

FTXF20D5V1B
FTXF25D5V1B
FTXF35D5V1B
FTXF42D5V1B

ATXF20D5V1B
ATXF25D5V1B
ATXF35D5V1B
ATXF42D5V1B

1	O dokumentaciji	4
1.1	O ovom dokumentu	4
1.2	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 postavljanja	8
2.2.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	11
2.2.4	Električno	13
3	Sigurnosne upute specifične za instalatera	16
4	O pakiranju	21
4.1	Pregled: O pakiranju	21
4.2	Unutarnja jedinica	21
4.2.1	Za raspakiravanje unutarnje jedinice	21
4.2.2	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice	22
5	O jedinici	23
5.1	Raspored sustava	23
5.2	Raspon rada	23
6	Postavljanje jedinice	24
6.1	Priprema mjesta ugradnje	24
6.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	24
6.2	Otvaranje unutarnje jedinice	25
6.2.1	Kako skinuti prednju ploču	25
6.2.2	Kako prednju ploču vratiti na mjesto	26
6.2.3	Kako skinuti prednju rešetku	26
6.2.4	Kako prednju rešetku vratiti na mjesto	27
6.2.5	Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama	27
6.2.6	Kako otvoriti pristupni poklopac	27
6.3	Postavljanje unutarnje jedinice	28
6.3.1	Mjere opreza kod postavljanja unutarnje jedinice	28
6.3.2	Postavljanje noseće ploče	28
6.3.3	Bušenje rupe u zidu	28
6.3.4	Uklonite poklopac priključka za cijev	29
6.3.5	Priprema odvoda kondenzata	29
7	Postavljanje cjevovoda	33
7.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	33
7.1.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	33
7.1.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo	34
7.2	Priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva	34
7.2.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	34
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	34
7.2.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda	35
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	36
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	36
7.2.6	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	37
8	Električne instalacije	38
8.1	Spajanje električnog ožičenja	38
8.1.1	Više o spajanju električnog ožičenja	38
8.1.2	Mjere opreza za spajanje električnog ožičenja	38
8.1.3	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	39
8.1.4	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	40
8.1.5	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu	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

10 Konfiguracija	44
10.1 Za postavljanje različite adrese.....	44
11 Puštanje u pogon	46
11.1 Pregled: puštanje u pogon.....	46
11.2 Kontrolni popis prije puštanja u pogon.....	46
11.3 Izvođenje pokusnog rada.....	47
11.3.1 Da biste izvršili pokusni rad u zimskoj sezoni.....	47
12 Predaja korisniku	48
13 Odlaganje na otpad	49
14 Tehnički podaci	50
14.1 Električka shema.....	50
14.1.1 Unificirana legenda za električne sheme.....	50
15 Rječnik	53

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



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 obučениh korisnika u trgovinama, lakoj industriji i na poljoprivrednim dobrima ili za upotrebu u poslovne i privatne svrhe od strane laika.



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin 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.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje MORATE pročitati prije postavljanja
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Priručnik za postavljanje unutarnje jedinice:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatera:**
 - Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci,...
 - Format: Digitalne datoteke na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovije revizije priložene dokumentacije možete pronaći na regionalnim internetskim stranicama tvrtke Daikin ili zatražiti od trgovca.

Izvorna dokumentacija napisana je na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prijevodi.

Tehničko-inžinjerski 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).

1.2 Pregled referentnog vodiča za instalatera

Poglavlje	Opis
Opće mjere opreza	Sigurnosne upute koje MORATE pročitati prije postavljanja
O dokumentaciji	Koja dokumentacija postoji za instalatere
O pakiranju	Kako raspakirati uređaj i ukloniti njegov pribor
O jedinici	- Raspored sustava - Raspon rada
Priprema	Što treba učiniti i znati prije odlaska na mjesto ugradnje
Postavljanje	Što treba učiniti i znati da biste instalirali sustav
Konfiguracija	Što treba učiniti i znati da biste nakon instaliranja konfigurirali sustav
Puštanje u rad	Što treba učiniti i znati da biste sustav pustili u rad nakon što je konfiguriran
Uručiti korisniku	Što dati i objasniti korisniku
Zbrinjavanje otpada	Kako zbrinjavati otpisani sustav
Tehnički podaci	Tehnički podaci sustava
Tumač pojmova	Definicija izraza

2 Opće mjere opreza

2.1 O dokumentaciji

- Izvorna dokumentacija napisana je na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prijevodi.
- Mjere opreza opisane u ovom dokumentu obuhvaćaju vrlo važne teme, stoga ih pažljivo slijedite.
- Postavljanje sustava i sve aktivnosti opisane u priručniku za postavljanje i u referentnom vodiču za instalatera MORA izvesti ovlašteni instalater.

2.1.1 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
	OPREZ Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati manjom ili srednje teškom ozljedom.
	NAPOMENA Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.
	INFORMACIJA Označuje korisne savjete ili dodatne informacije.

Simboli korišteni na jedinici:

Simbol	Objašnjenje
	Prije postavljanja, pročitajte priručnik za postavljanje i rukovanje, i list uputa za ožičenje.

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 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".

2.2 Za instalatera

2.2.1 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 dodatnog pribora može izazvati strujni udar, kratki spoj, curenje, požar ili druga oštećenja opreme. Upotrebljavajte SAMO dodatni pribor, opcionalnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin.



UPOZORENJE

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



OPREZ

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



UPOZORENJE

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi njima igrao, a pogotovo djeca. Mogući rizik: 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

NE dirajte ulaz zraka ni aluminijska krilca uređaja.



OPREZ

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču jedinice.
- NE sjedite i NE stojte na jedinici te se NE penjite na nju.

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.

2.2.2 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 postavljajte na slijedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja i prouzročiti greške u radu opreme.
- 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 istjecanje rashladnog sredstva.
- U kupaonice.

Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32



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 i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

**UPOZORENJE**

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

- da nema uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač) u slučaju da je površina poda manja od minimalne površine poda A (m²).
- da nema pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrela površine s temperaturom većom od 700°C i električni rasklopni 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.

**NAPOMENA**

- Treba poduzeti mjere da se izbjegnu prekomjerne vibracije ili pulsiranje cjevovoda rashladnog sredstva.
- Zaštitne naprave, cjevovodi i spojni elementi moraju biti zaštićeni koliko god je moguće od štetnih utjecaja okoliša.
- Moraju se predvidjeti mjesta širenja i skupljanja dugih dionica cjevovoda.
- Cjevovodi u rashladnim sustavima moraju biti dizajnirani i instalirani tako da umanjuju vjerojatnost da hidraulički udar ošteti sustav.
- Unutarnja oprema i cijevi moraju biti čvrsto montirani i zaštićeni tako da ne može doći do slučajnog puknuća opreme ili cijevi zbog događaja kao što su premještanje namještaja ili radovi na obnovi.

**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 sprema 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 zaštićen od fizičkog oštećenja.
- Instalacija cjevovoda mora biti minimalne duljine.

Određivanje minimalne površine poda

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

- m** Ukupno punjenje rashladnog sredstva u 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)

2.2.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

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



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.



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.

**OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE**

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

- NEMOJTE koristiti funkciju automatskog ispušavanja 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**

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

**NAPOMENA**

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

**NAPOMENA**

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

**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.

- Ako je potrebno ponovno punjenje, pogledajte nazivnu pločicu na jedinici. Nazivna pločica sadrži tip i potrebnu količinu rashladnog sredstva.
- Ova jedinica tvornički je napunjena rashladnim sredstvom. Ovisno o veličini i duljini cijevi neki sustavi zahtijevaju dodatno punjenje rashladnog sredstva.
- 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 puniti na slijedeći način:

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

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

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

2.2.4 Električno

**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 važećim zakonima.
- Sva ožičenja MORAJU biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabele NE dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NE uzemljujte uređaj na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. Propuštajući da to učinite možete uzrokovati udar struje ili požar.
- 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 priključivanja napajanja: prvo spojite vod uzemljenja prije spajanja vodova koji provode struju.
- Prilikom odspajanja napajanja: prvo odvojite vodove koji provode struju prije odvajanja uzemljenja.
- Duljina vodiča između sklopa za smanjenje naprezanja napajanja i samih rednih stezaljki MORA biti takva da se žice kojima prolazi struja zategnu prije žice uzemljenja za slučaj da se napajanje odvoji od sklopa za smanjenje naprezanja.



NAPOMENA

Mjere opreza prilikom postavljanja ožičenja napajanja:



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



UPOZORENJE

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

**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 propisa.

Instalacija unutarnje jedinice (vidi "6 Postavljanje jedinice" [▶ 24])



UPOZORENJE

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

Mjesto postavljanja (vidi "6.1 Priprema mjesta ugradnje" [▶ 24])



OPREZ

- Provjerite može li mjesto postavljanja podnijeti težinu uređaja. Loše postavljanje je opasno. To može također uzrokovati vibracije i nenormalnu buku u radu.
- Ostavite dovoljno prostora za servisiranje.
- NEMOJTE postaviti jedinicu tako da je u dodiru sa stropom ili zidom, jer to može izazvati vibracije.



UPOZORENJE

Uređaj treba biti pohranjen u prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač).

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva (vidi "7.2 Priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva" [▶ 34])



OPREZ

- Tijekom isporuke nema tvrdog lemljenja ili zavarivanja na mjestu za jedinice s punjenjem rashladnog sredstva R32.
- Tijekom instalacije rashladnog sustava, bit će izvedeno spajanje dijelova s najmanje jednim napunjenim dijelom uzimajući u obzir sljedeće zahtjeve: u prostor boravka ljudi nisu dopušteni trajni spojevi za rashladno sredstvo R32 osim za spojeve izvedene na licu mjesta koji izravno spajaju cjevovod unutarnje jedinice. Spojevi izvedeni na licu mjesta koji izravno spajaju cjevovod na unutarnje jedinice ne smiju biti trajnog tipa.



NAPOMENA

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



NAPOMENA

- NE nanosite mineralno ulje na prošireni dio.
- NEMOJTE ponovno upotrebljavati cijevi iz prethodnih instalacija.
- Na ovu jedinicu sa sredstvom R32 NIKADA nemojte instalirati sušilo kako biste osigurali navedeni vijek trajanja. Materijal za sušenje može se otopiti i oštetiti sustav.

**UPOZORENJE**

Dobro učvrstite cjevovod rashladnog sredstva, prije nego pokrenete rad kompresora. Ako rashladne cijevi NISU spojene, a zaporni ventil je otvoren dok kompresor radi, biti će usisan zrak. To će prouzročiti nenormalni tlak u krugu hlađenja a time i kvar opreme ili čak povrede.

**NAPOMENA**

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

**OPREZ**

NEMOJTE otvarati ventile prije dovršetka proširivanja završetka cijevi. To može dovesti do curenja rashladnog plina.

**OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE**

NEMOJTE pokretati jedinicu ako je vakumirana.

Punjenje rashladnog sredstva (vidi Punjenje rashladnog sredstva)**UPOZORENJE**

- Rashladno sredstvo u jedinici je blago zapaljivo, ali normalno NE curi iz sustava. Ako rashladno sredstvo procuruje u prostoriju, u dodiru s plamenikom, grijačem ili štednjakom može dovesti do požara ili stvaranja štetnog plina.
- ISKLJUČITE sve uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE upotrebljavati uređaj dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je curilo rashladno sredstvo.

**UPOZORENJE**

- Upotrebljavajte samo rashladno sredstvo R32. Druge tvari mogu prouzročiti eksploziju i nezgode.
- R32 sadrži fluorirane stakleničke plinove. Vrijednost njegova potencijala globalnog zatopljenja (GWP) je 675. NE ispuštajte te plinove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVIJEK nosite zaštitne rukavice i naočale.

**NAPOMENA**

Da se izbjegne prekid rada kompresora, NEMOJTE puniti rashladno sredstvo preko navedene količine.

**UPOZORENJE**

NIKADA nemojte izravno doticati nikakvo rashladno sredstvo koje slučajno istječe. To može dovesti do teških ozljeda uzrokovanih ozeblinama.

Električna instalacija (vidi "8 Električne instalacije" [▶ 38])**UPOZORENJE**

Uređaj TREBA biti instaliran u skladu s nacionalnim propisima za električne vodove.



UPOZORENJE

- Sve radove oko ožičenja MORA izvršiti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.
- 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 prouzročiti strujni udar.
- 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, upletene žice vodiča, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujni udar 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

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



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.



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

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

**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minute pa izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u shemi ožičenja.

Završna instalacija unutarnje jedinice (vidi [Dovršetak postavljanja vanjske jedinice](#))
**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**

- Sa sigurnošću utvrdite da je sustav pravilno uzemljen.
- Prije servisiranja ISKLJUČITE električno napajanje.
- Prije nego UKLJUČITE električno napajanje stavite na mjesto poklopac razvodne kutije.

Puštanje sustava u rad (vidi ["11 Puštanje u pogon"](#) [▶ 46])
**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA****OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA****OPREZ**

NEMOJTE provoditi postupak ispitivanja dok radite na unutarnjim jedinicama.

Dok provodite postupak ispitivanja, NE SAMO vanjska jedinica nego i vanjske jedinice će također raditi. Rad na unutarnjoj jedinici dok provodite postupak ispitivanja je opasan.

**OPREZ**

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

Održavanje i servisiranje (vidi [Održavanje i servisiranje](#))
**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA****OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA**



UPOZORENJE

- Prije obavljanja bilo kakvih radova na održavanju i popravcima, **UVIJEK** isključite krug na prekidaču kruga na priključnoj ploči, izvadite osigurače ili otvorite zaštitne naprave jedinice.
- NE dodirujte dijelove koji su bili pod naponom 10 minuta nakon što je prekinuto napajanje, jer još uvijek postoji opasnost od visokog napona.
- Napominjemo da neki dijelovi električnih komponenti mogu biti jako vrući.
- Budite oprezni da NE dodirnete vodički dio.
- NE ispirite uređaj vodom. To može prouzročiti strujne udare ili požar.



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

- Kompresor koristite samo na sustavima s uzemljenjem.
- Prije servisiranja kompresora isključite napajanje.
- Nakon servisiranja ponovo pričvrstite poklopac upravljačke kutije i servisni pokrov.



OPREZ

UVIJEK nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

- Upotrijebite rezač cijevi za da biste uklonili kompresor.
- **NEMOJTE** koristiti plamen za lemljenje.
- Upotrebljavajte samo odobrena rashladna sredstva i maziva.



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

NE dodirujte kompresor golim rukama.

Otklanjanje smetnji (vidi Uklanjanje problema)



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA



UPOZORENJE

- Kada obavljate pregled na razvodnoj kutiji jedinice, **UVIJEK** provjerite je li jedinica odvojena od električne mreže. Isključite odgovarajući prekidač.
- Ako se aktivira sigurnosni uređaj, zaustavite jedinicu i pronađite 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 se uređaj **NE SMIJE** napajati putem vanjskog sklopnog uređaja, kao što je vremenski programator, niti priključiti u strujni krug koji redovito uključuje i isključuje komunalna služba.

4 O pakiranju

4.1 Pregled: O pakiranju

U ovom poglavlju opisano je što trebate učiniti nakon donošenja paketa s unutarnjom jedinicom na mjesto za ugradnju.

Daje informacije o:

- Raspakiranje i rukovanje jedinicom
- Vađenje pribora iz jedinice

Imajte na umu sljedeće:

- Prilikom isporuke jedinica MORA biti pregledana zbog oštećenja. Svako oštećenje MORA se odmah prijaviti otpremnikovu agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječilo oštećenje prilikom transporta.
- Kod rukovanja uređajem, treba uzeti u obzir sljedeće:
 -  Lomljivo, pažljivo rukujte uređajem.
 -  Držite uređaj uspravno, da se izbjegne oštećenje.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica unijeti.

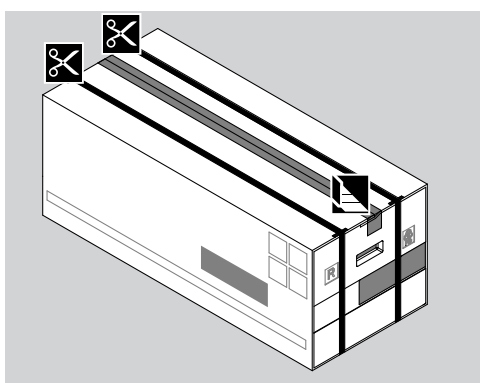
4.2 Unutarnja jedinica



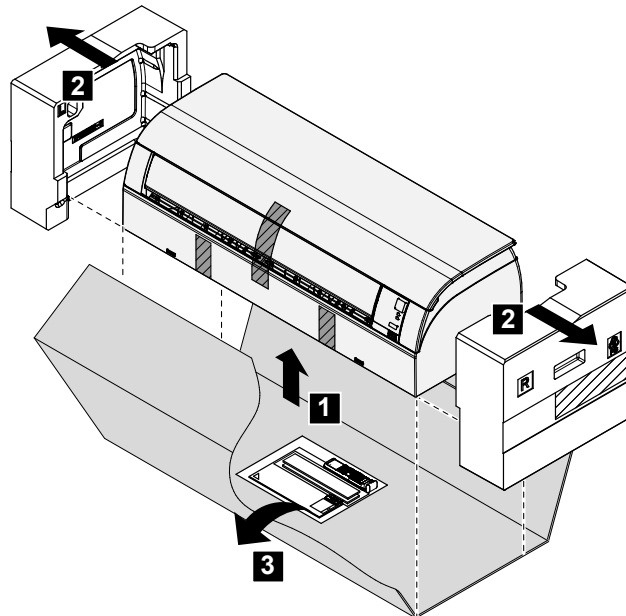
INFORMACIJA

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

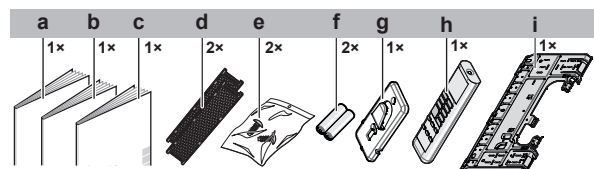
4.2.1 Za raspakiranje unutarnje jedinice



4.2.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice



1 Uklonite pribor koji se nalazi na dnu paketa.



- a Priručnik za postavljanje
- b Priručnik za rukovanje
- c Opće mjere opreza
- d Vijak za pričvršćivanje unutarnje jedinice (M4×12L). Pogledajte odlomak ["9.3 Učvršćenje jedinice na ploču za postavljanje"](#) [▶ 43].
- e AAA.LR03 baterije sa suhim punjenjem (alkalne) za korisničko sučelje
- f Držač korisničkog sučelja
- g Korisničko sučelje
- h Noseća ploča
- i

5 O jedinici



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

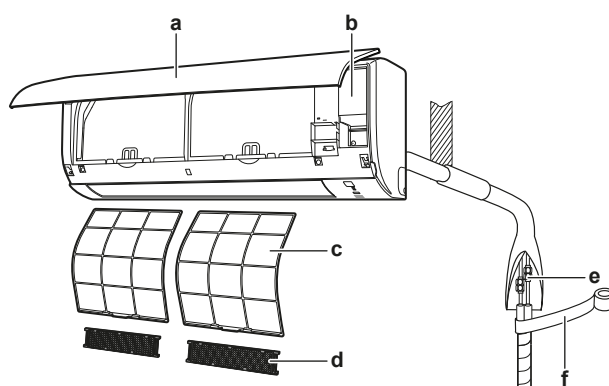
Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.

5.1 Raspored sustava



NAPOMENA

Oblikovanje sustava se ne smije obavljati na temperaturama ispod -15°C .



- a Unutarnja jedinica
- b Pristupni poklopac
- c Filtar za zrak
- d Cijev za rashladno sredstvo, cijev za kondenzat i kabel za povezivanje jedinica
- e Izolacijska traka

5.2 Raspon rada

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

Način rada	Raspon rada
Hlađenje ^{(a)(b)}	▪ Vanjska temperatura: $-10\sim 48^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Unutarnja temperatura: $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Unutarnja vlaga: $\leq 80\%$
Grijanje ^(a)	▪ Vanjska temperatura: $-15\sim 24^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Unutarnja temperatura: $10\sim 30^{\circ}\text{C}$ DB
Sušenje ^(a)	▪ Vanjska temperatura: $-10\sim 48^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Unutarnja temperatura: $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Unutarnja vlaga: $\leq 80\%$

^(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

U ovom poglavlju

6.1	Priprema mjesta ugradnje	24
6.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	24
6.2	Otvaranje unutarnje jedinice	25
6.2.1	Kako skinuti prednju ploču	25
6.2.2	Kako prednju ploču vratiti na mjesto	26
6.2.3	Kako skinuti prednju rešetku	26
6.2.4	Kako prednju rešetku vratiti na mjesto	27
6.2.5	Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama	27
6.2.6	Kako otvoriti pristupni poklopac	27
6.3	Postavljanje unutarnje jedinice	28
6.3.1	Mjere opreza kod postavljanja unutarnje jedinice	28
6.3.2	Postavljanje noseće ploče	28
6.3.3	Bušenje rupe u zidu	28
6.3.4	Uklonite poklopac priključka za cijev	29
6.3.5	Priprema odvoda kondenzata	29

6.1 Priprema mjesta ugradnje

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

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



UPOZORENJE

Uređaj treba biti pohranjen u prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač).



UPOZORENJE

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

6.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u članku "[2 Opće mjere opreza](#)" [▶ 6].



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 svjež 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.
- **Fluorescentna rasvjeta.** Kada instalirate bežično korisničko sučelje u prostoriji s fluorescentnom rasvjetom, vodite računa o sljedećem da se izbjegnu smetnje:
 - Postavite bežično korisničko sučelje što je moguće 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:

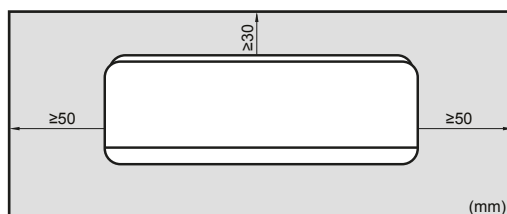
- Gdje napon mnogo varira
- U vozilima ili plovilima
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para
- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.
- Na mjestima gdje jedinica nije izložena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



UPOZORENJE

NE postavljajte predmete ispod unutarnje i/ili vanjske jedinice koje se mogu smočiti. U suprotnom, kondenzacija na jedinici ili cijevima rashladnog sredstva, nečistoća filtra zraka ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje pa se predmeti ispod jedinice mogu zaprljati ili oštetiti.

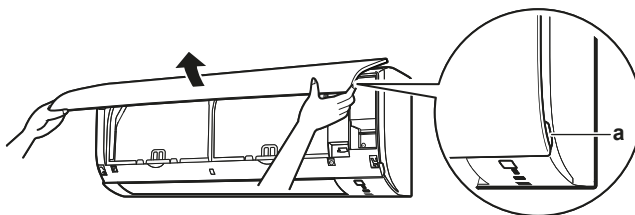
- **Udaljenosti.** Postavite jedinicu najmanje 1,8 m od poda i imajte na umu sljedeće zahtjeve u pogledu udaljenosti od zidova i stropa:



6.2 Otvaranje unutarnje jedinice

6.2.1 Kako skinuti prednju ploču

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

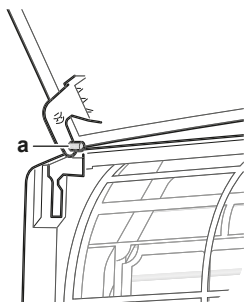


a Jeziči ploče

- 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 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.

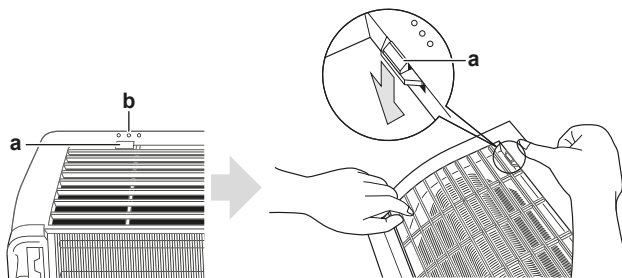
6.2.3 Kako skinuti prednju rešetku



OPREZ

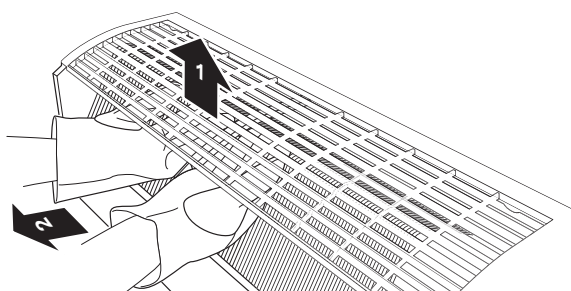
Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...) prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sustava.

- 1 Uklonite prednju ploču kako biste izvadili filter za zrak.
- 2 Uklonite 2 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.

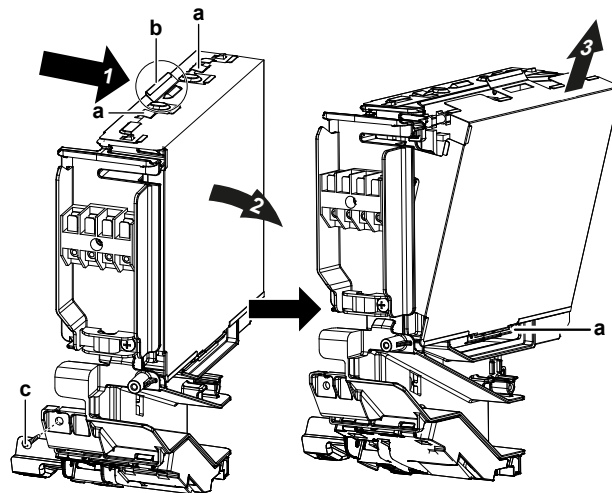


6.2.4 Kako prednju rešetku vratiti na mjesto

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

6.2.5 Kako ukloniti poklopac kutije s električnim žicama

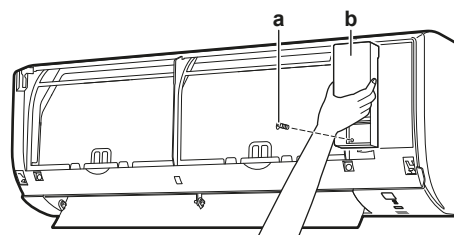
- 1 Skinite prednju rešetku.
- 2 Uklonite 1 vijak s poklopca razvodne kutije.
- 3 Otvorite poklopac razvodne kutije povlačenjem dijela koji strši na vrhu poklopca.
- 4 Otkopčajte ježičac na donjoj strani i uklonite poklopac kutije.



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

6.2.6 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

6.3 Postavljanje unutarnje jedinice

6.3.1 Mjere opreza kod postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema

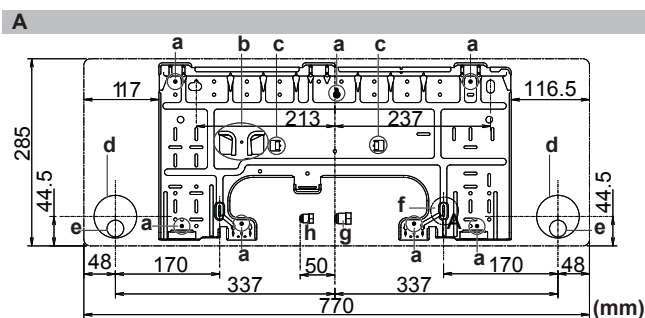
6.3.2 Postavljanje noseće ploče

- 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** Noseća ploča za razred 20~42
- a** Preporučene točke za fiksiranje noseće ploče
- b** Džep za poklopac priključka cijevi
- c** Jezičci za polaganje libele
- d** Rupa kroz zid Ø65 mm
- e** Položaj cijevi za kondenzat
- f** Metar položite uz oznaku "▷"
- g** Kraj cijevi za plin
- h** Kraj cijevi za tekućinu

6.3.3 Bušenje rupe u zidu



OPREZ

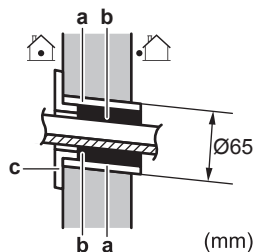
Kod zidova koji sadrže metalne okvire ili metalnu ploču, primijenite cijevi uložene u zid i zidni poklopac za otvor kroz koji prolazi cijev kako biste spriječili moguće zagrijavanje, udar struje ili požar.



NAPOMENA

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

- 1 Izbušite u zidu rupu za provlačenje od 65 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
b Kit
c Poklopac rupe u zidu

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

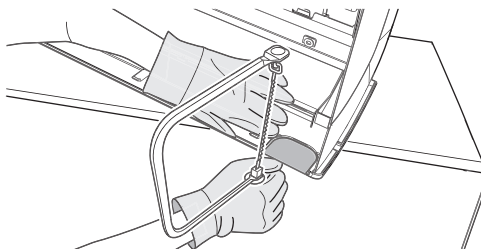
6.3.4 Uklonite poklopac priključka za cijev



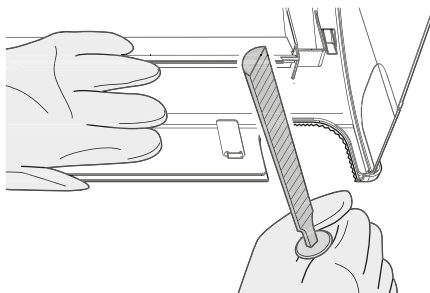
INFORMACIJA

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.

6.3.5 Priprema odvoda kondenzata

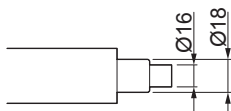
Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati. To obuhvaća:

- Opće smjernice

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

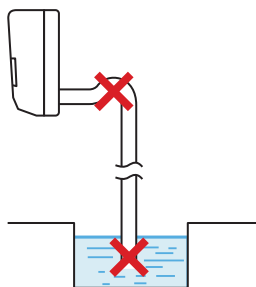
Opće smjernice

- **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.

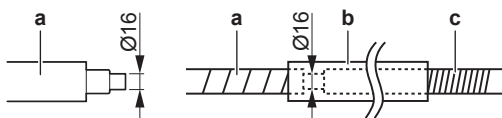


NAPOMENA

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

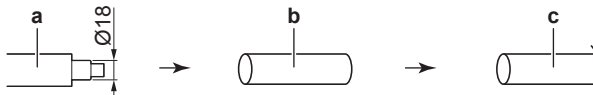


- **Produžno crijevo za kondenzat.** Kod produljivanja crijeva za kondenzat, upotrijebite kupovno crijevo nutarnjeg promjera Ø16 mm. Svakako NEMOJTE zaboraviti toplinski izolirati dio produžnog crijeva koje je u prostoriji.



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

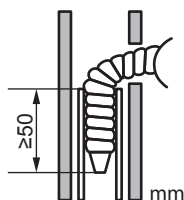
- **Kruta cijev od polivinila.** Kada spajate krutu cijev od polivinila (nazivnog promjera Ø13 mm) izravno na crijevo za kondenzat kao uloženi cjevovod, upotrijebite lokalno nabavljen izljevni naglavak (nazivnog promjera Ø13 mm).



- a Crijevo za kondenzat isporučeno s unutarnjom jedinicom
- b Izljevni naglavak nazivnog promjera Ø13 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 sljedećoj slici, da se NE BI izvuklo iz cijevi za odvod.



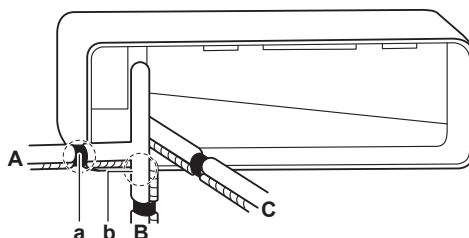
Spajanje cjevovoda na desnu stranu. ravno otraga ili ravno dolje



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 Crijevo 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

Spajanje cjevovoda na lijevu stranu. lijevo otraga ili lijevo dolje



INFORMACIJA

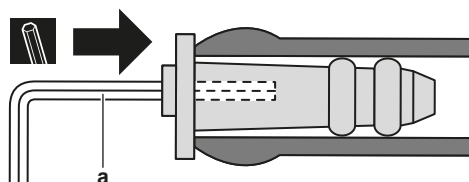
Tvornički je cjevovod predviđen na desnoj strani. Za cjevovod na lijevoj strani, uklonite cjevovod sa desne strane i postavite ga na lijevu stranu.

- 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 ispušt na desnoj strani.



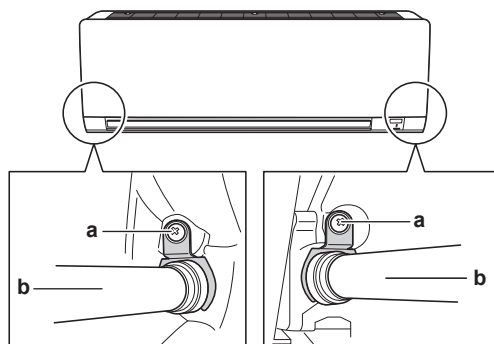
NAPOMENA

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



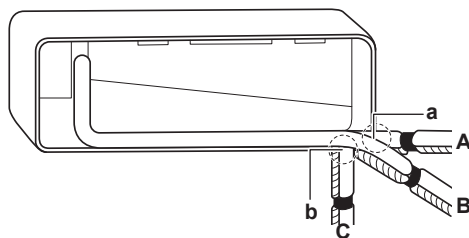
- a Šestobridni ključ - 4 mm

- 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 Cijev za odvod kondenzata

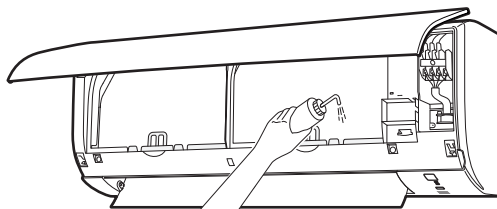
- 4 Pričvrstite crijevo za kondenzat s donje strane cjevovoda za rashladno sredstvo pomoću ljepljive plastične trake.



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

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	33
7.1.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	33
7.1.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo	34
7.2	Priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva	34
7.2.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	34
7.2.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	34
7.2.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda	35
7.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	36
7.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	36
7.2.6	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	37

7.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

7.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u članku "[2 Opće mjere opreza](#)" [▶ 6].



NAPOMENA

Cjevovod i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti prikladni za dano rashladno sredstvo. Koristite bešavne bakrene cijevi za rashladno sredstvo, deoksidirane fosfornom kiselinom.

- 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:

Razred	L1 cijev tekućine	L1 cijev plina
20~42	Ø6,4	Ø9,5

Materijal cijevi rashladnog sredstva

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

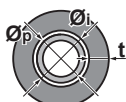
Vanjski promjer (Ø)	Stupanj tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Napušteno (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(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
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 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 za izolaciju treba biti najmanje 20 mm kako bi se spriječila kondenzacija na površini izolacije.

7.2 Priklučivanje cjevovoda rashladnog sredstva

7.2.1 O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo

Prije spajanja cjevovoda za rashladno sredstvo

Utvrđite 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:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

**NAPOMENA**

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

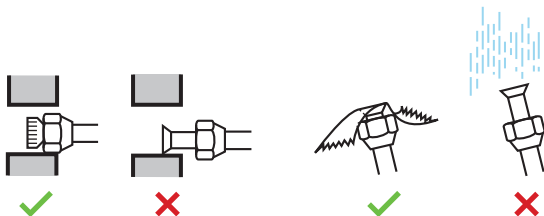
**NAPOMENA**

- 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.
- Zaštitite cjevovod kako je opisano u sljedećoj tablici da spriječite ulazak nečistoća, tekućine ili prašine u cijev.
- Pri postavljanju bakrenih cijevi kroz zidove potreban je velik oprez (vidi sliku dolje).



Jedinica	Razdoblje postavljanja	Način zaštite
Vanjska jedinica	>1 mjesec	Pričvrstite cijev
	<1 mjesec	Pričvrstite cijev ili je spojite trakom
Unutarnja jedinica	Bez obzira na razdoblje	

**INFORMACIJA**

NE OTVARAJTE zaporni ventil rashladnog sredstva prije provjere cijevi rashladnog sredstva. Trebate li dodati rashladno sredstvo, nakon dodavanja preporučuje se otvaranje zapornog ventila rashladnog sredstva.

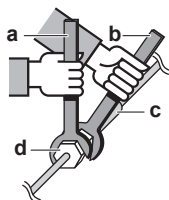
7.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

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 Moment ključ
- b Viličasti ključ
- c Cijevna spojnica
- 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	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Smjernice za savijanje cijevi

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

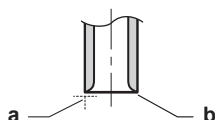
7.2.5 Za proširivanje otvora cijevi



NAPOMENA

- Nepotpuno proširivanje može prouzročiti istjecanje rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili istjecanje rashladnog plina.
- Upotrijebite holender matice 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.



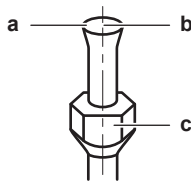
- a Režite točno pod pravim kutovima.
- b Uklonite srh.

- 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.

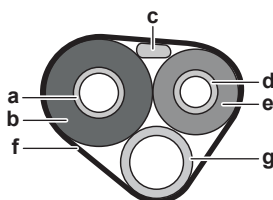
7.2.6 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu



UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.

- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- 1 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo korištenjem **'holender' spojeva**.
- 2 **Izolirajte** cjevovod za rashladno sredstvo, kabel za međuvezu i crijevo za kondenzat na unutarnjoj jedinici kako slijedi:



- a Cijev za plin
- b Izolacija cijevi za plin
- c Kabel za međuvezu
- d Cijev za tekućinu
- e Izolacija cijevi za tekućinu
- f Završna traka
- g Cijev za odvod kondenzata



NAPOMENA

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

8 Električne instalacije

U ovom poglavlju

8.1	Spajanje električnog ožičenja	38
8.1.1	Više o spajanju električnog ožičenja	38
8.1.2	Mjere opreza za spajanje električnog ožičenja.....	38
8.1.3	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	39
8.1.4	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	40
8.1.5	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu.....	40

8.1 Spajanje električnog ožičenja

8.1.1 Više o spajanju električnog ožičenja

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.

8.1.2 Mjere opreza za spajanje električnog ožičenja



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



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.

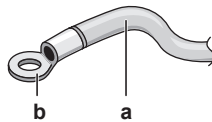
**UPOZORENJE**

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

8.1.3 Smjernice za spajanje električnog ožičenja

Imajte na umu sljedeće:

- Ako se koriste upletene žice vodiča, na vrh stavite okruglu kablisku stopicu na gnječenje. Okrugli priključak postavite na žicu sve do pokrivenog dijela pa ga pričvrstite odgovarajućim alatom.



a Višežilni kabel

b Kabliska stopica s rupom za vijak

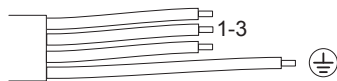
- Za ugradnju žica primijenite sljedeće metode:

Tip žice	Način postavljanja
Jednožilna žica	a Uvijena jednožilna žica b Vijak c Ravna podloška
Upletena žica vodiča s okruglom kablskom stopicom	a Priključak b Vijak c Ravna podloška ✓ Dopusšteno ✗ 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.



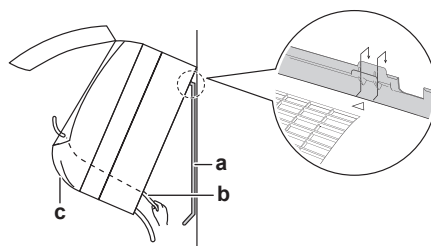
8.1.4 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta	
Kabel za međuvezu (unutarnja↔vanjska)	4-žilni kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² i primjenjivo za 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

8.1.5 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu

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

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



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

- 2 Otvorite prednju ploču i zatim pristupni poklopac. Pogledajte odlomak ["6.2 Otvaranje unutarnje jedinice"](#) [▶ 25].
- 3 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.

- 4 Savijte kraj kabela prema gore.



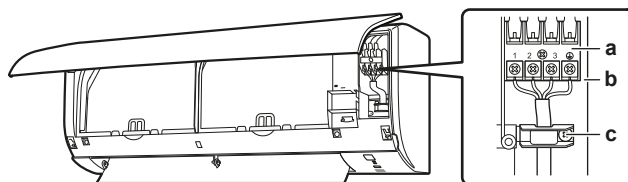
NAPOMENA

- Svakako pazite da vod napajanja i vod prijenosa držite odvojene jedan od drugog. Vod prijenosa i vod električnog napajanja smiju se križati, ali NE smiju ići paralelno.
- Da se izbjegnu električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.



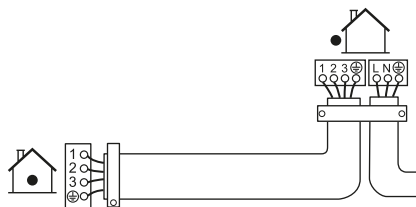
UPOZORENJE

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.



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

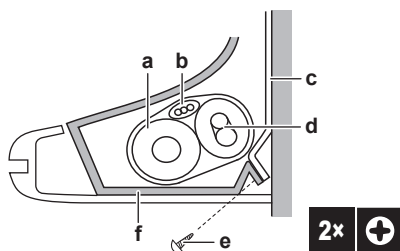
- 5** Skinite izolaciju sa završetaka žica približno 15 mm.
- 6** Uskladite boje žica sa brojevima na priključnici na priključnicama unutarnje jedinice i čvrsto vijcima stegnite žice na odgovarajuće priključke.
- 7** Spojite žicu za uzemljenje na odgovarajuću stezaljku.
- 8** Čvrsto pritegnite žice vijcima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



9 Dovršetak postavljanja unutarnje jedinice

9.1 Izolirajte cijevi za kondenzat, rashladnog sredstva i spojni kabel

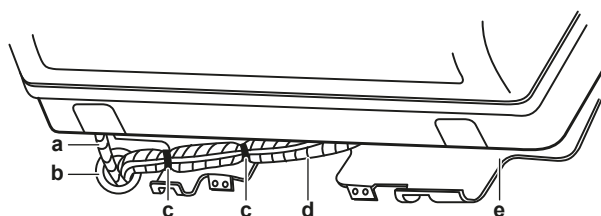
- 1 Nakon što se završi spajanje cijevi za kondenzat, rashladno sredstvo i električnog ožičenja. Omotajte cijevi rashladnog sredstva, kabel za povezivanje jedinica i crijevo za kondenzat izolacijskom trakom. Neka traka na svakom omotaju prelazi najmanje za polovinu širine prethodni namotaj.



- a Cijev 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.

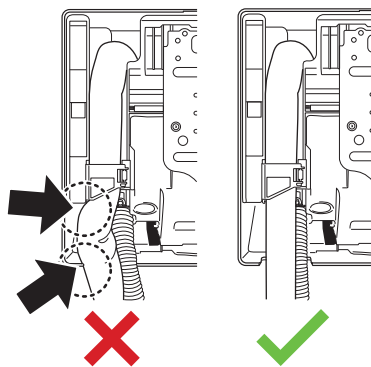


- a Cijev za odvod kondenzata
- b Ovaj otvor zabrtvite kitom ili materijalom za brtvljenje
- c Ljepljiva plastična vrpca
- d Izolacijska traka
- e Noseća ploča (pribor)



NAPOMENA

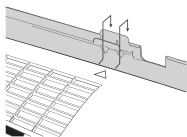
- NEMOJTE savijati cijevi rashladnog sredstva.
- NEMOJTE cijevi rashladnog sredstva prejako pritiskati na donji okvir ili prednju rešetku.



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

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.

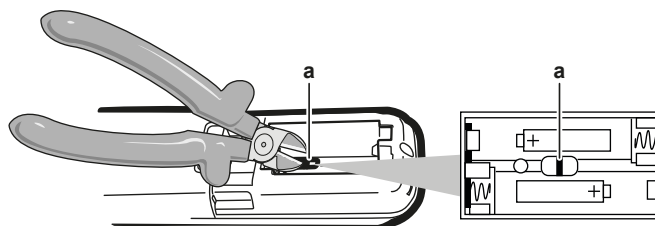
- 3 Pritisnite s obje ruke donji rub unutarnje jedinice tako da ga čvrsto uhvate kuke na nosećoj ploči.
- 4 Učvrstite unutarnju jedinicu na noseću ploču sa 2 vijka za učvršćenje unutarnje jedinice M4×12L (pribor).

10 Konfiguracija

10.1 Za postavljanje različite adrese

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

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



a Premosnik adrese



NAPOMENA

Pazite da NE oštetite okolne dijelove kada režete premosnik adrese.

- 3 Uključite električno napajanje.

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



INFORMACIJA

- Za jedinice FTXF i ATXF, slijedeće 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 Pritisnite istodobno:

Model	Tipke
FTXF, ATXF	MODE, i

- 5 Pritisnite:

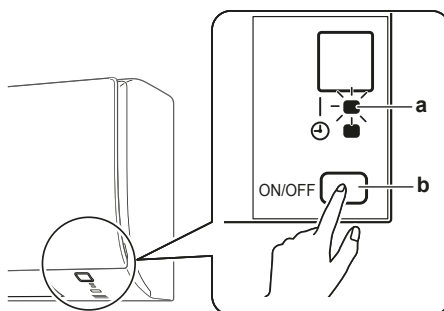
Model	Tipka
FTXF, ATXF	MODE

- 6 Odaberi:

Model	Simbol
FTXF, ATXF	

- 7 Pritisnite:

Model	Tipka
FTXF, ATXF	



- a** Lampica pogona
b Sklopka ON/OFF unutarnje jedinice

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

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
FTXF, ATXF	ON/OFF ⏻

Rezultat: Korisničko sučelje će se vratiti na prethodni zaslon.

11 Puštanje u pogon

11.1 Pregled: puštanje u pogon

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 probnog rada sustava.

11.2 Kontrolni popis prije puštanja u pogon

- 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 prikliještenih 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.

11.3 Izvođenje pokusnog rada

Preduvjet: Električno napajanje MORA biti propisanog raspona.

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

Preduvjet: Probni rad treba provesti u skladu sa priručnikom za upotrebu unutarnje jedinice kako biste se uvjerali da sve funkcije i dijelovi pravilno rade.

- 1 U postupku hlađenja, izaberite najnižu temperaturu koja se može programirati. U postupku grijanja, izaberite najvišu temperaturu koja se može programirati. Probni 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 Sustav prestaje s radom 3 minute nakon isključivanja jedinice.

11.3.1 Da biste izvršili pokusni rad u zimskoj sezoni

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

- 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.

12 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.

13 Odlaganje na otpad



NAPOMENA

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

14 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).

14.1 Električna shema

Shema ožičenja je isporučena s jedinicom, i nalazi se s unutrašnje strane vanjske jedinice (donja strana gornje ploče).

14.1.1 Unificirana legenda za električne sheme

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

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

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

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

Simbol	Značenje
BZ, H*O	Zvučnik
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 pametno oko (Intelligent eye)
IPM*	Pametni modul napajanja
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetski relej
L	Faza
L*	Zavojnica
L*R	Reaktor
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilatora
M*P	Motor odvodne pumpe
M*S	Motor lamela
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetski relej
N	Neutralna
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritnu jezgru
PAM	Modulacija amplitudom pulsa
PCB*	Tiskana pločica
PM*	Modul napajanja
PS	Uključivanje električnog napajanja
PTC*	PTC termistor
Q*	Bipolarni tranzistor s 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

15 Rječnik

Zastupnik

Zastupnik za prodaju proizvoda.

Ovlašteni instalater

Tehnički obučena osoba kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili njime rukuje.

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 specifičan za određeni proizvod ili aplikaciju u kojem je objašnjeno njihovo postavljanje, konfiguriranje i održavanje.

Priručnik za upotrebu

Priručnik s uputama specifičan za određeni proizvod ili aplikaciju u kojem je objašnjena njihova upotreba.

Upute za održavanje

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

Dodatna oprema

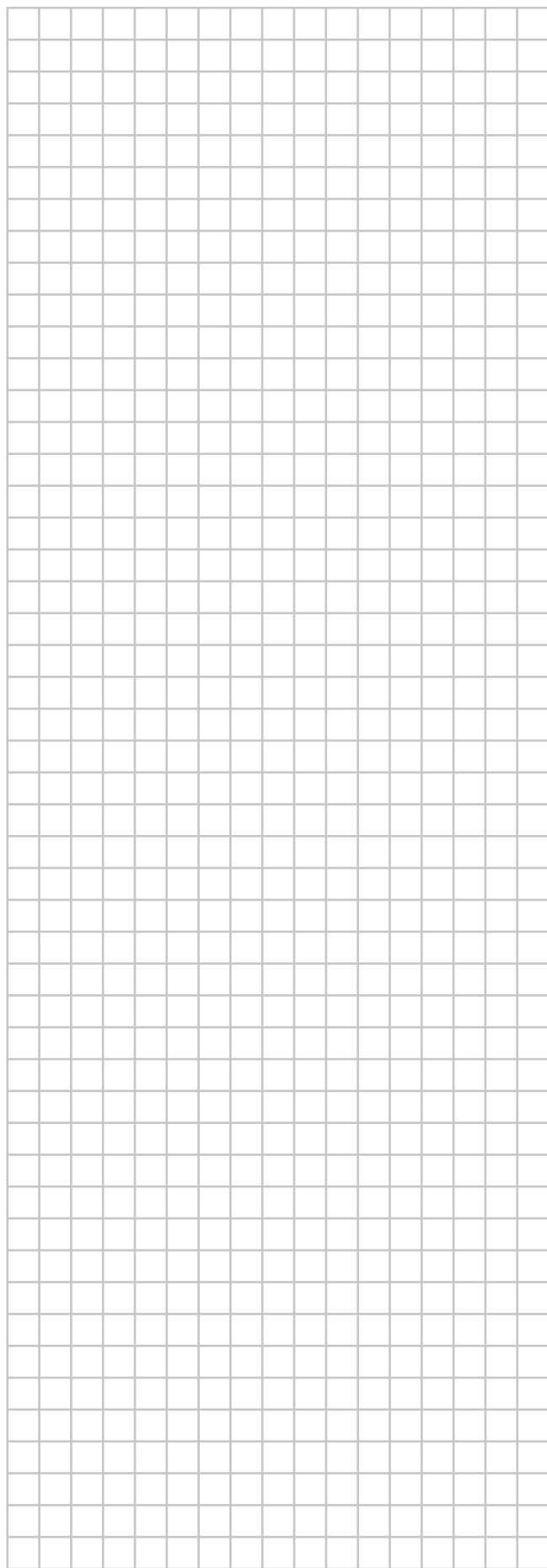
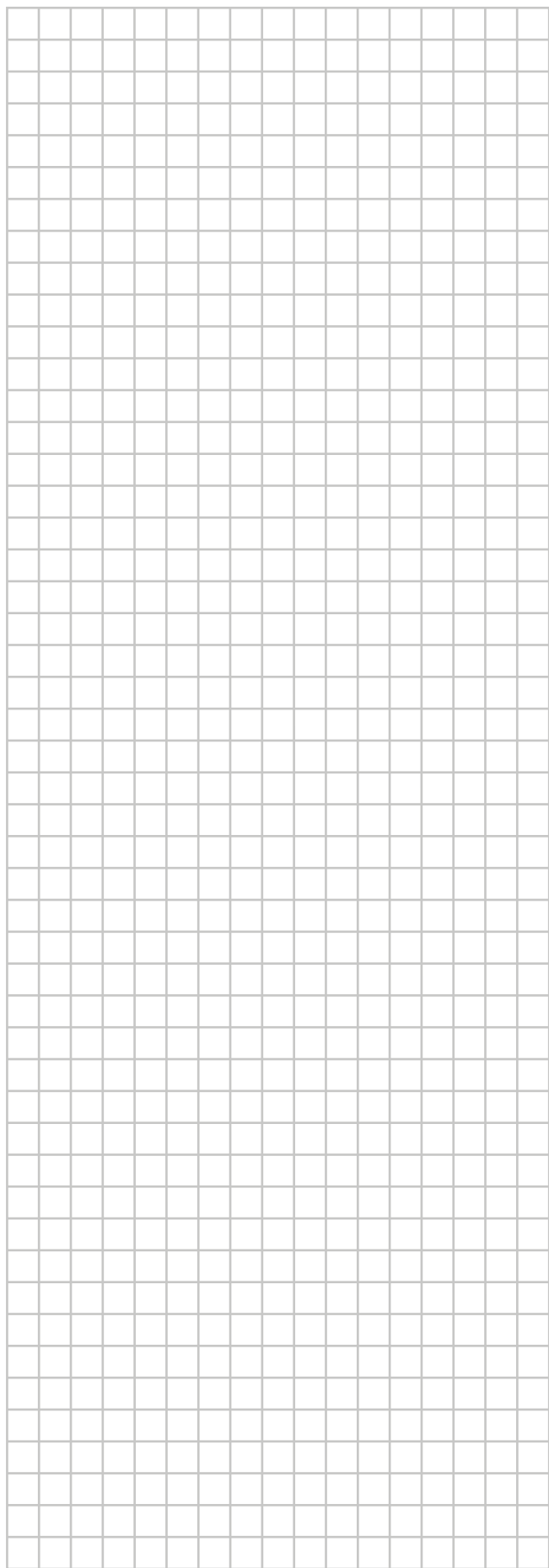
Naljepnice, priručnici, informativni listovi i oprema koji su isporučeni s proizvodom i koje treba instalirati u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

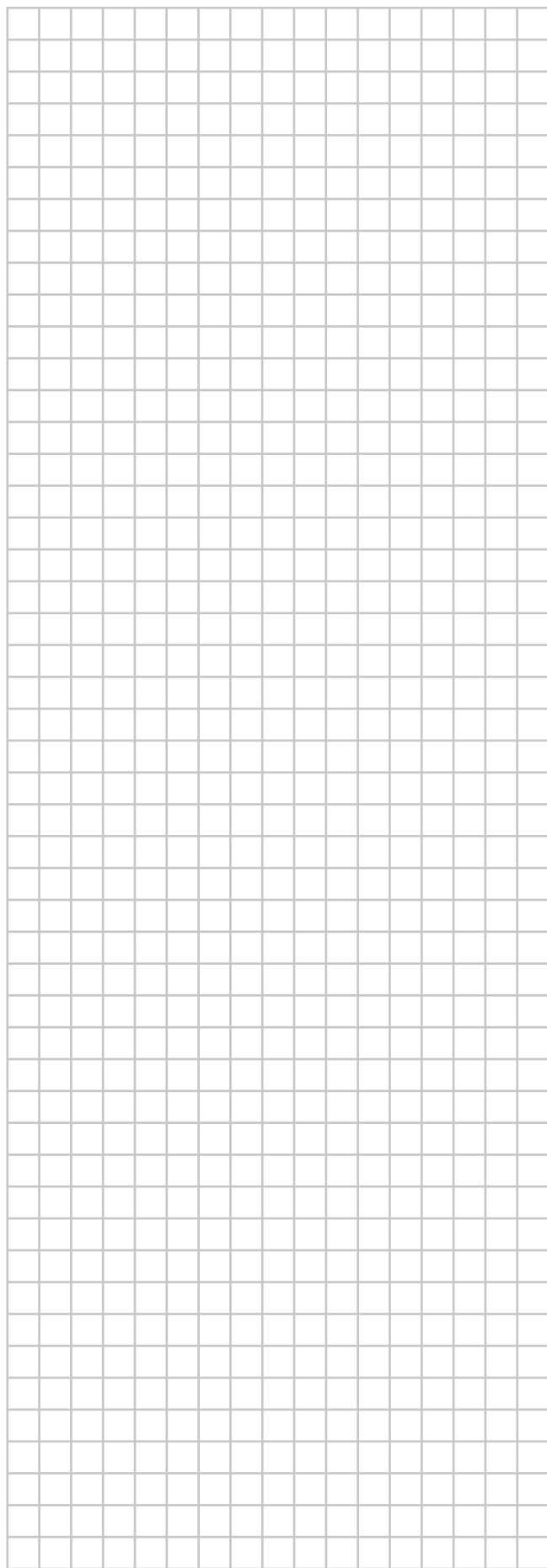
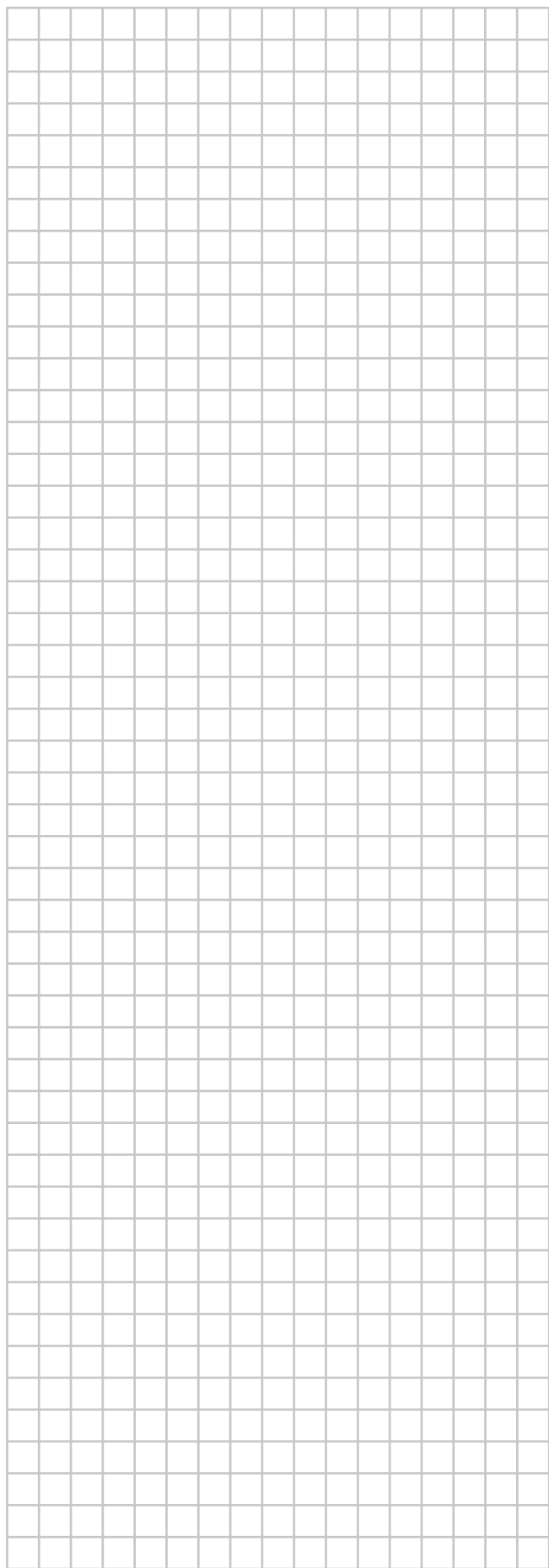
Opcionalna oprema

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

Lokalna nabava

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium