je vanjsko ožičenje u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.
- Sva ožičenja MORAJU biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabele NE dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozernog spoja. Propust da to učinite može prouzročiti strujni udar ili požar.
- Pri postavljanju zaštite od dozernog spoja provjerite je li ona kompatibilna s inverterom (otporna na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje zaštite od dozernog spoja.

**UPOZORENJE**

- Po završetku radova na elektrici provjerite jesu li sve električne komponente i priključak u razvodnoj kutiji dobro spojeni.
- Uvjerite se da su svi poklopci zatvoreni prije pokretanja uređaja.

**OPREZ**

- Prilikom spajanja voda električnog napajanja, spoj na uzemljenje izvedite prije izvršenja spojeva pod naponom.
- Prilikom isključivanja voda električnog napajanja, spojeve pod naponom odspojite prije odspajanja spoja na uzemljenje.
- Duljina vodiča između sidrenja električnog napojnog kabela i same redne stezaljke MORA biti takva da se vodiči pod naponom zategnu prije vodiča uzemljenja u slučaju da se naponski vodič izvuče iz obujmice sidrenja.

**NAPOMENA**

Mjere opreza kod polaganja naponskih vodova:



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

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



NAPOMENA

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

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

3 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

Instalacija unutarnje jedinice (vidi "6 Postavljanje jedinice" [▶ 21])



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



OPREZ

Kod zidova koji sadrže metalne okvire ili metalnu ploču, primijenite cijevi uložene u zid i zidni poklopac za otvor kroz koji prolazi cijev kako biste spriječili moguće zagrijavanje, udar struje ili požar.

Instalacija cjevovoda (vidi "7 Postavljanje cjevovoda" [▶ 30])



A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.



OPREZ

Cjevovodi i spojevi 'split' sustava moraju se izraditi s trajnim spojevima kada su unutar nastanjenog prostora, osim spojeva koji izravno povezuju cjevovod s unutarnjim jedinicama.



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA



OPREZ

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

Električna instalacija (vidi "8 Električna instalacija" [▶ 36])



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

NEMOJTE spajati žicu napajanja na unutarnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.



UPOZORENJE

- NEMOJTE upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda.
- Električno napajanje crpke za kondenzat, itd., nemojte dovoditi razvodom iz rednih stezaljki. 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 vrlo vruće.

4 O pakiranju

Imajte na umu sljedeće:

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



Lomljivo, pažljivo rukujte uređajem.



Držite uređaj uspravno, da se izbjegne oštećenje.

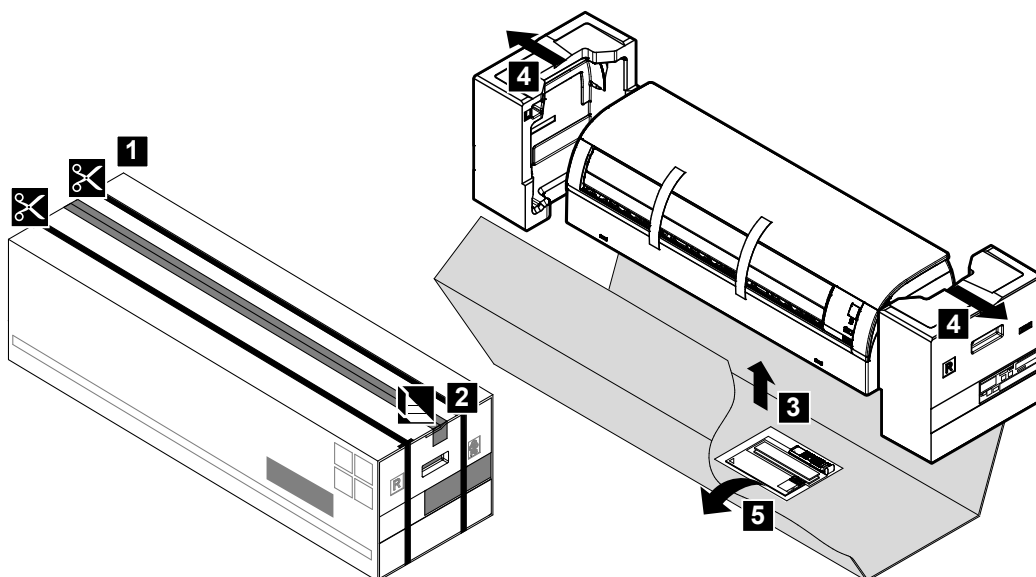
4.1 Unutarnja jedinica



INFORMACIJA

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

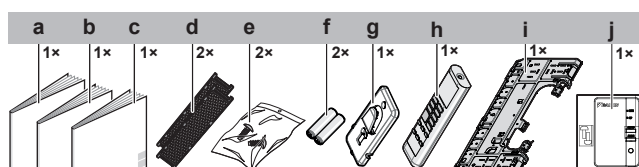
4.1.1 Za raspakiravanje unutarnje jedinice



4.1.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice

1 Uklonite:

- vrećicu s priborom koja se nalazi na dnu paketa,
- noseću ploču učvršćenu na stražnjoj strani unutarnje jedinice.



- a** Priručnik za postavljanje
- b** Priručnik za rukovanje
- c** Opće mjere opreza
- d** Samo FTXP: Filtar od titanovog apatita za uklanjanje mirisa i srebrni čestični filtar (Ag-ion filtar)
- e** Vijak za pričvršćivanje unutarnje jedinice (M4×12L). Pogledajte odlomak ["9.3 Učvršćenje jedinice na ploču za postavljanje"](#) ► 43].
- f** AAA.LR03 baterije sa suhim punjenjem (alkalne) za korisničko sučelje
- g** Držač korisničkog sučelja
- h** Korisničko sučelje
- i** Noseća ploča
- j** Adapter za bežični LAN

5 O jedinici



A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

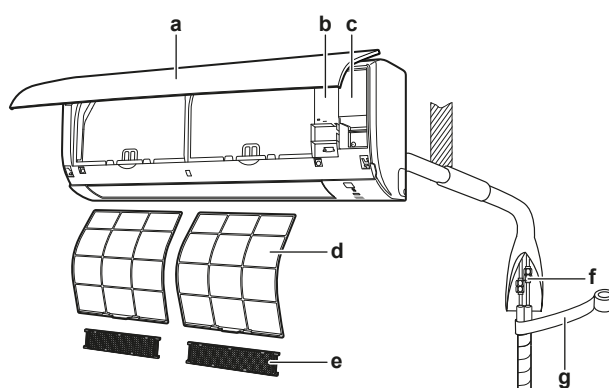
Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.

5.1 Raspored sustava



INFORMACIJA

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



- a Unutarnja jedinica
- b Adapter za bežični LAN
- c Pristupni poklopac
- d Filtar za zrak
- e Samo FTXP :Filtar od titanovog apatita za uklanjanje mirisa i srebrni čestični filter (Ag-ion filter)
- f Cijev za rashladno sredstvo, cijev za kondenzat i kabel za povezivanje jedinica
- g Izolacijska traka

5.2 Raspon rada

Za siguran i djelotvoran rad, sustav upotrebljavajte u slijedećem rasponu temperature i vlažnosti.

Za modele: ATXF	
Način rada	Raspon rada
Hlađenje ^{(a)(b)}	▪ Vanjska temperatura: -10~46°C DB ▪ Unutarnja temperatura: 18~32°C DB ▪ Unutarnja vlaga: ≤80%
Grijanje ^(a)	▪ Vanjska temperatura: -15~24°C DB ▪ Unutarnja temperatura: 10~30°C DB
Sušenje ^(a)	▪ Vanjska temperatura: -10~46°C DB ▪ Unutarnja temperatura: 18~32°C DB ▪ Unutarnja vlaga: ≤80%

^(a) Sigurnosni uređaj može zaustaviti rad sustava ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

^(b) Može se pojaviti kondenzat i kapanje vode ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

Za modele: FTXF, FTXP	
Način rada	Raspon rada
Hlađenje ^{(a)(b)}	- Vanjska temperatura: –10~48°C DB - Unutarnja temperatura: 18~32°C DB - Unutarnja vlaga: ≤80%
Grijanje ^(a)	- Vanjska temperatura: –15~24°C DB - Unutarnja temperatura: 10~30°C DB
Sušenje ^(a)	- Vanjska temperatura: –10~48°C DB - Unutarnja temperatura: 18~32°C DB - Unutarnja vlaga: ≤80%

^(a) Sigurnosni uređaj može zaustaviti rad sustava ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

^(b) Može se pojaviti kondenzat i kapanje vode ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

6 Postavljanje jedinice



UPOZORENJE

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

U ovom poglavlju

6.1	pripremi mjesta ugradnje	21
6.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	21
6.2	Otvaranje jedinice	22
6.2.1	Kako skinuti prednju ploču	22
6.2.2	Kako otvoriti pristupni poklopac	23
6.2.3	Kako skinuti prednju rešetku	23
6.2.4	Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama	24
6.3	Montaža unutarnje jedinice	24
6.3.1	Postavljanje noseće ploče	24
6.3.2	Bušenje rupe u zidu	25
6.3.3	Uklonite poklopac priključka za cijev	26
6.4	Spajanje cjevovoda za kondenzat	26
6.4.1	Opće smjernice	26
6.4.2	Spajanje cjevovoda na desnu stranu, ravno otraga ili ravno dolje	27
6.4.3	Spajanje cjevovoda na lijevu stranu, lijevo otraga ili lijevo dolje	28
6.4.4	Za provjeru curenja vode	29

6.1 pripremi mjesta ugradnje



UPOZORENJE

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

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

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

6.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.

- **Protok zraka.** Sa sigurnošću utvrdite da ništa ne ometa protok zraka.
- **Odvod kondenzata.** Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.
- **Izolacija zida.** Kada temperatura zida premašuje 30°C i kada je relativna vlažnost zraka veća od 80%, ili ako se svježi zrak dovodi u zid, potrebna je dodatna izolacija (polietilenskom pjenom debljine najmanje 10 mm).

- **Čvrstoća zida.** Provjerite je li zid ili strop dovoljno čvrst da podnese težinu uređaja. Ako postoji opasnost, pojačajte zid ili pod prije instalacije jedinice.

Postavite strujne kabele 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 šum rada ili izlaza vrućeg/hladnog zraka iz jedinice neće nikome smetati i da je mjesto izabrano u skladu s važećim propisima.
- **Fluorescentna rasvjeta.** Kada instalirate bežični daljinski upravljač (korisničko sučelje) u prostoriju s fluorescentnim svjetlima, vodite računa o sljedećem da se izbjegnu smetnje:
 - Postavite bežični daljinski upravljač (korisničko sučelje) što bliže unutarnjoj jedinici.
 - Unutarnju jedinicu postavite što je dalje moguće od fluorescentne rasvjete.

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

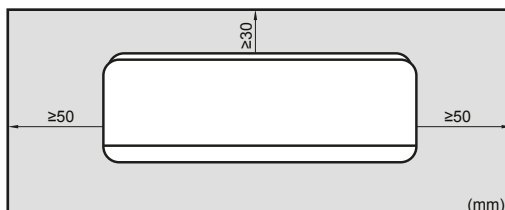
- Gdje napon mnogo varira
- U vozilima ili plovilima
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para
- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.
- Na mjestima gdje jedinica nije izložena izravnom sunčevom svjetlu.
- U kupaonice.
- Mjesta osjetljiva na buku (npr. pored spavaće sobe), kako vas buka rada jedinice ne bi ometala.



NAPOMENA

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

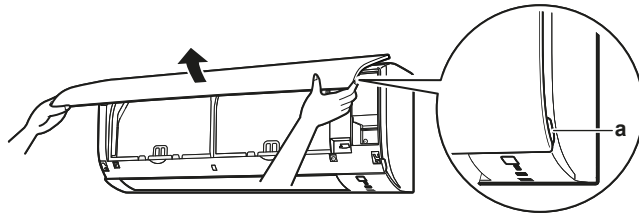
- **Udaljenosti.** Postavite jedinicu najmanje 1,8 m od poda i imajte na umu sljedeće zahtjeve u pogledu udaljenosti od zidova i stropa:



6.2 Otvaranje jedinice

6.2.1 Kako skinuti prednju ploču

- 1 Uhvatite prednju ploču za jezičce s obje strane i otvorite je.

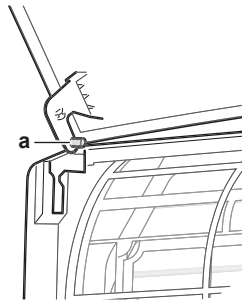


a Jezičci ploče

- 2 Skinite prednju ploču kličući je lijevo ili desno i vukući prema sebi.

Rezultat: Osovina prednje ploče na strani 1 će se odvojiti.

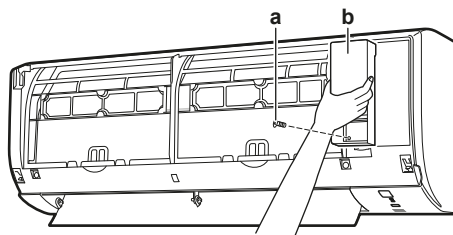
- 3 Na isti način odvojite osovinu prednje ploče na drugoj strani.



a Osovina prednje ploče

6.2.2 Kako otvoriti pristupni poklopac

- 1 Uklonite 1 vijak sa servisnog poklopca.
- 2 Pristupni poklopac izvucite vodoravno iz jedinice.



a Vijak pristupnog poklopca
b Servisni poklopac

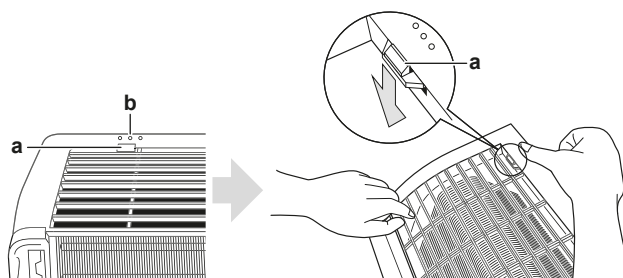
6.2.3 Kako skinuti prednju rešetku



OPREZ

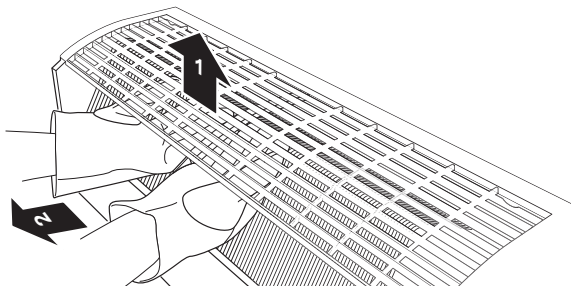
Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...) prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sustava.

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



- a Gornja kuka
- b Simbol sa 3 kruga

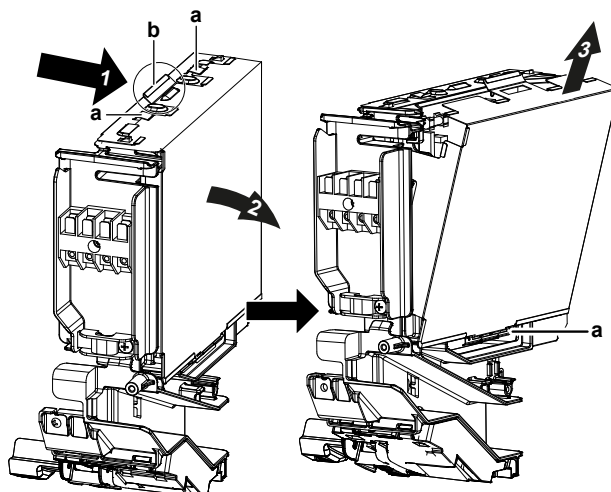
- 4 Preporučujemo otvaranje krilca prije uklanjanja prednje rešetke.
- 5 Postavite obje ruke pod sredinu prednje rešetke, gurnite ju prema gore i zatim povucite prema sebi.



6.2.4 Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama

Preduvjet: Skinite prednju rešetku.

- 1 Otvorite poklopac razvodne kutije povlačenjem dijela koji strši na vrhu poklopca.
- 2 Otkopčajte jezičac na donjoj strani i uklonite poklopac kutije.



- a Jezičac
- b Dio koji strši na vrhu poklopca

6.3 Montaža unutarnje jedinice

U ovom poglavlju

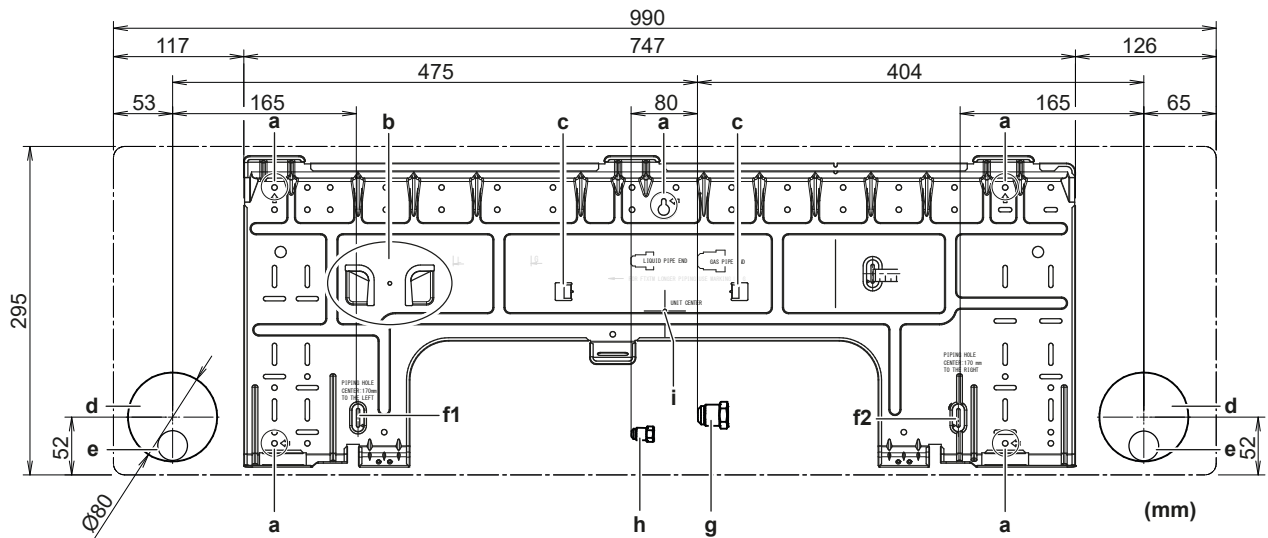
6.3.1	Postavljanje noseće ploče	24
6.3.2	Bušenje rupe u zidu	25
6.3.3	Uklonite poklopac priključka za cijev	26

6.3.1 Postavljanje noseće ploče

- 1 Postavite noseću ploču privremeno.
- 2 Nivelirajte noseću ploču da ne stoji koso.
- 3 Označite središta točaka bušenja na zidu koristeći metar. Kraj metra položite uz oznaku "▷".
- 4 Završite postavljanje učvršćivanjem noseće ploče na zid pomoću vijaka M4×25L (lokalna nabava).

**INFORMACIJA**

Skinuti poklopac cijevnog priključka može se držati u džepu na nosećoj ploči.



- a** Preporučene točke za fiksiranje noseće ploče
- b** Džep za poklopac priključka cijevi
- c** Jezičci za polaganje libele
- d** Rupa kroz zid Ø80 mm
- e** Položaj cijevi za kondenzat

- f1** Izmjerite mjesto središta rupe za cjevovod "▷" (lijevo)
- f2** Izmjerite mjesto središta rupe za cjevovod "▷" (desno)
- g** Kraj cijevi za plin
- h** Kraj cijevi za tekućinu
- i** Središte jedinice

6.3.2 Bušenje rupe u zidu

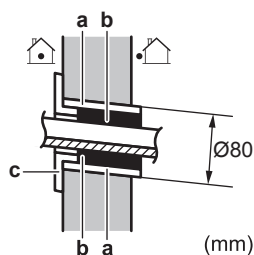
**OPREZ**

Kod zidova koji sadrže metalne okvire ili metalnu ploču, primijenite cijevi uložene u zid i zidni poklopac za otvor kroz koji prolazi cijev kako biste spriječili moguće zagrijavanje, udar struje ili požar.

**NAPOMENA**

Otvore oko cijevi svakako zabrtvite pomoću materijala za brtvljenje (lokalna nabava), kako biste spriječili procurivanje.

- 1** Probušite u zidu rupu za provlačenje od 80 mm s nagibom na dole prema vanjskoj strani.
- 2** Kroz rupu provucite cijev koja ide u zid.
- 3** Umetnite zidni poklopac za cijev koja ide u zid.



- a** Cijev uložena u zid (nije u isporuci)
- b** Kit (lokalna nabava)
- c** Maskirni poklopac za rupu (nije u isporuci)

- 4 Po dovršetku postavljanja cjevovoda za rashladno sredstvo, ožičenja i cjevovoda za kondenzat, NEMOJTE zaboraviti zabrtviti šupljine oko cijevi kitom.

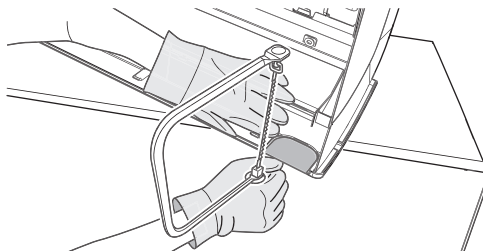
6.3.3 Uklonite poklopac priključka za cijev



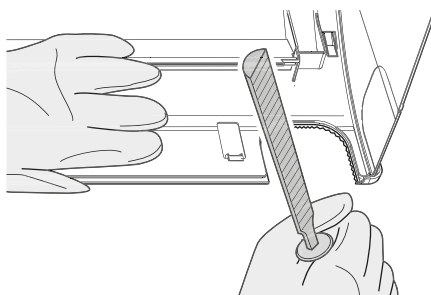
INFORMACIJA

Za spajanje cijevi na desnoj strani, desno dolje, lijevoj strani ili lijevo dolje, MORATE ukloniti poklopac priključka za cijev.

- 1 Izrežite pokrov otvora za cijev s nutarnje strane prednje rešetke pomoću rezbarske pile.



- 2 Odstranite srh duž reza koristeći polukružnu turpiju.



NAPOMENA

NEMOJTE koristiti škare za skidanje pokrova otvora cijevi jer će to oštetiti prednju rešetku.

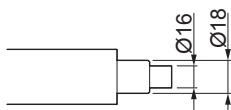
6.4 Spajanje cjevovoda za kondenzat

U ovom poglavlju

6.4.1	Opće smjernice	26
6.4.2	Spajanje cjevovoda na desnu stranu. ravno otraga ili ravno dolje	27
6.4.3	Spajanje cjevovoda na lijevu stranu. lijevo otraga ili lijevo dolje	28
6.4.4	Za provjeru curenja vode	29

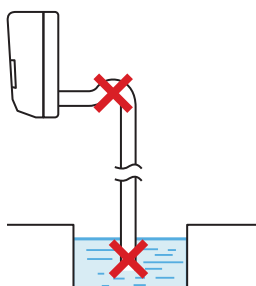
6.4.1 Opće smjernice

- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- **Dimenzija cijevi.** Ako je potrebno produljiti crijevo ili ugrađeni cjevovod za kondenzat, upotrijebite odgovarajuće dijelove u skladu s prednjim krajem crijeva.

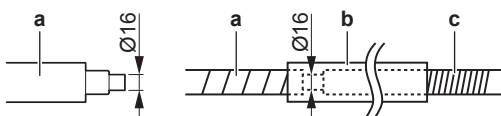


**NAPOMENA**

- Postavite crijevo za kondenzat s nagibom prema dolje.
- Uljni sifoni NISU dopušteni.
- Nikada NE stavljajte kraj crijeva u vodu.

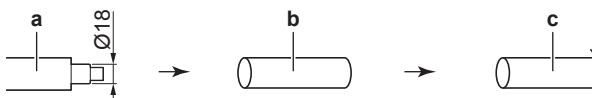


- **Produžno crijevo za kondenzat.** Kod produljivanja crijeva za kondenzat, upotrijebite kupovno crijevo nutarnjeg promjera $\varnothing 16$ mm. Svakako NEMOJTE zaboraviti toplinski izolirati dio produžnog crijeva koje je u prostoriji.



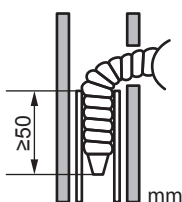
- a Crijevo za kondenzat isporučeno s unutarnjom jedinicom
- b Cijev za toplinsku izolaciju (nije u isporuci)
- c Produžno crijevo za kondenzat

- **Kruta cijev od polivinila.** Kada spajate krutu cijev od polivinila (nazivnog promjera $\varnothing 13$ mm) izravno na crijevo za kondenzat kao uloženi cjevovod, upotrijebite lokalno nabavljen izljevni naglavak (nazivnog promjera $\varnothing 13$ mm).



- a Crijevo za kondenzat isporučeno s unutarnjom jedinicom
- b Izljevni naglavak nazivnog promjera $\varnothing 13$ mm (lokalna nabava)
- c Kruta cijev od polivinila (lokalna nabava)

- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte sve cijevi za odvod kondenzata unutar zgrade.
- 1 Umetnite crijevo za kondenzat u odvodnu cijev kao što je prikazano na slijedećoj slici, da se NE BI izvuklo iz cijevi za odvod.



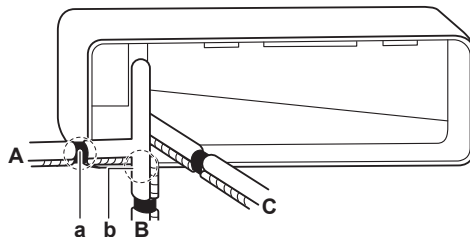
6.4.2 Spajanje cjevovoda na desnu stranu. ravno otraga ili ravno dolje

**INFORMACIJA**

Tvornički je cjevovod predviđen na desnoj strani. Za cjevovod na lijevoj strani, uklonite cjevovod sa desne strane i postavite ga na lijevu stranu.

- 1 Učvrstite crijevo za odvod kondenzata ljepljivom plastičnom trakom za donje cijevi za rashladno sredstvo.

- 2 Crijevno za odvod kondenzata omotajte izolacijskom trakom zajedno s cijevima rashladnog sredstva.



- A Desni cjevovod bočno
- B Cjevovod desno prema dolje
- C Cjevovod desno prema natrag
- a Skinite ovdje pokrov otvora za desni cjevovod
- b Skinite ovdje pokrov otvora za cijev za cjevovod desno dolje

6.4.3 Spajanje cjevovoda na lijevu stranu. lijevo otraga ili lijevo dolje



INFORMACIJA

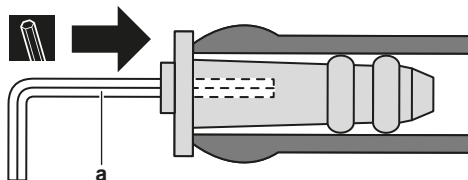
Tvornički je cjevovod predviđen na desnoj strani. Za cjevovod na lijevoj strani, uklonite cjevovod sa desne strane i postavite ga na lijevu stranu.

- 1 Uklonite vijak za držanje izolacije na desnoj strani i uklonite crijevo za kondenzat.
- 2 Izvadite izljevni čep s lijeve strane i umetnite ga u ispust na desnoj strani.



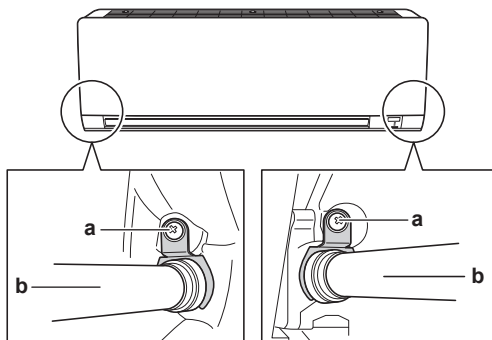
NAPOMENA

Kod umetanja odvodnog čepa, NEMOJTE upotrebljavati ulje za podmazivanje (rashladno ulje). Primjena ulja može izobličiti čep i uzrokovati curenje.



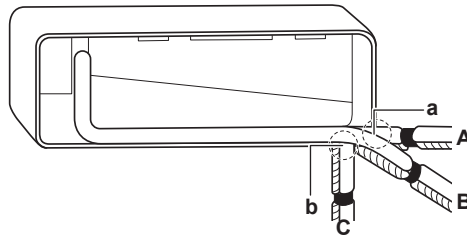
a Šestobridni ključ - 4 mm

- 3 Umetnite crijevo za kondenzat na lijevu stranu i ne zaboravite ga stegnuti vijkom za fiksiranje; inače bi moglo doći do curenja.



- a Vijak za pričvršćivanje izolacije
- b Crijevno za odvod kondenzata

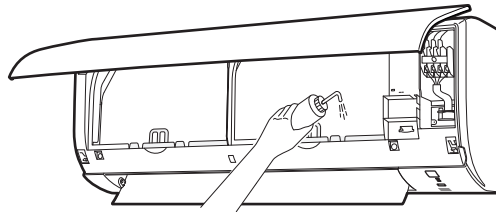
- 4 Pričvrstite crijevo za kondenzat s donje strane cjevovoda za rashladno sredstvo pomoću ljepljive plastične trake.



- A** Lijevi cjevovod bočno
- B** Lijevi cjevovod straga
- C** Lijevi cjevovod prema dole
- a** Skinite ovdje pokrov otvora za cijev za cjevovod na lijevoj strani
- b** Skinite ovdje pokrov otvora za cijev za cjevovod lijevo dolje

6.4.4 Za provjeru curenja vode

- 1** Skinite filtre za zrak.
- 2** Postepeno dodajte približno 1 l vode u pliticu za kondenzat i provjerite da nema curenja.



7 Postavljanje cjevovoda

U ovom poglavlju

7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	30
7.1.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	30
7.1.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo	31
7.2	Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo	31
7.2.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	31
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	31
7.2.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda	32
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	33
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	33
7.2.6	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	34
7.2.7	Za provjeru curenja spojeva cjevovoda nakon punjenja rashladnog sredstva	35

7.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

7.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



OPREZ

Cjevovodi i spojevi 'split' sustava moraju se izraditi s trajnim spojevima kada su unutar nastanjenog prostora, osim spojeva koji izravno povezuju cjevovod s unutarnjim jedinicama.



NAPOMENA

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



INFORMACIJA

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

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

Promjer cijevi rashladnog sredstva

Upotrijebite iste promjere kao za spojeve na vanjskim jedinicama:

Vanjski promjer cijevi	
Cijev za tekućinu	Cjevovod plina
Ø6,4 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")

Materijal cijevi rashladnog sredstva

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

Vanjski promjer (Ø)	Stupanj tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Napuštено (O)	≥0,8 mm	
12,7 mm (1/2")			

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

7.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo

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

Vanjski promjer cijevi ($\varnothing_p$)	Unutarnji promjer izolacije ($\varnothing_i$)	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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

7.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo

7.2.1 O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo

Prije spajanja cjevovoda za rashladno sredstvo

Utvrdite da su vanjska i unutarnja jedinica postavljene.

Uobičajeni tijek rada

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva obuhvaća:

- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na unutarnju jedinicu
- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na vanjsku jedinicu
- Izoliranje cijevi rashladnog sredstva
- Držite na umu smjernice za:
 - Savijanje cijevi
 - Širenje završetaka cijevi
 - Korištenje zapornih ventila

7.2.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- "2 Opće mjere opreza" [▶ 7]
- "7.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 30]



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

**NAPOMENA**

- Upotrijebite holender maticu pričvršćenu uz jedinicu.
- Za sprječavanje istjecanja plina, rashladno ulje nanesite SAMO na unutarnju površinu proširenja. Upotrijebite rashladno ulje za R32 (FW68DA).
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.

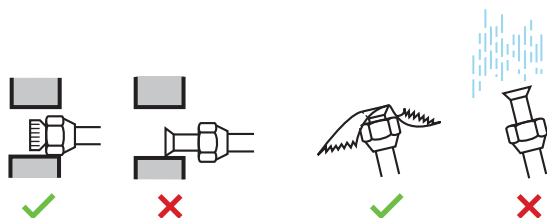
**NAPOMENA**

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

**NAPOMENA**

Uzmite u obzir sljedeće mjere kod cjevovoda rashladnog sredstva:

- Izbjegavajte da u rashladni krug uđe bilo što (npr. zrak) osim predviđenog rashladnog sredstva.
- Kada dodajete rashladno sredstvo upotrijebite samo R32.
- Kod instalacije koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R410A i podnose tlak kako bi spriječili ulazak stranih tvari (npr. mineralnih ulja i vlage) u sustav.
- Cjevovod treba postaviti tako da proširenje na kraju cijevi NIJE izloženo mehaničkom naprezanju.
- NEMOJTE ostavljati cijevi bez nadzora na gradilištu. Ako instalacija NE bude obavljena u roku od 1 dana, zaštitite cjevovod kako je opisano u sljedećoj tablici kako biste spriječili ulazak prljavštine, tekućine ili prašine u cjevovod.
- Pri postavljanju bakrenih cijevi kroz zidove potreban je velik oprez (vidi sliku dolje).



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

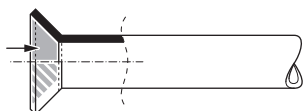
**NAPOMENA**

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

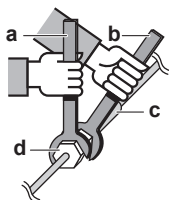
7.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

Prilikom spajanja cijevi imajte na umu sljedeće smjernice:

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



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



- a Momentni ključ
b Viličasti ključ
c Spoj cijevi
d Holender matica

Dimenzija cjevovoda (mm)	Moment sile stezanja (N•m)	Dimenzije holendera (A) (mm)	Oblik proširenja (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Smjernice za savijanje cijevi

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

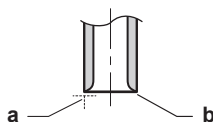
7.2.5 Za proširivanje otvora cijevi



OPREZ

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

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



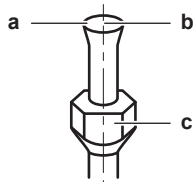
- a Režite točno pod pravim kutovima.
b Uklonite srh.

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



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

5 Provjerite da li je proširenje dobro izvedeno.



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

7.2.6 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu

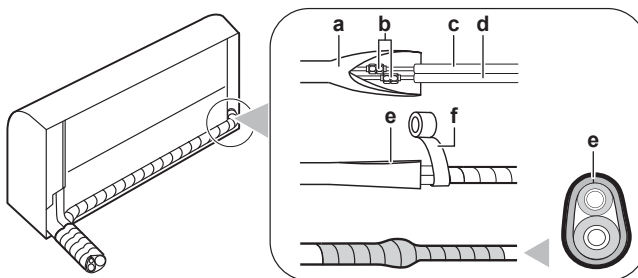


A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.

- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- 1 Spojite cjevovod rashladnog sredstva na jedinicu korištenjem **'holender' spojeva**.
- 2 Omotajte priključak cijevi za rashladno sredstvo pomoću vinilne trake, preklapajući najmanje polovicu širine trake pri svakom okretu. Držite prorez na pokrovu toplinske izolacije cijevi okrenut prema gore. Izbjegavajte previše čvrsto omotati traku.



- a Pokrov toplinske izolacije cijevi (na strani unutarnje jedinice)
- b Spojevi holender maticom
- c Cjevovod tekuće faze (sa izolacijom) (lokalna nabava)
- d Cjevovod plinske faze (sa izolacijom) (lokalna nabava)
- e Prorez na pokrovu toplinske izolacije cijevi okrenut prema gore
- f Polivinilna traka (lokalna nabava)

- 3 **Izolirajte** cjevovod rashladnog sredstva, kabel za međuvezu i crijevo za kondenzat na unutarnjoj jedinici: Vidi ["9.1 Izolirajte cijevi za kondenzat, rashladnog sredstva i spojni kabel"](#) [▶ 42].



NAPOMENA

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

7.2.7 Za provjeru curenja spojeva cjevovoda nakon punjenja rashladnog sredstva

- 1 Provedite testove curenja prema uputama u priručniku za montažu vanjske jedinice.
- 2 Napunite rashladno sredstvo.
- 3 Provjerite ima li curenja rashladnog sredstva nakon punjenja (vidi dolje).

Ispitivanje nepropusnosti rashladnih spojeva izrađenih na terenu u zatvorenom prostoru

- 1 Koristite metodu ispitivanja curenja s minimalnom osjetljivošću od 5 g rashladnog sredstva godišnje. Ispitajte curenje tlakom koji je najmanje 0,25 puta veći od maksimalnog radnog tlaka (vidjeti "PS High" na nazivnoj pločici jedinice).

U slučaju da se otkrije curenje

- 1 Izvadite rashladno sredstvo i popravite spoj i ponovite ispitivanje.

8 Električna instalacija

U ovom poglavlju

8.1	Više o spajanju električnog ožičenja.....	36
8.1.1	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja	36
8.1.2	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja	37
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	39
8.2	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu	39
8.3	Spajanje opcijskog pribora (žično korisničko sučelje, središnje korisničko sučelje, itd.)	40

8.1 Više o spajanju električnog ožičenja

Prije spajanja električnog ožičenja

Sa sigurnošću utvrdite da je cjevovod rashladnog sredstva spojen i ispitan.

Uobičajeni tijek rada

Priključivanje električnog ožičenja obično se sastoji od sljedećih faza:

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

8.1.1 Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Također pročitajte "8.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 39].

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

NEMOJTE spajati žicu napajanja na unutarnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda.
- Električno napajanje crpke za kondenzat, itd., nemojte dovoditi razvodom iz rednih stezaljki. 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 vrlo vruće.

8.1.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja

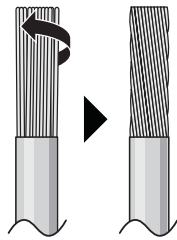
**NAPOMENA**

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

Za pripremu instalacije vodiča od upletene žice

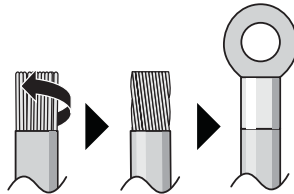
Postupak 1: Sukanje žice

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

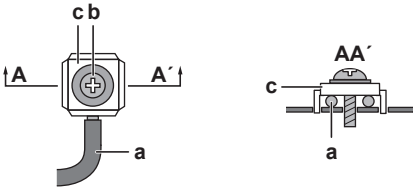
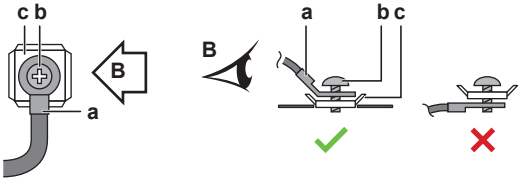


Postupak 2: Koristeći kabelsku stopicu s rupom za vijak (preporučeno)

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



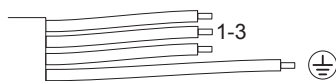
Za ugradnju žica primijenite sljedeće metode:

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

Momenti stezanja

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

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



8.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		
Kabel za međuvezu (unutarnja↔vanjska)	Napon	220~240 V
	Veličina žice	Koristite samo žicu usklađenu s normom i s dvostrukom izolacijom, prikladnu za odgovarajući napon 4-žilni kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² (ovisno o vanjskoj jedinici)

8.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu



UPOZORENJE

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

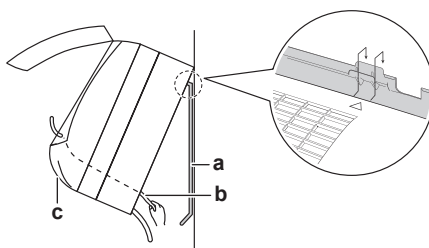


NAPOMENA

- Držite vodove električnog napajanja i međusobne veze odvojene jedne od drugih. Vod međuveze i vod električnog napajanja smiju se križati, ali NE smiju ići paralelno.
- Da se izbjegnu električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

Električarski radovi trebaju biti izvedeni u skladu s priručnikom za postavljanje te nacionalnim pravilima o postavljanju električnog ožičenja ili prema pravilima prakse.

- Namjestite unutarnju jedinicu na kuke noseće ploče. Koristite oznake "Δ" kao vodilice.

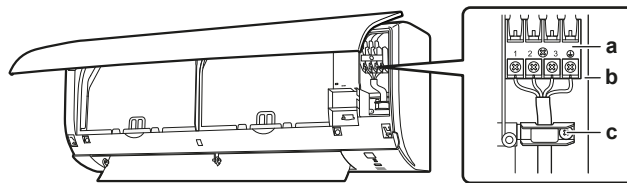


- a Noseća ploča (pribor)
- b Kabel za međuvezu
- c Vodilica ožičenja

- Provedite žice za povezivanje jedinica od vanjske jedinice kroz rupu u zidu, a zatim kroz poledinu unutarnje jedinice i kroz prednju stranu.

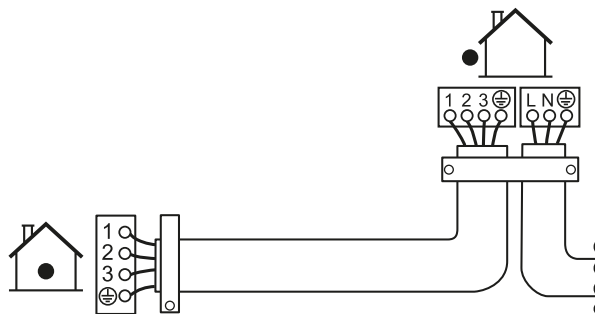
Napomena: U slučaju da je unaprijed skinuta izolacija sa završetaka žice za povezivanje jedinica, pokrijte završetke žica izolacijskom trakom.

- Savijte kraj kabela prema gore.



- a Redne stezaljke
- b Blok s električnim dijelovima
- c Kabelska obujmica

- 4 Skinite izolaciju sa završetaka žica približno 15 mm.
- 5 Uskladite boje žica sa brojevima na priključnici na priključnicama unutarnje jedinice i čvrsto vijcima stegnite žice na odgovarajuće priključke.
- 6 Spojite žicu za uzemljenje na odgovarajuću stezaljku.
- 7 Čvrsto pritegnite žice vijcima rednih stezaljki.
- 8 Povucite žice da provjerite da li su sigurno pričvršćene, učvrstite žice u držač.
- 9 Oblikujte žice tako da se pristupni poklopac tijesno pristaje, zatim zatvorite pristupni poklopac.



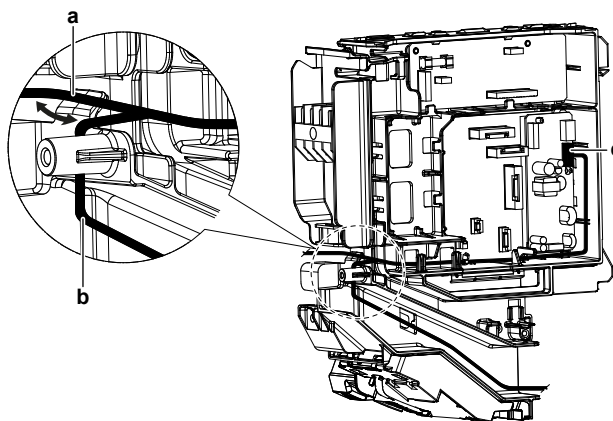
8.3 Spajanje opsijskog pribora (žično korisničko sučelje, središnje korisničko sučelje, itd.)



INFORMACIJA

Bežični LAN adapter se spaja na priključnicu S21. Za spajanje opsijskog pribora kabel bežičnog LAN adaptera mora biti isključen. Bežični LAN adapter NE MOŽE se koristiti zajedno s drugim dodatnim priborom.

- 1 Skinite poklopac kutije električnog ožičenja; vidi "[6.2.4 Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama](#)" [▶ 24].
- 2 Uklonite kabel bežičnog LAN adaptera iz S21 priključnice.
- 3 Spojite ostali dodatni pribor na priključnicu S21 i provedite kabelski svežanj kao što je prikazano na sljedećoj slici.

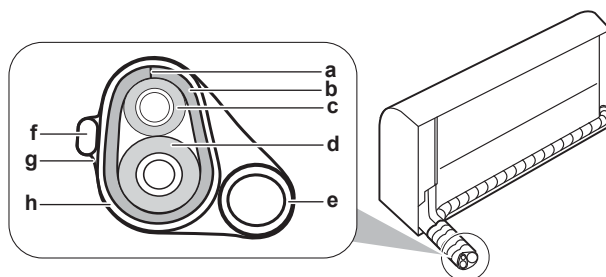


- a** Polaganje S21 svežnja kabela za bežični adapter
- b** Polaganje S21 svežnja kabela za drugi dodatni pribor
- c** S21 priključnica

- 4** Zatvorite poklopac kutije električnog ožičenja; vidi ["9.4.1 Za zatvaranje poklopca kutije električnog ožičenja"](#) [▶ 43].

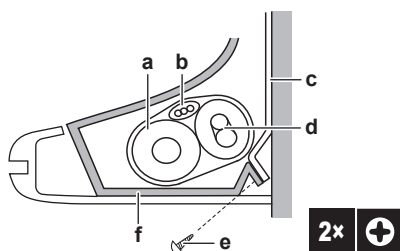
9 Dovršetak postavljanja unutarnje jedinice

9.1 Izolirajte cijevi za kondenzat, rashladnog sredstva i spojni kabel



- a Pukotina
- b Pokrov toplinske izolacije cijevi
- c Cijev za tekućinu
- d Cijev za plin
- e Cijev za kondenzat
- f Spojni kabel
- g Izolacijska traka
- h Plastična vrpca

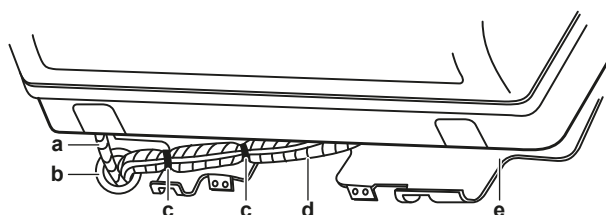
- 1 Nakon što su odvodni cjevovod, cjevovod za rashladno sredstvo i električno ožičenje gotovi, omotajte cijevi rashladnog sredstva, kabel za povezivanje jedinica i crijevo za kondenzat izolacijskom trakom. Neka traka na svakom omotaju prelazi najmanje za polovinu širine prethodni namotaj.



- a Crijevo za odvod kondenzata
- b Kabel za međuvezu
- c Noseća ploča (pribor)
- d Cjevovod za rashladno sredstvo
- e Vijak za pričvršćivanje unutarnje jedinice M4×12L (pribor)
- f Donji okvir

9.2 Provucite cijevi kroz rupu u zidu

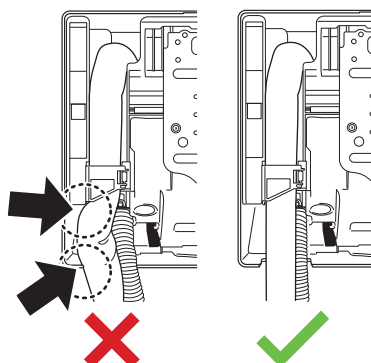
- 1 Podesite položaj cijevi za rashladno sredstvo prema označenom putu na nosećoj ploči.



- a Cijev za odvod kondenzata
- b Ovaj otvor zabrtvite kitom ili materijalom za brtvljenje
- c Ljepljiva plastična vrpca
- d Izolacijska traka
- e Noseća ploča (pribor)

**NAPOMENA**

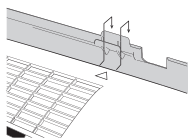
- NEMOJTE savijati cijevi rashladnog sredstva.
- NEMOJTE cijevi rashladnog sredstva prejakom pritiskati na donji okvir ili prednju rešetku.



- 2 Provedite crijevo za kondenzat i cijev za rashladno sredstvo kroz zidni otvor i zabrtvite rupe kitom.

9.3 Učvršćenje jedinice na ploču za postavljanje

- 1 Namjestite unutarnju jedinicu na kuke noseće ploče. Koristite oznake "Δ" kao vodilice.



- 2 Pritisnite s obje ruke donji okvir jedinice da ga namjestite na donje kuke na nosećoj ploči. Pazite da žice nigdje NE BUDU zgnječene.

Napomena: Pazite da kabel međusobnog povezivanja NE zahvati unutarnju jedinicu.

- 3 Pritisnite s obje ruke donji rub unutarnje jedinice tako da ga čvrsto uhvate kuke na nosećoj ploči.
- 4 Učvrstite unutarnju jedinicu na noseću ploču sa 2 vijka za učvršćenje unutarnje jedinice M4×12L (pribor).

9.4 Zatvaranje jedinice

9.4.1 Za zatvaranje poklopca kutije električnog ožičenja

- 1 Zakvačite poklopac kutije ožičenja u donji jezičac.
- 2 Zaklopite ga i gurnite poklopac u 2 gornja jezičca.

9.4.2 Kako prednju rešetku vratiti na mjesto

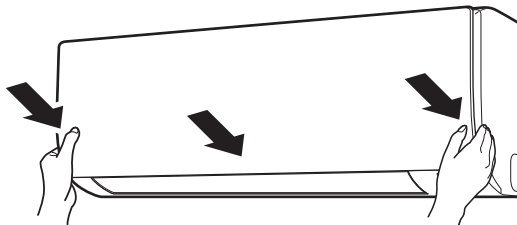
- 1 Postavite prednju rešetku i dobro zakvačite 3 gornje kuke.
- 2 Umetnite nazad 3 vijka na prednju rešetku.
- 3 Postavite filter za zrak i zatvorite prednju ploču.

9.4.3 Zatvaranje servisnog poklopca

- 1** Vratite servisni poklopac u prvobitan položaj na jedinicu.
- 2** Zavrните 1 vijak nazad na servisni poklopac.

9.4.4 Kako prednju ploču vratiti na mjesto

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



10 Instalacija bežičnog LAN adaptera

10.1 O bežičnom LAN-u

Za detaljne tehničke podatke, upute za instaliranje, metode podešavanje, česta pitanja, izjavu o sukladnosti i najnovijoj inačici ovog priručnika, posjetite app.daikineurope.com.



INFORMACIJA: Izjava o sukladnosti

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. izjavljuje da je tip radio opreme unutar ove jedinice sukladan s Direktivom 2014/53/EU.
- Ova jedinica se smatra kombiniranom opremom sukladno definiciji Direktive 2014/53/EU.



INFORMACIJA

Instalirajte adapter za bežični LAN nakon što završite instaliranje unutarnje jedinice. Pogledajte odlomak "[10 Instalacija bežičnog LAN adaptera](#)" [▶ 45].

10.1.1 Osnovni parametri

Što	Vrijednost
Frekventni raspon	2400 MHz~2483,5 MHz
Radio protokol	IEEE 802.11b/g/n
Kanal radio frekvencije	1~11
Izlazna snaga	0 dBm~18 dBm
Efektivna zračena snaga	17 dBm (11b) / 13 dBm (11g) / 12 dBm (11n)
Električno napajanje	DC 14 V / 100 mA

10.2 Za instaliranje adaptera



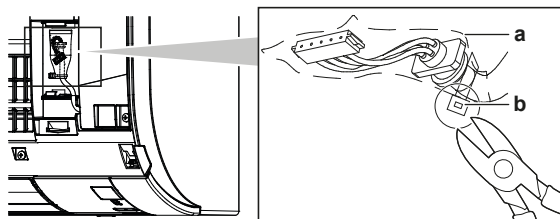
OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

- Prije instaliranja adaptera isključite električno napajanje.
- NEMOJTE rukovati adapterom s mokrim rukama.
- NE dopustite da se adapter ovlaži.
- NEMOJTE rastavljati, preinačivati ili popravljati adapter.
- Kada odvajate spojni kabel uhvatite za utikač.
- U slučaju da je adapter oštećen isključite električno napajanje.

Simbol	Objašnjenje
	Zaštita aparata označenih ovim simbolom zajamčena je dvostrukom izolacijom i ne zahtijeva sigurnosni spoj na električno uzemljenje (masu).

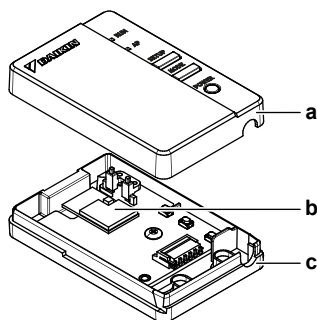
10.2.1 Spajanje adaptera za bežični LAN s jedinicom

- 1 Prerežite vezicu i izvadite utikač iz zaštitne navlake.



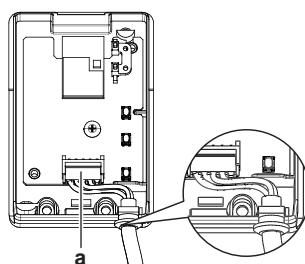
- a Utikač
- b Kabel

- 2 Uklonite gornji dio kućišta adaptera za bežični LAN.



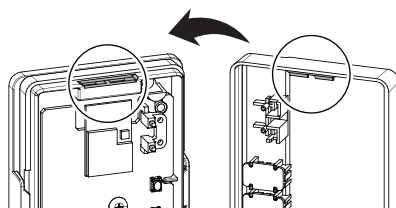
- a Gornji dio kućišta
- b Tiskana pločica adaptera za bežični LAN
- c Donji dio kućišta

- 3 Spojite priključni kabel (bijeli priključak).

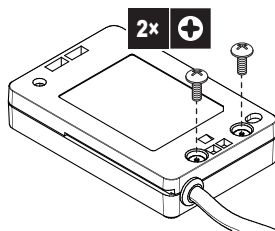


- a Priključnica

- 4 Učvrstite priključni kabel u utor kućišta adaptera (dolje). Provjerite da se na kabel ne prenose vanjske sile.
- 5 Pritisnite gornji dio kućišta da uskoči u kopče donjeg dijela i pritisnite da se kutija zatvori.

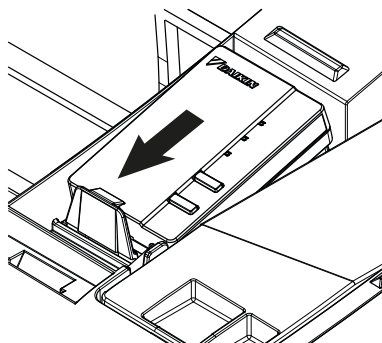


- 6 Učvrstite gornje kućište adaptera s 2 vijka (u priboru).

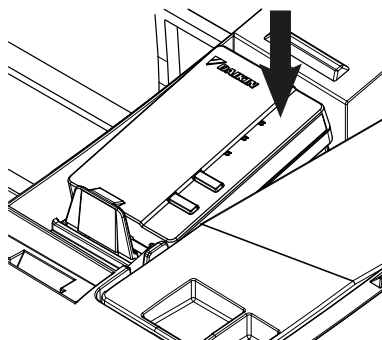


10.2.2 Stavljanje adaptera u jedinicu

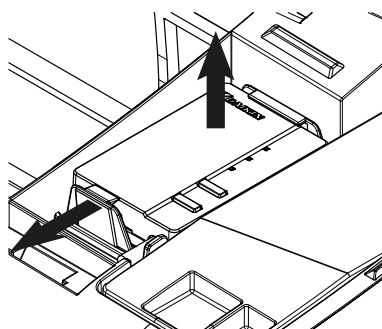
- 1 Stavite adapter za bežični LAN u držač.



- 2 Pritisnite adapter da se učvrsti u držaču.

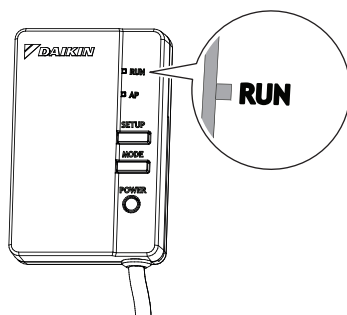


- 3 Za uklanjanje adaptera, savijte prstom jednu stezaljku držača da oslobodite adapter i izvadite ga iz držača.



10.2.3 Provjera funkcionalnosti adaptera

- 1 Uključite napajanje i provjerite da li RUN svjetlo uređaja trepće.



10.3 Za instaliranje aplikacije ONECTA

- 1 Idite na Google Play (za Android uređaje) ili App Store (za iOS uređaje) i potražite "ONECTA".
- 2 Slijedite upute na zaslonu za instaliranje aplikacije ONECTA.



INFORMACIJA

Kako biste preuzeli i instalirali aplikaciju ONECTA na svoj mobilni telefon ili tablet skenirajte QR kôd:



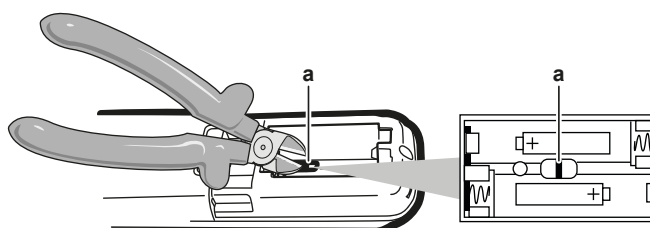
11 Konfiguracija

11.1 Za postavljanje drugog kanala prijamnika infracrvenog signala unutarnje jedinice

U slučaju da su 2 unutarnje jedinice instalirane u 1 prostoriji, možete promijeniti kanal za prijamnik infracrvenog signala na unutarnjoj jedinici kako biste izbjegli zabunu signala bežičnog daljinskog upravljača.

Preduvjet: Izvedite sljedeće podešavanje za samo 1 od jedinica

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



a Premosnik adrese



NAPOMENA

Pazite da NE oštetite okolne dijelove kada režete prenosnik adrese.

- 3 Uključite električno napajanje.

Rezultat: Krilce na nutarnjoj jedinici će se otvoriti i zatvoriti da zauzmu početni položaj.

- 4 Pritisnite istodobno:

Model	Tipke
FTXP	, ;
FTXF, ATXF	, ;

- 5 Pritisnite:

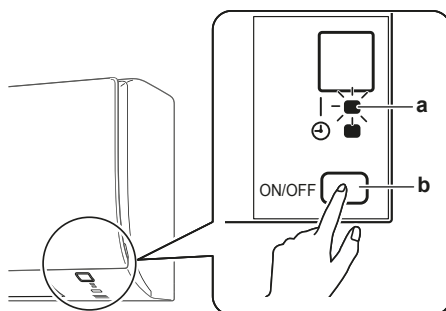
Model	Tipka
FTXP	
FTXF, ATXF	

- 6 Odaberi:

Model	Simbol
FTXP	
FTXF, ATXF	

- 7 Pritisnite:

Model	Tipka
FTXP	
FTXF, ATXF	



- a indikator rada
b Sklopka ON/OFF unutarnje jedinice

8 Pritisnite sklopku ON/OFF unutarnje jedinice dok trepće indikator rada.

Premosnik	Adresa
Tvorničke postavke	1
Nakon rezanja škarama	2



INFORMACIJA

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

9 Kada je podešavanje dovršeno, pritisnite:

Model	Tipka
FTXP	Držite pritisnuto  oko 5 sekunda.
FTXF, ATXF	

Rezultat: Korisničko sučelje će se vratiti na prethodni zaslon.



INFORMACIJA

U slučaju da se NE MOŽETE završiti podešavanje na vrijeme, isključite električno napajanje i pričekajte najmanje 1 minutu prije ponovnog uključivanja napajanja.

12 Puštanje u rad



NAPOMENA

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

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

12.1 Pregledni prikaz: Puštanje u rad

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

Uobičajeni tijek rada

Puštanje u pogon obično se sastoji od sljedećih faza:

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

12.2 Popis provjera prije puštanja u rad

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

☐	Pročitajte cjelovite upute za postavljanje koje su navedene u referentnom vodiču za instalatera .
☐	Unutarnje jedinice su pravilno je postavljene.
☐	Vanjska jedinica pravilno je postavljena.
☐	Ulazni/izlazni otvor za zrak Provjerite da li su dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka listova papira, kartona ili bilo kakvog drugog materijala.
☐	NEMA nedostajućih ili zamijenjenih faza .
☐	Cijevi rashladnog sredstva (plina i tekućine) toplinski su izolirane.
☐	Odvod kondenzata Provjerite ističe li odvod neometano. Moguća posljedica: Kondenzirana voda može kapati.
☐	Sustav je pravilno uzemljen i terminali uzemljenja su zategnuti.
☐	Osigurači ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu su s ovim dokumentom i NE smiju biti premošteni.
☐	Napon napajanja mora odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.
☐	Za spojni kabel upotrijebljene su propisane žice.
☐	Unutarnja jedinica prima signal od korisničkog sučelja .
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.

☐	Otpor izolacije kompresora je u redu.
☐	NEMA oštećenih dijelova niti priklještenih cijevi unutar unutarnje i vanjske jedinice.
☐	Rashladno sredstvo NE curi.
☐	Postavljene su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Zaporni ventili (plina i tekućine) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.

12.3 Izvođenje pokusnog rada

Preduvjet: Električno napajanje MORA biti propisanog raspona.

Preduvjet: Probni pogon treba izvršiti u načinu hlađenja ili grijanja.

Preduvjet: Pogledajte priručnik za rad unutarnje jedinice za podešavanje temperature, načina rada....

- 1 U postupku hlađenja, izaberite najnižu temperaturu koja se može programirati. U postupku grijanja, izaberite najvišu temperaturu koja se može programirati. Pokusni rad se može onemogućiti ako je potrebno.
- 2 Po završetku probnog rada postavite temperaturu na normalnu razinu. U modu hlađenja: 26~28°C, u modu grijanja: 20~24°C.
- 3 Provjerite rade li sve funkcije i dijelovi ispravno.
- 4 Sustav prestaje s radom 3 minute nakon isključivanja jedinice.

12.3.1 Da biste izvršili pokusni rad u zimskoj sezoni

Kada klima-uređaj zimi stavljate u rad u načinu **Hlađenja**, izvršite probni rad koristeći slijedeću metodu.

Za FTXP jedinice

- 1 Pritisnite istodobno , , i .
- 2 Pritisnite .
- 3 Izaberite **7°**.
- 4 Pritisnite .
- 5 Pritisnite  da se sustav uključi.

Rezultat: Probni rad će prestati automatski nakon približno 30 minuta.

- 6 Za zaustavljanje rada, pritisnite .

Za jedinice FTXF i ATXF

- 1 Pritisnite  da se sustav uključi.
- 2 Pritisnite istodobno sredinu od , , i .
- 3 Pritisnite dvaput .

Rezultat: **7°** će se pojaviti na zaslonu. Izabran je postupak probnog rada. Probni rad će prestati automatski nakon približno 30 minuta.

- 4 Za zaustavljanje rada, pritisnite .

**INFORMACIJA**

Neke funkcije se NE MOGU koristiti tijekom probnog rada.

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

13 Predaja korisniku

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

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

14 Zbrinjavanje otpada



NAPOMENA

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

15 Tehnički podaci

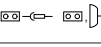
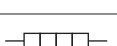
- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

15.1 Električna shema

Shema električnih vodova je isporučena s jedinicom, i nalazi se iznutra na desnoj strani prednje rešetke unutarnje jedinice.

15.1.1 Unificirana legenda za električne sheme

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

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

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

Simbol	Značenje
A*P	Tiskana pločica
BS*	Tipkalo uključeno/isključeno, sklopka rada

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

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

16 Tumač pojmova

Zastupnik

Zastupnik za prodaju proizvoda.

Ovlašteni instalater

Tehnički obučena osoba kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili rukuje proizvodom.

Važeći zakoni

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

Tvrtka za servisiranje

Kvalificirana tvrtka koja može obaviti ili koordinirati potreban servis proizvoda.

Priručnik za postavljanje

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

Priručnik za rukovanje

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

Upute za održavanje

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

Pribor

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

Opcionalna oprema

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

Nije u isporuci

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

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

4P518023-14U 2024.09