



Referentni vodič za instalatera  
Daikin sobni klima uređaj



FTXP50M2V1B  
FTXP60M2V1B  
FTXP71M2V1B

FTXF50D2V1B  
FTXF60D2V1B  
FTXF71D2V1B

ATXF50A2V1B  
ATXF60A2V1B  
ATXF71A2V1B

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>O dokumentaciji</b>	<b>4</b>
1.1	O ovom dokumentu .....	4
1.1.1	Značenje upozorenja i simbola.....	5
<b>2</b>	<b>Opće mjere opreza</b>	<b>7</b>
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
<b>3</b>	<b>Sigurnosne upute specifične za instalatera</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>O pakiranju</b>	<b>17</b>
4.1	Unutarnja jedinica.....	17
4.1.1	Za raspakiranje unutarnje jedinice .....	17
4.1.2	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice.....	17
<b>5</b>	<b>O jedinici</b>	<b>19</b>
5.1	Raspored sustava .....	19
5.2	Raspon rada .....	19
<b>6</b>	<b>Postavljanje jedinice</b>	<b>21</b>
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.....	25
6.3.1	Postavljanje noseće ploče .....	25
6.3.2	Bušenje rupe u zidu .....	25
6.3.3	Uklonite poklopac priključka za cijev .....	26
6.4	Spajanje cjevovoda za kondenzat.....	27
6.4.1	Opće smjernice .....	27
6.4.2	Spajanje cjevovoda na desnu stranu, ravno otraga ili ravno dolje.....	28
6.4.3	Spajanje cjevovoda na lijevu stranu, lijevo otraga ili lijevo dolje .....	28
6.4.4	Za provjeru curenja vode .....	29
<b>7</b>	<b>Postavljanje cjevovoda</b>	<b>30</b>
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
<b>8</b>	<b>Električna instalacija</b>	<b>35</b>
8.1	Više o spajanju električnog ožičenja.....	35
8.1.1	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja.....	35
8.1.2	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja.....	36
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja .....	37
8.2	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu .....	37
8.3	Spajanje opcijskog pribora (žični daljinski upravljač, središnje korisničko sučelje, bežični adapter, itd.) .....	39
<b>9</b>	<b>Dovršetak postavljanja unutarnje jedinice</b>	<b>40</b>
9.1	Izolirajte cijevi za kondenzat, rashladnog sredstva i spojni kabel.....	40
9.2	Provcute cijevi kroz rupu u zidu.....	40
9.3	Učvršćenje jedinice na ploču za postavljanje .....	41
9.4	Zatvaranje jedinice.....	41
9.4.1	Za zatvaranje poklopca kutije električnog ožičenja.....	41
9.4.2	Kako prednju rešetku vratiti na mjesto.....	41

9.4.3	Zatvaranje servisnog poklopca.....	42
9.4.4	Kako prednju ploču vratiti na mjesto .....	42
<b>10</b>	<b>Konfiguracija</b>	<b>43</b>
10.1	Za postavljanje drugog kanala prijavnika infracrvenog signala unutarnje jedinice .....	43
<b>11</b>	<b>Puštanje u rad</b>	<b>45</b>
11.1	Pregledni prikaz: Puštanje u rad .....	45
11.2	Popis provjera prije puštanja u rad.....	45
11.3	Izvođenje pokusnog rada.....	46
11.3.1	Da biste izvršili pokusni rad u zimskoj sezoni.....	46
<b>12</b>	<b>Predaja korisniku</b>	<b>48</b>
<b>13</b>	<b>Zbrinjavanje otpada</b>	<b>49</b>
<b>14</b>	<b>Tehnički podaci</b>	<b>50</b>
14.1	Električna shema.....	50
14.1.1	Unificirana legenda za električne sheme .....	50
<b>15</b>	<b>Tumač pojmova</b>	<b>53</b>

# 1 O dokumentaciji

## 1.1 O ovom dokumentu



### 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.



### 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.

### 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.

Najnovije revizije priložene dokumentacije mogu biti dostupne na regionalnom web-sjedištu Daikin ili putem vašeg dobavljača.

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



FTXF-D



ATXF-A



FTXP-M

Originalna dokumentacija napisana je na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi.

### Tehničko-inženjerski 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 autentifikacija).





### 1.1.1 Značenje upozorenja i simbola

	<b>OPASNOST</b> Označuje situaciju koja rezultira smrću ili teškom ozljedom.
	<b>OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA</b> Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati strujnim udarom opasnim po život.
	<b>OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA</b> Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati opeklinama/oparinama zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.
	<b>OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE</b> Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati eksplozijom.
	<b>UPOZORENJE</b> Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati smrću ili teškom ozljedom.
	<b>UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL</b>
	<b>OPREZ</b> Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati manjom ili srednje teškom ozljedom.
	<b>NAPOMENA</b> Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.
	<b>INFORMACIJA</b> 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.
	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. <b>Primjer:</b> "  Naslov slike 1–3 " znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Označava naslov tablice ili referencu na nju. <b>Primjer:</b> "  Naslov tablice 1–3 " znači "Tablica 3 u poglavlju 1".

## 2 Opće mjere opreza

### 2.1 Za instalatera

#### 2.1.1 Općenito



#### 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. Upotrebite 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).



#### 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 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.

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

U skladu s važećim zakonima proizvođaču ćete 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 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.



**OPREZ**

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

**NAPOMENA**

- 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.

**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.

**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 (m<sup>2</sup>).
- 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 spušteni stropovi kao izlazni ili ulazni otvor za zrak.

**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 (m<sup>2</sup>). To se odnosi na:

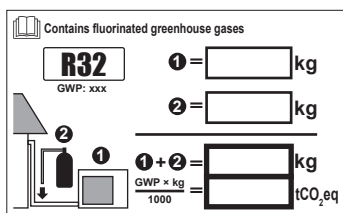
- Unutarnje jedinice **bez** osjetnika za curenje rashladnog sredstva; kod unutarnje jedinice **sa** osjetnikom za curenje rashladnog sredstva, pogledajte Priručnik za postavljanje
- Vanjske jedinice postavljene ili pohranjene u zatvorenom prostoru (primjerice: zimski vrt, garaža, strojarnica)

**NAPOMENA**

- Zaštitite cjevovod od fizičkog oštećenja.
- Neka instalacija cjevovoda bude minimalne duljine.

### Određivanje minimalne površine poda

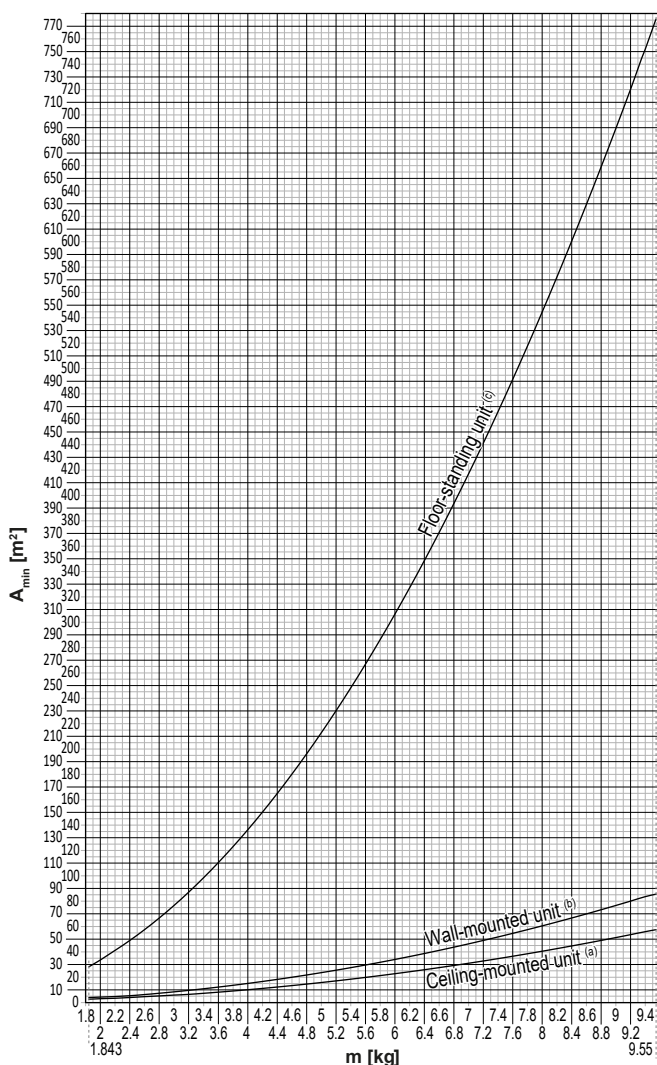
- 1 Odredite ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu (= tvorničko punjenje rashladnog sredstva ① + ② količina dodatnog punjenja).



- 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 <sup>(a)</sup>		Wall-mounted unit <sup>(b)</sup>		Floor-standing unit <sup>(c)</sup>	
m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤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<sub>min</sub> 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 na jedinici. Nazivna pločica sadrži tip i potrebnu količinu rashladnog sredstva.
- Jedinica je tvornički napunjena rashladnim sredstvom, a ovisno o dimenzijama cijevi i dužini cijevi za neke sustave je potrebno 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 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 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. 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 dozemnog spoja. Propust da to učinite može prouzročiti strujni udar 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.

**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 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 kabla 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])



#### 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" [▶ 35])



#### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



#### UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.



#### UPOZORENJE

- Sve radove na ožičenju MORA obaviti 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 je električno napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom, to može oštetiti uređaj.
- Uspostavite dobar spoj na uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno ugradite potrebne rastalne ili automatske osigurače.
- Učvrstite električno ožičenje kablskim vezicama kako je prikazano na da NE dođe u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, vodiče višezilnih kabela, produžne kabele ili spojeve u zvijezdu. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati 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 otpremniku 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.

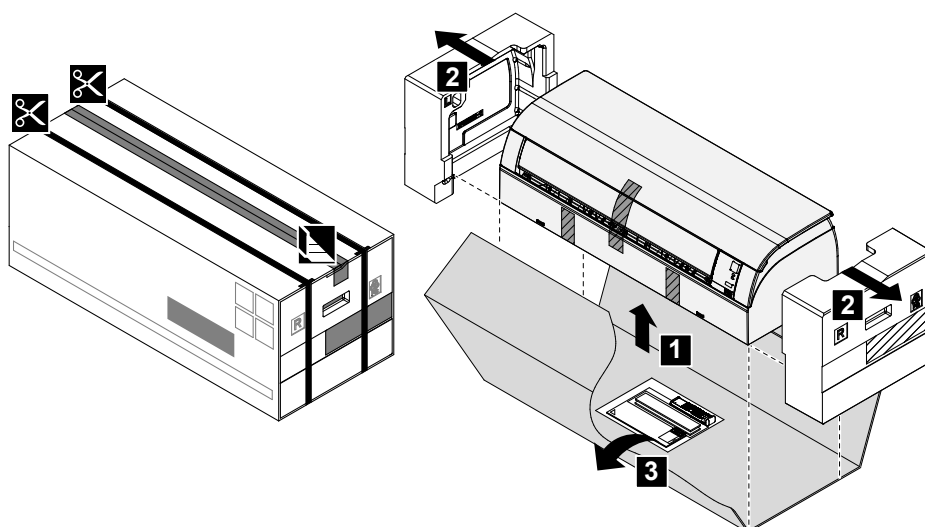
### 4.1 Unutarnja jedinica



#### INFORMACIJA

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

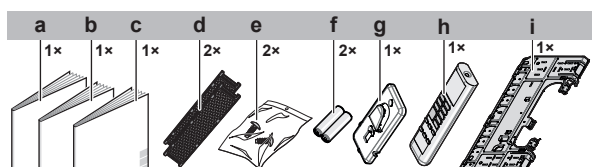
#### 4.1.1 Za raspakiranje unutarnje jedinice



#### 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** Filtar od titanovog apatita za uklanjanje mirisa i srebrni čestični filtar (samo za FTXP)
- e** Vijak za pričvršćivanje unutarnje jedinice (M4×12L). Pogledajte odlomak "[9.3 Učvršćenje jedinice na ploču za postavljanje](#)" ► 41].
- f** AAA.LR03 baterije sa suhim punjenjem (alkalne) za korisničko sučelje
- g** Držać korisničkog sučelja
- h** Korisničko sučelje
- i** Noseća ploča

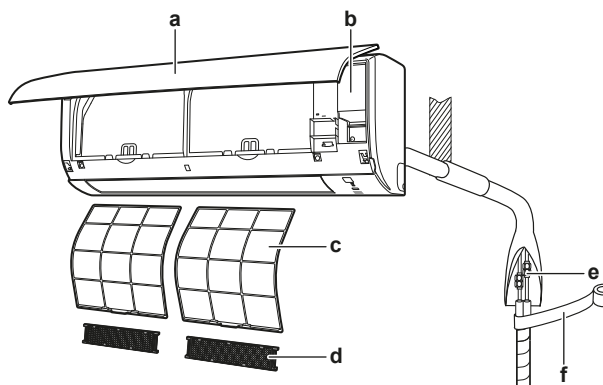
## 5 O jedinici



### UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.

### 5.1 Raspored sustava



- a Unutarnja jedinica
- b Pristupni poklopac
- c Filtar za zrak
- d Filtar od titanovog apatita za uklanjanje mirisa i srebrni čestični filter (samo za FTXP)
- e Cijev za rashladno sredstvo, cijev za kondenzat i kabel za povezivanje jedinica
- f 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 <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanjska temperatura: -10~46°C DB</li> <li>▪ Unutarnja temperatura: 18~32°C DB</li> <li>▪ Unutarnja vlaga: ≤80%</li> </ul>
Grijanje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanjska temperatura: -15~24°C DB</li> <li>▪ Unutarnja temperatura: 10~30°C DB</li> </ul>
Sušenje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanjska temperatura: -10~46°C DB</li> <li>▪ Unutarnja temperatura: 18~32°C DB</li> <li>▪ Unutarnja vlaga: ≤80%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Sigurnosni uređaj može zaustaviti rad sustava ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

<sup>(b)</sup> Može se pojaviti kondenzat i kapanje vode ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

Za modele: FTXF, FTXP	
Način rada	Raspon rada
Hlađenje <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanjska temperatura: -10~48°C DB</li> <li>▪ Unutarnja temperatura: 18~32°C DB</li> <li>▪ Unutarnja vlaga: ≤80%</li> </ul>

Za modele: FTXF, FTXP	
Način rada	Raspon rada
Grijanje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanjska temperatura: -15~24°C DB</li> <li>▪ Unutarnja temperatura: 10~30°C DB</li> </ul>
Sušenje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanjska temperatura: -10~48°C DB</li> <li>▪ Unutarnja temperatura: 18~32°C DB</li> <li>▪ Unutarnja vlaga: ≤80%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Sigurnosni uređaj može zaustaviti rad sustava ako jedinica radi izvan svog radnog opsega.

<sup>(b)</sup> 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 .....	25
6.3.1	Postavljanje noseće ploče .....	25
6.3.2	Bušenje rupe u zidu .....	25
6.3.3	Uklonite poklopac priključka za cijev .....	26
6.4	Spajanje cjevovoda za kondenzat.....	27
6.4.1	Opće smjernice.....	27
6.4.2	Spajanje cjevovoda na desnu stranu, ravno otraga ili ravno dolje.....	28
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

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 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'.

### 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 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 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:

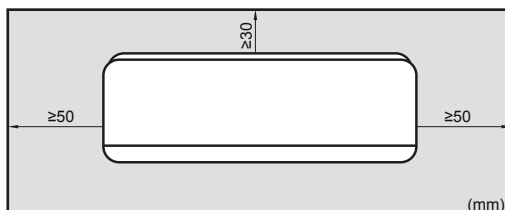
- Gdje napon mnogo varira
- U vozilima ili plovilima
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para
- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.
- Na mjestima gdje jedinica nije izložena 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.

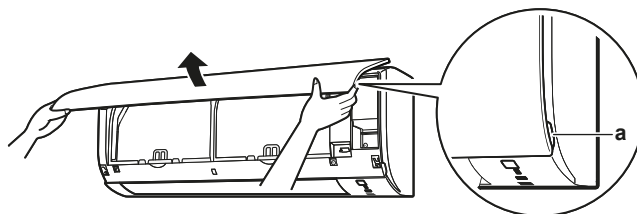
- **Udaljenosti.** Postavite jedinicu najmanje 1,8 m od poda i imajte na umu sljedeće zahtjeve u pogledu udaljenosti od zidova i stropa:



## 6.2 Otvaranje jedinice

### 6.2.1 Kako skinuti prednju ploču

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

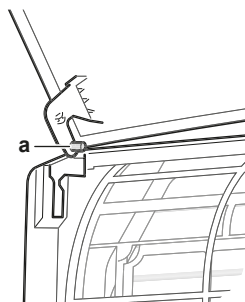


a Jeziči ploče

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

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

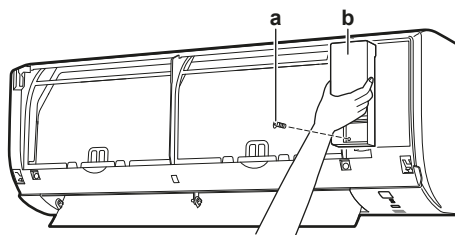
- 3 Na isti način odvojite osovinu prednje ploče na drugoj strani.



a Osovina prednje ploče

### 6.2.2 Kako otvoriti pristupni poklopac

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



a Vijak pristupnog poklopca

b Servisni poklopac

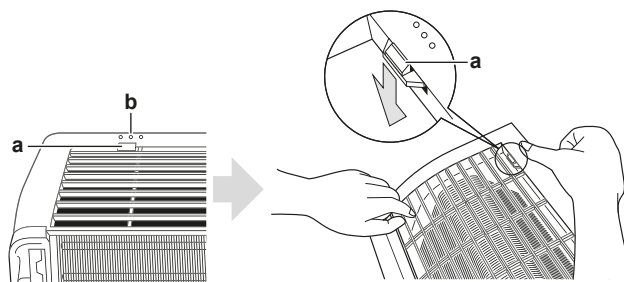
### 6.2.3 Kako skinuti prednju rešetku



#### OPREZ

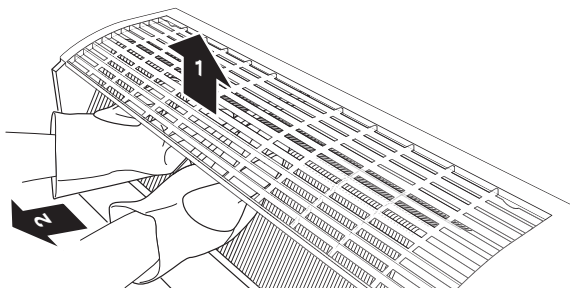
Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...) prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sustava.

- 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.



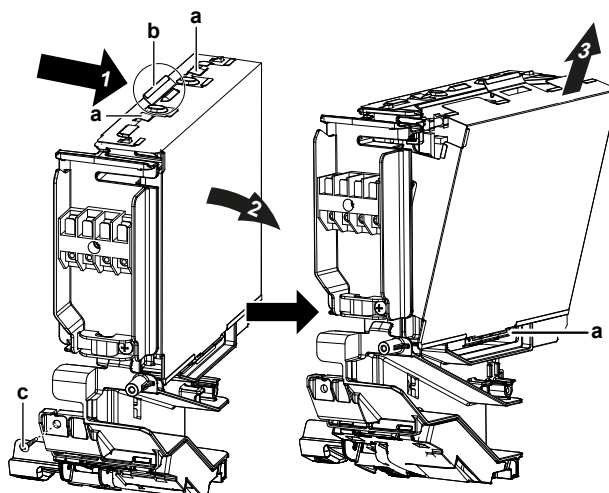
- a Gornja kuka
- b Simbol sa 3 kruga

- 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

- 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 jezičac na donjoj strani i uklonite poklopac kutije.



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



## 6.3 Montaža unutarnje jedinice

U ovom poglavlju

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

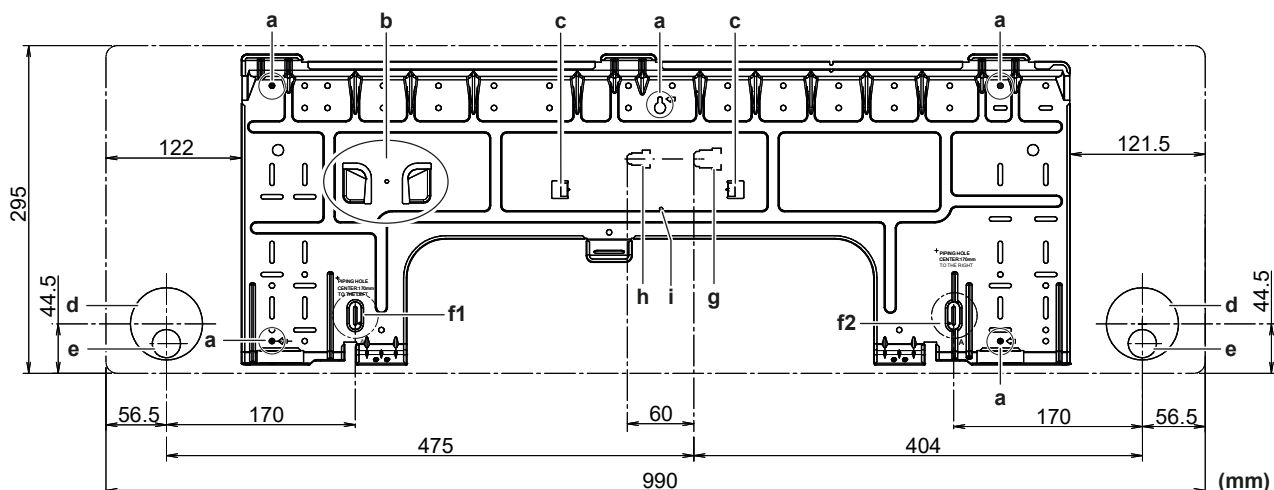
### 6.3.1 Postavljanje noseće ploče

- 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.



- |   |   |
|---|---|
| <b>a</b> Preporučene točke za fiksiranje noseće ploče | <b>f1</b> Izmjerite mjesto središta rupe za cjevovod ">" (lijevo) |
| <b>b</b> Džep za poklopac priključka cijevi           | <b>f2</b> Izmjerite mjesto središta rupe za cjevovod ">" (desno)  |
| <b>c</b> Jezičci za polaganje libele                  | <b>g</b> Kraj cijevi za plin                                      |
| <b>d</b> Rupa kroz zid Ø65 mm                         | <b>h</b> Kraj cijevi za tekućinu                                  |
| <b>e</b> Položaj cijevi za kondenzat                  | <b>i</b> Središte jedinice  |

### 6.3.2 Bušenje rupe u zidu



#### OPREZ

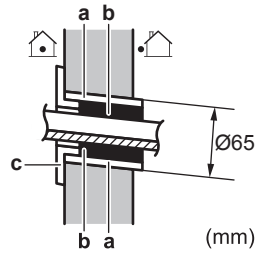
Kod zidova koji sadrže metalne okvire ili metalnu ploču, primijenite cijevi uložene u zid i zidni poklopac za otvor kroz koji prolazi cijev kako biste spriječili moguće zagrijavanje, udar struje ili požar.



#### NAPOMENA

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

- 1 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.

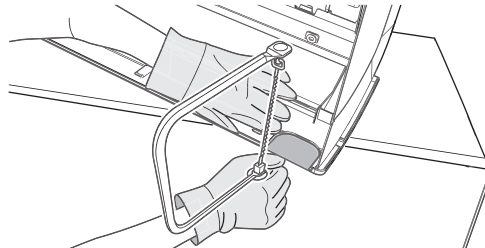
### 6.3.3 Uklonite poklopac priključka za cijev



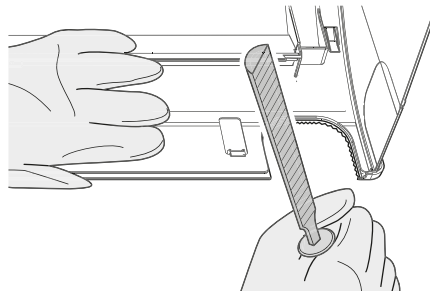
#### INFORMACIJA

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.

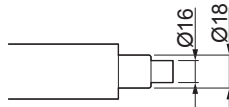
## 6.4 Spajanje cjevovoda za kondenzat

U ovom poglavlju

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

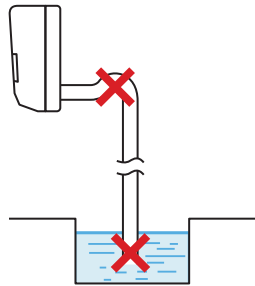
### 6.4.1 Opće smjernice

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

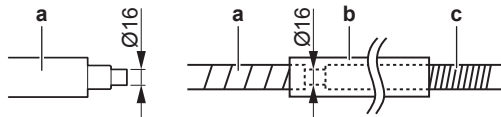


#### NAPOMENA

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

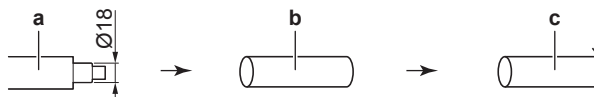


- **Produžno crijevo za kondenzat.** Kod produživanja crijeva za kondenzat, upotrijebite kupovno crijevo unutarnjeg promjera Ø16 mm. Svakako NEMOJTE zaboraviti toplinski izolirati dio produžnog crijeva koje je u prostoriji.



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

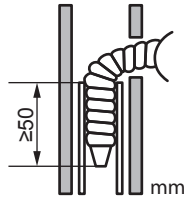
- **Kruta cijev od polivinila.** Kada spajate krutu cijev od polivinila (nazivnog promjera Ø13 mm) izravno na crijevo za kondenzat kao uloženi cjevovod, upotrijebite lokalno nabavljen izljevni naglavak (nazivnog promjera Ø13 mm).



- 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 slijedećoj slici, da se NE BI izvuklo iz cijevi za odvod.



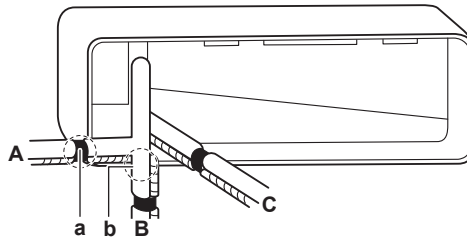
#### 6.4.2 Spajanje cjevovoda na desnu stranu. ravno otraga ili ravno dolje



##### 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 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

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



##### INFORMACIJA

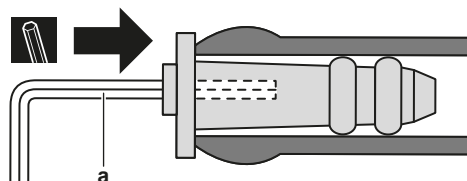
Tvornički je cjevovod predviđen na desnoj strani. Za cjevovod na lijevoj strani, uklonite cjevovod sa desne strane i postavite ga na lijevu stranu.

- 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 ispušt na desnoj strani.



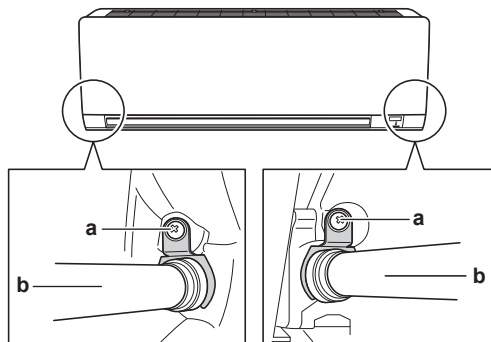
##### NAPOMENA

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



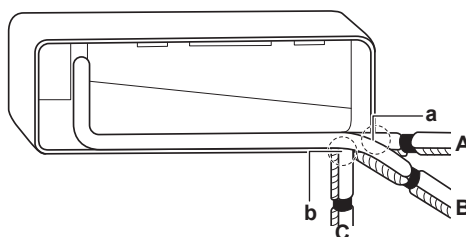
- a Šestobridni ključ - 4 mm

- 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

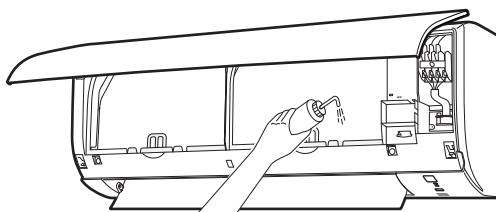
- 4** Pričvrstite crijevo za kondenzat s donje strane cjevovoda za rashladno sredstvo pomoću ljepljive plastične trake.



- A** Lijevi cjevovod bočno  
**B** Lijevi cjevovod straga  
**C** Lijevi cjevovod prema 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

## 7.1 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 (mm)	
Cijev za tekućinu	Cjevovod plina
Ø6,4	Ø12,7

#### Materijal cijevi rashladnog sredstva

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

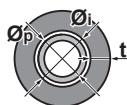
Vanjski promjer (Ø)	Stupanj tvrdoće	Debljina (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Napušteno (O)	≥0,8 mm	
12,7 mm (1/2")			

<sup>(a)</sup> 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

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:

- "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**

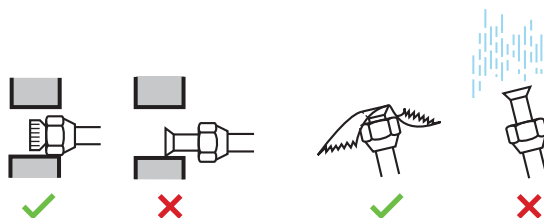
- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na proširenom dijelu cijevi.
- Da se zajamči vijek trajanja, NIKADA uz ovu R32 jedinicu nemojte ugraditi sušilo. Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sustav.



**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**

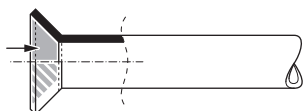
NEMOJTE otvarati zaporni ventil rashladnog sredstva prije nego provjerite cjevovod. Trebate li dodati rashladno sredstvo, nakon dodavanja preporučuje se otvaranje zapornog ventila rashladnog sredstva.

7.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

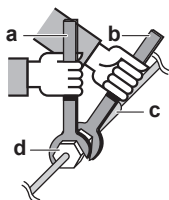
Prilikom spajanja cijevi imajte na umu sljedeće smjernice:

- 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 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	
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).

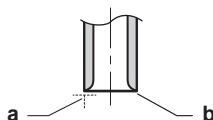
#### 7.2.5 Za proširivanje otvora cijevi



#### OPREZ

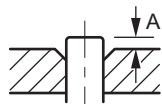
- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili istjecanje rashladnog plina.
- Upotrijebite matice s proširenjem koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih "holender" matica može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



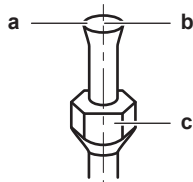
- a Režite točno pod pravim kutovima.
- b Uklonite srh.

- 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.

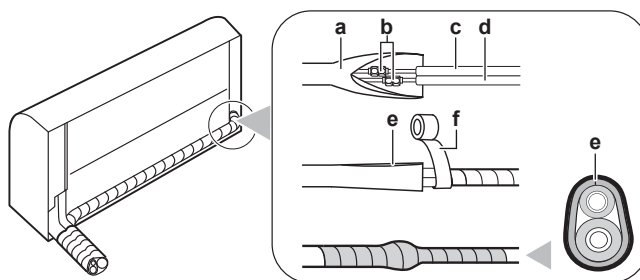
### 7.2.6 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu



#### 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 prerez 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](#)" [▶ 40].



#### NAPOMENA

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

# 8 Električna instalacija

U ovom poglavlju

8.1	Više o spajanju električnog ožičenja.....	35
8.1.1	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja.....	35
8.1.2	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja .....	36
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja .....	37
8.2	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu .....	37
8.3	Spajanje opcijskog pribora (žični daljinski upravljač, središnje korisničko sučelje, bežični adapter, itd.) .....	39

## 8.1 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.

### 8.1.1 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 važećim zakonima.
- 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](#)" [▶ 37].

**UPOZORENJE**

- Ako je električno napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom, to može oštetiti uređaj.
- Upostavite dobar spoj na uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno ugradite potrebne rastalne ili automatske osigurače.
- Učvrstite električno ožičenje kablskim vezicama kako je prikazano na da NE dođe u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, vodiče višezilnih kabela, produžne kabele ili spojeve u zvijezdu. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati 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.

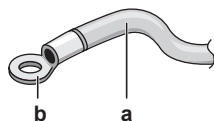
**UPOZORENJE**

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

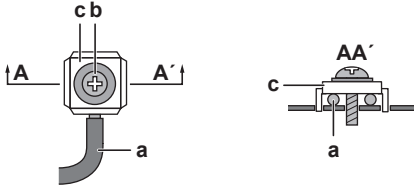
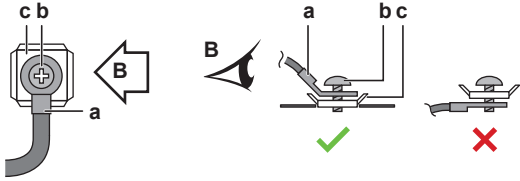
Imajte na umu sljedeće:

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



- a Višezilni kabel
- b Kablaska stopica s rupom za vijak

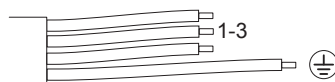
- Za ugradnju žica primijenite sljedeće metode:

Tip žice	Način postavljanja
Jednožilna žica	 <p><b>a</b> Uvijena jednožilna žica <b>b</b> Vijak <b>c</b> Ravna podloška</p>
Upletena žica vodiča s okruglom kabelskom stopicom	 <p><b>a</b> Priključak <b>b</b> Vijak <b>c</b> Ravna podloška ✓ Dopušteno ✗ NIJE dopušteno</p>

### 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)	4-žilni kabel 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> i primjenjivo za 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

## 8.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu



### UPOZORENJE

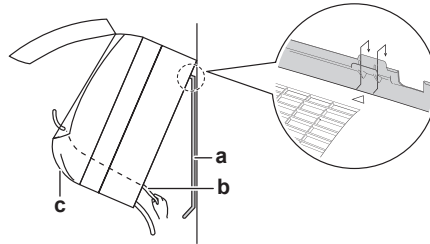
Poduzmite odgovarajuće mjere kako uređaj ne bi postao sklonište malim životinjama. U kontaktu s električnim dijelovima male životinje mogu izazvati neispravnosti u radu, pojavu dima ili vatre.

**NAPOMENA**

- 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.

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.

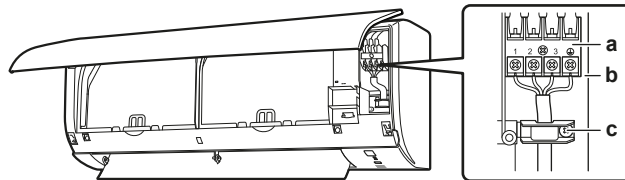


- a Noseća ploča (pribor)
- b Kabel za međuvezu
- c Vodilica ožičenja

- 2 Otvorite prednju ploču i zatim pristupni poklopac. Pogledajte odlomak "6.2 Otvaranje jedinice" [▶ 22].
- 3 Provedite žice za povezivanje jedinica od vanjske jedinice kroz rupu u zidu, a zatim kroz poleđinu unutarnje jedinice i kroz prednju stranu.

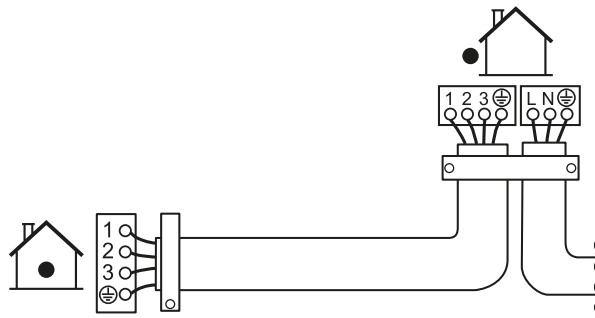
**Napomena:** U slučaju da je unaprijed skinuta izolacija sa završetaka žice za povezivanje jedinica, pokrijte završetke žica izolacijskom trakom.

- 4 Savijte kraj kabela prema gore.



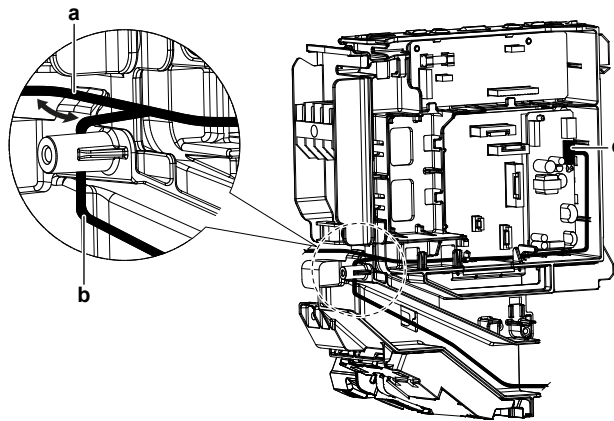
- a Redne stezaljke
- b Blok s električnim dijelovima
- c Kableska obujmica

- 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.



### 8.3 Spajanje opcijskog pribora (žični daljinski upravljač, središnje korisničko sučelje, bežični adapter, itd.)

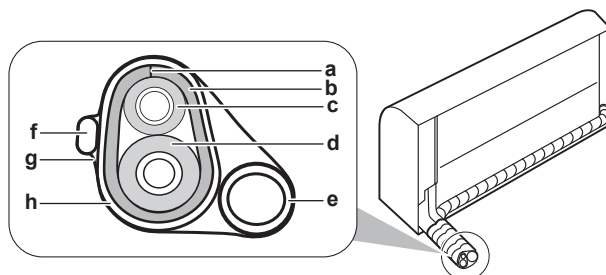
- 1 Skinite poklopac kutije električnog ožičenja.
- 2 Priključni kabel spojite na priključnicu S21 i provucite svežanj kabela kako prikazuje sljedeća slika.



- a Polaganje S21 svežnja kabela za bežični adapter
  - b Polaganje S21 svežnja kabela za druge primjene
  - c S21 priključnica
- 3 Poklopac električnih žica vratite na mjesto, i povucite svežanj kablova okolo kako prikazuje prethodna slika.

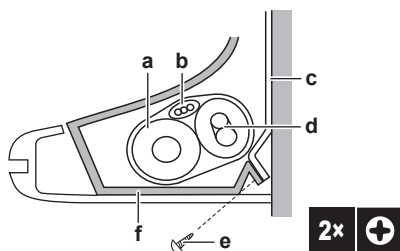
## 9 Dovršetak postavljanja unutarnje jedinice

### 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

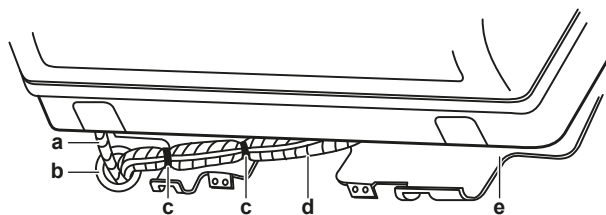
- 1 Nakon što se završi spajanje cijevi za kondenzat, rashladno sredstvo i električnog ožičenja. Omotajte cijevi rashladnog sredstva, kabel za povezivanje jedinica i crijevo za kondenzat izolacijskom trakom. Neka traka na svakom omotaju prelazi najmanje za polovinu širine prethodni namotaj.



- 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.

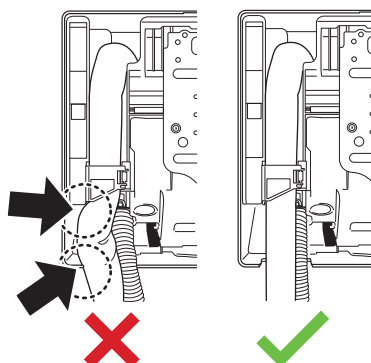


- a Cijev za odvod kondenzata
- b Ovaj otvor zabrtvite kitom ili materijalom za brtvljenje
- c Ljepljiva plastična vrpca
- d Izolacijska traka
- e Noseća ploča (pribor)



**NAPOMENA**

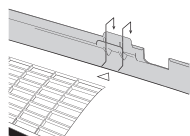
- NEMOJTE savijati cijevi rashladnog sredstva.
- NEMOJTE cijevi rashladnog sredstva prejakom pritiskati na donji okvir ili prednju rešetku.



- 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.
- 3 Učvrstite kutiju električnog ožičenja 1 vijkom.

#### 9.4.2 Kako prednju rešetku vratiti na mjesto

- 1 Postavite prednju rešetku i dobro zakvačite 3 gornje kuke.
- 2 Umetnite nazad 2 vijka na prednju rešetku.

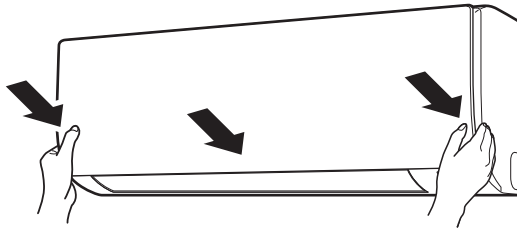
- 3 Postavite filter za zrak i zatvorite prednju ploču.

### 9.4.3 Zatvaranje servisnog poklopca

- 1 Vratite servisni poklopac u prvobitan položaj na jedinicu.
- 2 Zavrnite 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.

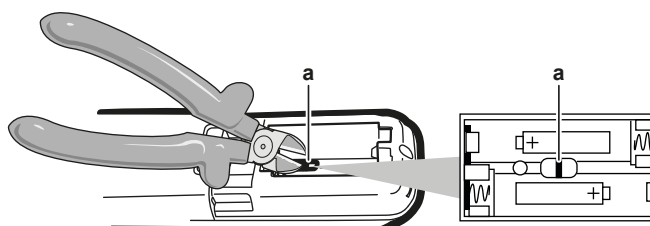


# 10 Konfiguracija

## 10.1 Za postavljanje drugog kanala prijavnika infracrvenog signala unutarne jedinice

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 prenosnik adrese.



a Prenosnik 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.



### 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
FTXP	,  ;
FTXF, ATXF	,  ;



- 5 Pritisnite:

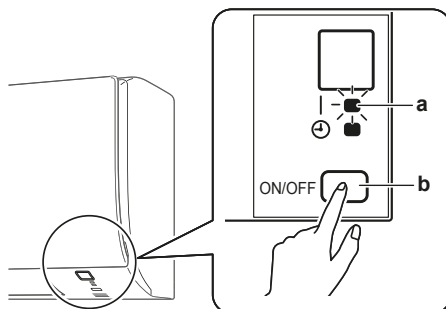
Model	Tipka
FTXP	
FTXF, ATXF	

- 6 Odaberi:

Model	Simbol
FTXP	⌘
FTXF, ATXF	⌘ <sup>-</sup>

- 7 Pritisnite:

Model	Tipka
FTXP	
FTXF, ATXF	



- a indikator rada  
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
FTXP	Držite pritisnuto  oko 5 sekunda.
FTXF, ATXF	

**Rezultat:** Korisničko sučelje će se vratiti na prethodni zaslon.

# 11 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.

## 11.1 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.

## 11.2 Popis provjera prije puštanja u rad

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

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

<input type="checkbox"/>	NEMA <b>olabavljenih spojeva</b> niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
<input type="checkbox"/>	<b>Otpor izolacije</b> kompresora je u redu.
<input type="checkbox"/>	NEMA <b>oštećenih dijelova</b> niti <b>prikliještenih cijevi</b> unutar unutarnje i vanjske jedinice.
<input type="checkbox"/>	<b>Rashladno sredstvo</b> NE curi.
<input type="checkbox"/>	Postavljene su cijevi odgovarajuće veličine i <b>cijevi</b> su pravilno izolirane.
<input type="checkbox"/>	<b>Zaporni ventili</b> (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.






##### Za FTXP jedinice


- 1 Pritisnite istodobno , , i .
- 2 Pritisnite .
- 3 Izaberite .
- 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:**  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 pokusni 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 što da radi kako bi održavao jedinicu.
- Upoznajte korisnika sa savjetima za uštedu energije kako je opisano u Referentnom vodiču za korisnika.



## 13 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.

## 14 Tehnički podaci







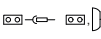












- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

### 14.1 Električna shema

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

#### 14.1.1 Unificirana legenda za električne sheme

Za primijenjene dijelove i brojčane oznake, pojedini 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

Simbol	Značenje
BS*	Tipkalo uključeno/isključeno, sklopka rada
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)

Simbol	Značenje
Q*C	Automatski osigurač
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 Tumač pojmov

**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.





**ERC**

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2021 Daikin

4P513661-12Q 2022.06