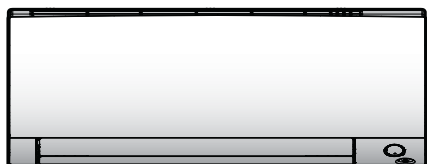


Referentni vodič za instalatere

Sobni klima uređaj Daikin



CTXM15A2V1B
CTXM15A5V1B

FTXM20A2V1B
FTXM20A5V1B
FTXM25A2V1B
FTXM25A5V1B
FTXM35A2V1B
FTXM35A5V1B
FTXM42A2V1B
FTXM42A5V1B
FTXM50A2V1B
FTXM50A5V1B

ATXM20A2V1B
ATXM20A5V1B
ATXM25A2V1B
ATXM25A5V1B
ATXM35A2V1B
ATXM35A5V1B
ATXM50A2V1B
ATXM50A5V1B

Sadržaj

1	O dokumentaciji	4
1.1	O ovom dokumentu	4
1.2	Značenje upozorenja i simbola	5
2	Opšte bezbednosne mere	7
2.1	Za instalatera	7
2.1.1	Opšte	7
2.1.2	Mesto za instalaciju	8
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32	11
2.1.4	Elektrika	13
3	Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera	16
4	O kutiji	18
4.1	Unutrašnja jedinica	18
4.1.1	Raspakivanje unutrašnje jedinice	18
4.1.2	Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice	18
5	O jedinici	20
5.1	Izgled sistema	20
5.2	Radni opseg	20
5.3	O bežičnoj LAN mreži	21
5.3.1	Mere predostrožnosti prilikom upotrebe bežične LAN mreže	21
5.3.2	Osnovni parametri	21
5.3.3	Postavljanje bežične LAN mreže	22
6	Instalacija jedinice	23
6.1	Priprema mesta za instalaciju	23
6.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice	23
6.2	Otvaranje jedinice	24
6.2.1	Da biste uklonili prednju ploču	24
6.2.2	Da biste otvorili servisni poklopac	25
6.2.3	Da biste uklonili prednju rešetku	25
6.2.4	Da biste uklonili poklopac kutije za električno ožičenje	26
6.3	Montiranje unutrašnje jedinice	27
6.3.1	Da biste instalirali ploču za montiranje	27
6.3.2	Da biste izbušili rupu u zidu	28
6.3.3	Da biste uklonili poklopac porta cevi	28
6.4	Povezivanje cevi za odvod	29
6.4.1	Opšte smernice	29
6.4.2	Da biste povezali cevi na desnoj strani, desno pozadi ili desno dole	30
6.4.3	Da biste povezali cevi na levoj strani, levo pozadi ili levo dole	30
6.4.4	Da biste proverili da li voda curi	31
7	Instalacija cevovoda	32
7.1	Priprema cevovoda za rashladno sredstvo	32
7.1.1	Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo	32
7.1.2	Izolacija cevi za rashladno sredstvo	33
7.2	Povezivanje cevi za rashladno sredstvo	33
7.2.1	O povezivanju cevi za rashladno sredstvo	33
7.2.2	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo	34
7.2.3	Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo	35
7.2.4	Smernice za savijanje cevi	35
7.2.5	Da biste napravili konus na kraju cevi	35
7.2.6	Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom	36
7.2.7	Provera da li spojevi cevi za rashladno sredstvo cure nakon punjenja rashladnog sredstva	37
8	Električna instalacija	38
8.1	O povezivanju električnih provodnika	38
8.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja	38
8.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije	39
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	41
8.2	Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom	41
8.3	Da biste povezali opcionu pribor (ožičeni korisnički interfejs, centralni korisnički interfejs, itd.)	42
9	Dovršavanje instalacije unutrašnje jedinice	44
9.1	Da biste izolovali odvodnu cev, cev za rashladno sredstvo i konekcionu kabl	44

9.2	Da biste provukli cevi kroz rupu u zidu.....	44
9.3	Da biste učvrstili jedinicu za ploču za montiranje	45
9.4	Zatvaranje jedinice.....	45
9.4.1	Da biste ponovo postavili prednju rešetku	45
9.4.2	Da biste zatvorili servisni poklopac	46
9.4.3	Da biste ponovo postavili prednju ploču	46
10	Konfiguracija	47
10.1	Podešavanje različitog kanala prijemnika infracrvenog signala unutrašnje jedinice	47
11	Puštanje u rad	49
11.1	Pregled: Puštanje u rad.....	49
11.2	Spisak za proveru pre puštanja u rad	49
11.3	Da biste obavili probni ciklus	50
11.3.1	Izvođenje probnog rada pomoću bežičnog daljinskog upravljača	50
12	Predavanje korisniku	51
13	Rešavanje problema	52
13.1	Rešavanje problema na osnovu kodova greške	52
14	Uklanjanje na otpad	54
15	Tehnički podaci	55
15.1	Dijagram ožičenja.....	55
15.1.1	Legenda za objedinjeni dijagram ožičenja	55
16	Rečnik	58

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Proverite da li su instalacija, servisiranje, održavanje, popravka i primenjeni materijali u skladu sa uputstvima iz Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") i, pored toga, zadovoljavaju odgovarajuće zakonske propise, i izvode ih samo kvalifikovane osobe. U Evropi i područjima gde se primenjuju IEC standardi, EN/IEC 60335-2-40 je važeći standard.



INFORMACIJE

Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju, i kažite da je zadrži za buduće potrebe.

Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri



INFORMACIJE

Ovaj uređaj je namenjen da ga koriste stručnjaci ili obučeni korisnici u prodavnicama, lakoj industriji i na farmama, ili laici za komercijalnu i kućnu upotrebu.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokumenti je deo kompleta dokumentacije. Komplet dokumentacije se sastoji od sledećeg:

- **Opšte bezbednosne mere:**
 - Bezbednosna uputstva koja MORATE pročitati pre instalacije
 - Format: Hartija (u kutiji unutrašnje jedinice)
- **Priručnik za instaliranje unutrašnje jedinice:**
 - Uputstvo za instaliranje
 - Format: Hartija (u kutiji unutrašnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatere:**
 - Priprema instalacije, dobra praksa, referentni podaci,...
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.

Poslednje izmene dostavljene dokumentacije možete naći na regionalnoj veb strani Daikin ili preko svog dobavljača.

Skenirajte donji QR kod da biste našli komplet dokumentacije i više informacija o proizvodu na veb lokaciji Daikin.



ATXM-A



CTXM-A



FTXM-A

Originalan uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prevod originalnog uputstva.

Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Kompletne** najnovije tehničke podatke možete naći na ekstranetu Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

1.2 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označava situaciju koja dovodi do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Ukazuje na situaciju koja može dovesti do opekotina/šurenja usled izuzetno visokih ili niskih temperatura.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.



UPOZORENJE

Označava situaciju koja može dovesti do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.



UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL



A2L

UPOZORENJE: SLABO ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo.



PAŽNJA

Označava situaciju koja može dovesti do manje ili umerene povrede.



OBAVEŠTENJE

Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.



INFORMACIJE

Označava korisne savete ili dodatne informacije.

Simboli koji se koriste na uređaju:

Simbol	Objašnjenje
	Pre instalacije, pročitajte priručnik za instalaciju i rad, i uputstvo za ožičenje.

Simbol	Objašnjenje
	Pre obavljanja zadataka na održavanju i servisu, pročitajte servisni priručnik.
	Više informacija potražite u priručniku za instalatera i korisnika.
	Ovaj uređaj sadrži rotirajuće delove. Vodite računa kada servisirate ili pregledate uređaj.

Simboli koji se koriste u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Pokazuje naziv slike ili se poziva na nju. Primer: "▲ 1–3 naziv slike" znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Pokazuje naziv tabele ili se poziva na nju. Primer: "■ 1–3 naziv tabele" znači "Tabela 3 u poglavlju 1".

2 Opšte bezbednosne mere

2.1 Za instalatera

2.1.1 Opšte

Ako NISTE sigurni kako da instalirate uređaj ili njime upravljate, obratite se svom dobavljaču.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

- NE dodirujte cev za rashladno sredstvo, cev za vodu ili unutrašnje delove tokom rada, i neposredno po završetku rada. Mogu biti prevrući ili prehladni. Sačekajte da se vrate na normalnu temperaturu. Ako MORATE da ih dodirnete, nosite zaštitne rukavice.
- NE dodirujte rashladno sredstvo koje je slučajno iscurilo.



UPOZORENJE

Neispravna montaža ili priključivanje opreme ili pribora može dovesti do strujnog udara, kratkog spoja, curenja, požara, ili nekog drugog oštećenja opreme. Koristite ISKLJUČIVO pribor, opcionu opremu i rezervne delove proizvedene ili odobrene od strane Daikin, ako nije drugačije naglašeno.



UPOZORENJE

Proverite da li su instalacija, testovi i upotrebljeni materijali usaglašeni sa važećim zakonom (pored uputstava opisanih u dokumentaciji Daikin).



UPOZORENJE

Pocepajte i bacite plastične kese u koje je uređaj zapakovan kako niko, a pogotovo deca, NE BI MOGAO da se igra njima. **Moguće posledice:** gušenje.



UPOZORENJE

Obezbedite odgovarajuće mere kako biste sprečili da jedinica bude sklonište za sitne životinje. Sitne životinje koje uspostave kontakt sa električnim delovima mogu da izazovu kvar, dim ili vatru.



PAŽNJA

Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, bezbednosne naočare, ...) prilikom postupaka instalacije, održavanja ili servisiranja sistema.



PAŽNJA

NE dodirivati ulazni otvor za vazduh ili aluminijumska krilca na uređaju.



PAŽNJA

- NEMOJTE postavljati predmete ili opremu na uređaj.
- NEMOJTE sedeti, penjati se, niti stajati na uređaju.

U skladu sa važećim zakonom, može biti potrebno da obezbedite dnevnik rada, koji sadrži barem informacije o održavanju, popravkama, rezultatima testiranja, periodima mirovanja,...

Takođe, najmanje sledeće informacije MORAJU biti date na dostupnom mestu na proizvodu:

- Uputstvo za isključivanje sistema u hitnom slučaju
- Naziv i adresa vatrogasnog odeljenja, policije i bolnice
- Naziv, adresa, i dnevni i noćni telefoni servisa

U Evropi, EN378 daje potrebne smernice za ovaj dnevnik.

2.1.2 Mesto za instalaciju

- Obezbedite dovoljno prostora oko jedinice za servisiranje i kruženje vazduha.
- Proverite da li mesto za instalaciju može da izdrži težinu i vibracije uređaja.
- Proverite da li je područje dobro provetreno. NEMOJTE blokirati otvore za ventilaciju.
- Proverite da li je jedinica nivelisana.

NEMOJTE postavljati jedinicu na sledećim mestima:

- U potencijalno eksplozivnoj atmosferi.
- Na mestima na kojima se nalazi oprema koja emituje elektromagnetne talase. Elektromagnetni talasi mogu da poremete kontrolni sistem, i da izazovu kvar opreme.
- Na mestima na kojima postoji opasnost od požara usled curenja zapaljivih gasova (primer: razređivač ili benzin), ugljeničnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mestima na kojima se stvara korozivni gas (na primer: gasovita sumporasta kiselina). Korozija bakarnih cevi ili zalemljenih delova može da dovede do curenja rashladnog sredstva.
- U kupatilima.

Uputstva za opremu kod koje se koristi rashladno sredstvo R32



A2L

UPOZORENJE: SLABO ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo.



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti niti spaljivati delove kroz koje protiče rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti materije za čišćenje ili sredstva za ubrzavanje postupka odmrzavanja, osim onih koja je preporučio proizvođač.
- Imajte u vidu da je rashladno sredstvo u sistemu bez mirisa.



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje i u dobro provetrenoj prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi) i njegove gabaritne dimenzije moraju biti kao što je navedeno u nastavku.

**UPOZORENJE**

Proverite da li se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima, i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.

**UPOZORENJE**

Ako je jedna ili više prostorija povezana sa uređajem preko sistema cevovoda, obezbedite sledeće:

- Nema uključenih izvora paljenja (na primer: otvoreni plamen, uključeni uređaj na gas ili uključena električna grejalica) ako je površina poda manja od minimalne površine poda A (m²).
- Pomoćni uređaji, koji su mogući izvor paljenja, nisu instalirani u cevovodu (na primer: vrele površine čija temperatura je viša od 700°C i električni komutatori);
- u cevovodu su upotrebljeni samo pomoćni uređaji koje je odobrio proizvođač;
- dovod i odvod vazduha je direktno povezan sa istom prostorijom pomoću cevovoda. NE koristite prostore kao što je spuštani plafon kao vodove za ulaz ili izlaz vazduha.

**UPOZORENJE**

- Preduzmite mere predostrožnosti da se izbegnu prekomerne vibracije ili pulsiranje cevi za rashladno sredstvo.
- Zaštitne uređaje, cevi i spojnice što više zaštitite od nepoželjnih efekata okoline.
- Omogućite prostor za širenje i skupljanje dugačkih cevovoda.
- Konstruшите i instalirajte cevi u rashladnim sistemima tako da se smanji verovatnoća pojave hidrauličnog udara koji bi ošteti sistem.
- Bezbedno montirajte unutrašnju opremu i cevi, i zaštitite ih tako da se izbegnu slučajna oštećenja opreme ili cevi usled događaja kao što je pomeranje nameštaja ili aktivnosti na rekonstrukciji.

**PAŽNJA**

NEMOJTE da koristite potencijalne izvore paljenja kada tražite ili detektujete curenje rashladnog sredstva.

**OBAVEŠTENJE**

- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve i bakarne zaptivke koji su već ranije korišćeni.
- Spojevi u instalaciji između delova rashladnog sistema moraju da budu dostupni radi održavanja.

Zahtevi u pogledu prostora pri instalaciji**UPOZORENJE**

Ako aparati sadrže rashladno sredstvo R32, površina prostorije u kojoj su aparati instalirani, u kojoj rade ili se skladište, MORA biti veća od minimalne površine poda definisane u donjoj tabeli A (m²). Ovo važi za:

- Unutrašnje jedinice **bez** senzora za curenje rashladnog sredstva; u slučaju unutrašnjih jedinica **sa** senzorom za curenje rashladnog sredstva, pogledajte uputstvo za instalaciju
- Spoljašnje jedinice koje su instalirane ili uskladištene unutra (primer: zimska bašta, garaža, kotlarnica)

**OBAVEŠTENJE**

- Zaštitite cevovod od fizičkih oštećenja.
- Proverite da li je cevovod bezbedno montiran.
- Instalaciju cevovoda svedite na minimum.

Da biste utvrdili minimalnu površinu

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

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

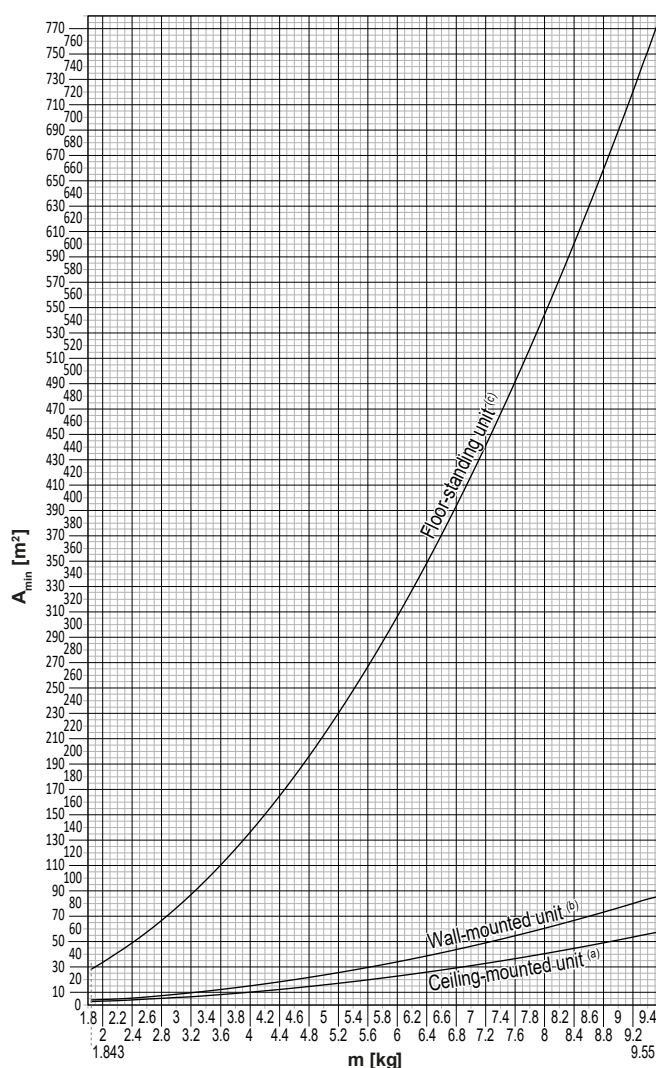
① + ② = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_{2\text{eq}}$

- 2 Odredite koji grafikon ili tabelu treba da koristite.
 - Za spoljnje uređaje: Da li je uređaj plafonski, zidni ili podni?
 - Za spoljnje uređaje instalirane ili skladištene unutra, to zavisi od visine instalacije:

Ako je visina instalacije...	Koristite grafikon ili tabelu za...
<1,8 m	Podni uređaji
1,8 ≤ x < 2,2 m	Zidni uređaji
≥ 2,2 m	Plafonski uređaji

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



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

- m** Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sistemu
A_{min} Minimalna površina poda
(a) Ceiling-mounted unit (= plafonski uređaj)
(b) Wall-mounted unit (= zidni uređaj)
(c) Floor-standing unit (= podni uređaj)

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32

Ako je primenljivo. Više informacija potražite u uputstvu za instaliranje ili referentnom vodiču za vašu aplikaciju.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Ispumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite da ispumpate sistem, a postoji curenje u kolu rashladnog sredstva:

- **NEMOJTE** koristiti automatsku funkciju ispumpavanja jedinice, pomoću koje možete prikupiti celokupno rashladno sredstvo iz sistema u spoljašnju jedinicu.
Moguće posledice: Samopaljenje i eksplozija kompresora, jer vazduh ulazi u kompresor koji radi.
- Koristite poseban sistem za rekuperaciju, kako kompresor jedinice NE bi morao da radi.



UPOZORENJE

Tokom testova, **NIKADA** ne primenjujte na proizvod pritisak veći od maksimalnog dozvoljenog pritiska (navedenog na nominalnoj pločici uređaja).



UPOZORENJE

Preduzmite dovoljne mere predostrožnosti za slučaj curenja rashladnog sredstva. Ako rashladno sredstvo iscuri, odmah provetrite prostor. Moguće opasnosti:

- Prekomerna koncentracija rashladnog fluida u zatvorenoj prostoriji može da dovede do nedostatka kiseonika.
- Može se proizvesti toksični gas ako rashladni fluid dođe u kontakt sa vatrom.



UPOZORENJE

UVEK regenerišite rashladno sredstvo. NE ispuštajte ga direktno u okolinu. Koristite vakuum pumpu za pražnjenje instalacije.



UPOZORENJE

Uverite se da nema kiseonika u sistemu. Sredstvo za hlađenje se može puniti SAMO nakon obavljenog testa curenja i sušenja pod vakuumom.

Moguće posledice: Samopaljenje i eksplozija kompresora, jer kiseonik ulazi u kompresor koji radi.



OBAVEŠTENJE

- Da biste izbegli kvar kompresora, NEMOJTE puniti veću količinu rashladnog sredstva nego što je predviđeno specifikacijom.
- Kada treba otvoriti sistem za hlađenje, rashladno sredstvo MORA se tretirati prema primenljivom zakonu.



OBAVEŠTENJE

Instalacija cevi za rashladno sredstvo mora da bude usklađena sa važećim propisima. U Evropi, EN378 je važeći standard.



OBAVEŠTENJE

Obezbedite da cevovod na terenu i veze NE budu izloženi mehaničkom naprezanju.



OBAVEŠTENJE

Kada povežete sve cevi, proverite da nema curenja gasa. Proverite da nema curenja gasa koristeći azot.

- Ako je potrebno dopunjavanje, vidite nominalnu pločicu jedinice ili etiketu za punjenje rashladnog sredstva. Navodi vrstu rashladnog sredstva i potrebnu količinu.
- Bilo da je jedinica fabrički napunjena rashladnim sredstvom ili nije napunjena, možda ćete morati da napunite dodatno rashladno sredstvo, u zavisnosti od veličine i dužine cevi u sistemu.
- Koristite SAMO alate koji su isključivo za vrstu rashladnog sredstva koje se koristi u sistemu, kako bi se obezbedila otpornost na pritisak i sprečilo da strane materije dospeju u sistem.
- Napunite tačno rashladno sredstvo na sledeći način:

Ako	Onda
Prisutno je crevo za sifoniranje (tj. na cilindru se nalazi oznaka "Priložen je sifon za punjenje tečnošću")	Punjenje obavite sa cilindrom u uspravnom položaju. 
Crevo za sifoniranje NIJE prisutno	Obavite punjenje sa cilindrom okrenutim naopako. 

- Polako otvorite cilindre za rashladno sredstvo.
- Dolijte rashladno sredstvo u tečnom obliku. Njegovo dodavanje u gasovitom obliku može da spreči normalan rad.

**PAŽNJA**

Kada je urađen postupak punjenja rashladnog sredstva ili u periodu pauze, odmah zatvorite ventil rezervoara za rashladno sredstvo. Ako se ventil NE zatvori odmah, usled zaostalog pritiska može biti napunjena dodatna količina rashladnog sredstva.
Moguće posledice: Neispravna količina rashladnog sredstva.

2.1.4 Elekrika

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

- ISKLJUČITE sva napajanja strujom pre uklanjanja poklopca kutije sa prekidačima, povezivanja električnog ožičenja ili dodirivanja električnih delova.
- Isključite električno napajanje na više od 10 minuta, i izmerite napon na krajevima kondenzatora glavnog kola ili električnih komponenata pre servisiranja. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli da dodirnete električne komponente. Mesta gde se nalaze krajevi potražite na dijagramu ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente vlažnim rukama.
- NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

**UPOZORENJE**

Ako NIJE fabrički instaliran, glavni prekidač ili neko drugo sredstvo za isključivanje, koje ima mogućnost kontaktnog isključivanja na svim polovima, obezbeđujući tako potpuno razdvajanje u uslovima prenapona kategorije III, MORA da bude instaliran u fiksnom ožičenju.



UPOZORENJE

- Koristite ISKLJUČIVO bakarne žice.
- Vodite računa da ožičenje na terenu bude usklađeno sa važećim zakonom.
- Svo ožičenje na terenu se MORA obaviti u skladu sa šemom ožičenja priloženom uz proizvod.
- NIKADA nemojte na silu gurati svežnjeve kablova, i proverite da NE dođu u kontakt sa cevovodom i oštrim ivicama. Proverite da spoljašnji pritisak nije primenjen na terminalne spojeve.
- Proverite da li ste instalirali uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepravilno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Proverite da li koristite namensko strujno kolo. NIKADA ne delite izvor napajanja sa još nekim uređajem.
- Proverite da li ste instalirali potrebne osigurače ili prekidače.
- Proverite da li ste instalirali zaštitu za uzemljenje. Ako to ne uradite, može doći do strujnog udara ili požara.
- Kada instalirate zaštitu za uzemljenje, proverite da li je kompatibilna sa inverterom (otporan na električnu buku visoke frekvencije), da biste izbegli nepotrebno otvaranje zaštite za uzemljenje.



UPOZORENJE

- Kada završite radove na električnom sistemu, potvrdite da su svaka električna komponenta i terminal u kutiji za električne komponente bezbedno povezani.
- Pre pokretanja jedinice, proverite da li su svi poklopci zatvoreni.



PAŽNJA

- Prilikom povezivanja električnog napajanja: povežite prvo kabl uzemljenja, pre nego što napravite veze za prenos struje.
- Prilikom prekidanja električnog napajanja: prvo isključite veze za prenos struje, pre nego što odvojite kabl uzemljenja.
- Dužina provodnika između oduška napona napajanja strujom i samog terminalnog bloka MORA biti takva da žice koje prenose struju budu zategnute pre žice za uzemljenje, u slučaju da se napajanje izvuče iz oduška napona.



OBAVEŠTENJE

Mere predostrožnosti kada se postavlja energetska ožičenje:



- NEMOJTE povezivati ožičenja različite debljine na energetski terminalni blok (labavost strujnih žica može da izazove nenormalno pregrevanje).
- Kada povezujete žice iste debljine, postupite kao što je prikazano na slici gore.
- Za ožičenje koristite naznačenu električnu žicu i čvrsto povežite, a zatim obezbedite, da biste sprečili vršenje spoljašnjeg pritiska na terminalnu tablu.
- Koristite odgovarajući odvrtac za zatezanje terminalnih zavrtnjeva. Odvrtac sa malom glavom će oštetiti glavu zavrtnja i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prejako pritezanje može da izazove lom terminalnih zavrtnjeva.

Instalirajte kablove za napajanje najmanje 1 metar od televizora ili radio uređaja, da biste sprečili interferenciju. U zavisnosti od radio talasa, rastojanje od 1 metra možda NEĆE biti dovoljno.

**OBAVEŠTENJE**

Primenljivo ISKLJUČIVO ako je električno napajanje trofazno, i kompresor ima metodu za pokretanje UKLJUČENO/ISKLJUČENO.

Ako postoji mogućnost obrnute faze nakon kratkog nestanka struje i napajanje se UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE dok proizvod radi, povežite lokalno kolo za zaštitu od obrnute faze. Rad proizvoda sa obrnutom fazom može da dovede do kvara kompresora i drugih delova.

3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

Instalacija jedinice (vidite "6 Instalacija jedinice" [▶ 23])



UPOZORENJE

Instalaciju treba da obavi instalater, izbor materijala i instalacija treba da bude u skladu sa važećim zakonom. U Evropi, EN378 je važeći standard.



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje i u dobro provetреноj prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (npr. otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi). Veličina sobe treba da bude kao što je naznačeno u Opštim bezbednosnim merama.



PAŽNJA

Kod zidova koji imaju metalni ram ili metalnu ivicu, koristite cev ugrađenu u zid i zidnu oblogu na otvoru za napajanje, da biste sprečili zagrevanje, strujni udar ili požar.

Instalacija cevovoda (vidite "7 Instalacija cevovoda" [▶ 32])



A2L

UPOZORENJE: SLABO ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo.



PAŽNJA

Cevi i spojnice split sistema treba da budu formirane sa trajnim spojevima kada se nalaze u korišćenim prostorijama, osim spojnica koje direktno povezuju cevi sa unutrašnjim jedinicama.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA



PAŽNJA

- Nepotpuno urađen konus može da izazove curenje rashladnog gasa.
- NEMOJTE ponovo koristiti upotrebljene konuse. Koristite nove konuse da biste sprečili curenje rashladnog gasa.
- Koristite konusne navrtke koje su uključene uz jedinicu. Korišćenje različitih konusnih navrtki može da izazove curenje rashladnog gasa.

Električna instalacija (vidite "8 Električna instalacija" [▶ 38])



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.

**UPOZORENJE**

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa važećim nacionalnim propisima za ožičenja.
- Napravite električne veze sa fiksnim ožičenjem.
- Sve komponente nabavljene na terenu i sve električne konstrukcije MORAJU biti u skladu sa važećim zakonima.

**UPOZORENJE**

- Ako napajanje nema N-fazu ili je ona pogrešna, oprema može da se pokvari.
- Uspostavite odgovarajuće uzemljenje. NEMOJTE povezivati uzemljenje uređaja na komunalnu cev, uređaj za apsorbovanje naponskog udara ili telefonsko uzemljenje. Nedovršeno uzemljenje može da izazove strujni udar.
- Instalirajte potrebne osigurače ili prekidače.
- Obezbedite električne provodnike vezicama za kablove tako da kablovi NE dodiruju oštre ivice ili cevi, posebno na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti zalepljene provodnike, produžne kablove ili veze sa zvezdastog sistema. Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.
- NEMOJTE instalirati napredni fazni kondenzator jer je ova jedinica opremljena pretvaračem. Napredni fazni kondenzator će smanjiti performanse i može da izazove nesreću.

**UPOZORENJE**

Koristite svepolni automatski prekidač sa najmanje 3 mm zazora između kontaktnih tačaka, što obezbeđuje potpuno isključivanje pod prenaponom kategorije III.

**UPOZORENJE**

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE povezivati električno napajanje na unutrašnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE ugrađivati lokalno nabavljene električne delove u proizvod.
- NEMOJTE izvoditi električno napajanje za odvodnu pumpu, itd. sa terminalnog bloka. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

Držite konekcione žice dalje od bakarnih cevi bez toplotne izolacije, je su takve cevi vrele.

4 O kutiji

Imajte u vidu sledeće:

- Prilikom isporuke, OBAVEZNO proverite da li je uređaj oštećen, i da li je kompletan. Sva oštećenja ili delovi koji nedostaju OBAVEZNO odmah prijavite agentu za reklamacije isporučioaca.
- Donesite zapakovani uređaj što je bliže moguće mestu ugradnje da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.
- Kada rukujete jedinicom, imajte u vidu sledeće:



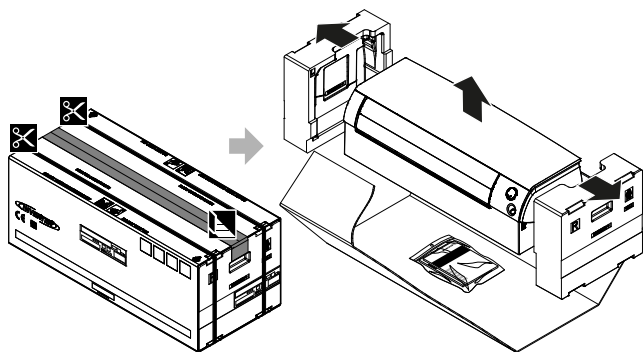
Lomljivo, pažljivo rukujte jedinicom.



Držite jedinicu u uspravnom položaju, kako bi se izbegla oštećenja.

4.1 Unutrašnja jedinica

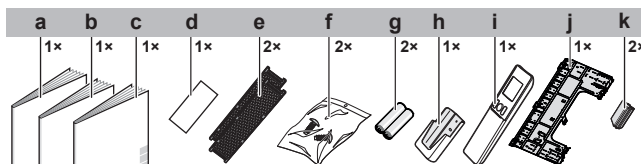
4.1.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice



4.1.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice

1 Uklonite:

- torbu za pribor koja se nalazi na dnu pakovanja,
- ploču za montiranje vezanu sa zadnje strane unutrašnje jedinice,
- rezervnu SSID nalepnicu koja se nalazi na prednjoj rešetki.



- a Uputstvo za instaliranje
- b Uputstvo za rad
- c Opšte bezbednosne mere
- d Rezervna SSID nalepnica
- e Titanijum apatitski filter za uklanjanje mirisa i filter za prečišćavanje vazduha sa česticama srebra za uklanjanje alergena
- f Zavrtanj za učvršćivanje unutrašnje jedinice (M4×12L). Pogledajte "9.3 Da biste učvrstili jedinicu za ploču za montiranje" ► 45].
- g Suva baterija AAA.LR03 (alkalna) za bežični daljinski upravljač
- h Držač za bežični daljinski upravljač (korisnički interfejs)
- i Bežični daljinski upravljač (korisnički interfejs)

- j Ploča za montiranje
- k Poklopac zavrtnja

- **Rezervna SSID nalepnica.** NEMOJTE bacati rezervnu nalepnicu. Čuvajte je na bezbednom mestu u slučaju da vam kasnije zatreba (npr. ako se zameni prednja rešetka, pričvrstite je za novu prednju rešetku).

5 O jedinici

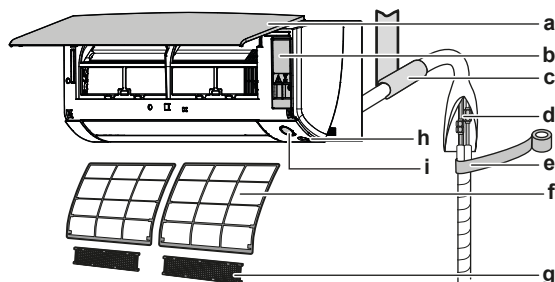


A2L

UPOZORENJE: SLABO ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo.

5.1 Izgled sistema



- a Prednji poklopac
- b Servisni poklopac
- c Zapužite gitom otvor oko cevi
- d Cevi za rashladno sredstvo, odvodno crevo i konekcionni kabl
- e Izolaciona traka
- f Filteri za vazduh
- g Titanijum apatitski filter za uklanjanje mirisa i filter sa česticama srebra (Ag-jonski filter)
- h Senzor Inteligentno oko
- i Daikin eye

5.2 Radni opseg

Koristite sistem u sledećim opsezima temperature i vlažnosti vazduha, radi bezbednog i efikasnog rada.

U kombinaciji sa spoljašnjom jedinicom RZAG		
	Hlađenje i sušenje ^{(a)(b)}	Grejanje ^(a)
Spoljašnja temperatura	−20~52°C DB	−20~24°C DB −21~18°C WB
Unutrašnja temperatura	17~38°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
Unutrašnja vlažnost vazduha	≤80% ^(b)	—

^(a) Bezbednosni uređaj može zaustaviti rad sistema ako uređaj radi van svog radnog opsega.

^(b) Moguća je pojava kondenzacije i kapanja vode ako uređaj radi van svog radnog opsega.

U kombinaciji sa spoljašnjim jedinicama: 2MXM, 2AMXM, 3MXM, 3AMXM, 4MXM, 5MXM		
	Hlađenje i sušenje ^{(a)(b)}	Grejanje ^(a)
Spoljašnja temperatura	−10~46°C DB	−15~24°C DB −15~18°C WB
Unutrašnja temperatura	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Unutrašnja vlažnost vazduha	≤80% ^(a)	—

- ^(a) Bezbednosni uređaj može zaustaviti rad sistema ako uređaj radi van svog radnog opsega.
^(b) Moguća je pojava kondenzacije i kapanja vode ako uređaj radi van svog radnog opsega.

U kombinaciji sa drugim spoljašnjim jedinicama		
	Hlađenje i sušenje ^{(a)(b)}	Grejanje ^(a)
Spoljašnja temperatura	−10~50°C DB	−20~24°C DB −21~18°C WB
Unutrašnja temperatura	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Unutrašnja vlažnost vazduha	≤80% ^(b)	—

- ^(a) Bezbednosni uređaj može zaustaviti rad sistema ako uređaj radi van svog radnog opsega.
^(b) Moguća je pojava kondenzacije i kapanja vode ako uređaj radi van svog radnog opsega.

5.3 O bežičnoj LAN mreži

Da biste videli detaljne specifikacije, uputstvo za instaliranje, metode podešavanja, najčešće postavljana pitanja, izjavu o usaglašenosti i najnoviju verziju ovog priručnika, posetite app.daikineurope.com.



INFORMACIJE: Izjava o usaglašenosti

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. izjavljuje da je vrsta radio opreme koja se nalazi u ovoj jedinici usklađena sa direktivom 2014/53/EU i S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Propisi o radio opremi 2017).
- Ova jedinica se smatra kombinovanom opremom prema definiciji direktive 2014/53/EU i S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Propisi o radio opremi 2017).

5.3.1 Mere predostrožnosti prilikom upotrebe bežične LAN mreže

NEMOJTE upotrebljavati u blizini:

- Medicinske opreme.** Npr. osobe koje koriste srčane pejsmejkere ili defibrilatore. Ovaj proizvod može da izazove elektromagnetnu interferenciju.
- Opreme za automatsku kontrolu.** Npr. automatska vrata ili oprema za požarni alarm. Ovaj proizvod može da izazove pogrešno reagovanje opreme.
- Mikrotalasne pećnice.** Može da utiče na bežične LAN komunikacije.

5.3.2 Osnovni parametri

Šta	Vrednost
Opseg frekvencije	2400 MHz~2483,5 MHz
Radio protokol	IEEE 802,11b/g/n
Kanal radio frekvencije	1~13
Izlazna snaga	13 dBm

Šta	Vrednost
Efektivna snaga zračenja	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Električno napajanje	DC 14 V / 100 mA

5.3.3 Postavljanje bežične LAN mreže

Klijent treba da obezbedi sledeće:

- Pametni telefon ili tablet sa najmanjom podržanom verzijom za Android ili iOS, koja je navedena na app.daikineurope.com
- Internet vezu i komunikacioni uređaj, kao što je modem, ruter, itd.
- Mesto pristupa bežičnoj LAN mreži.
- Instaliranu besplatnu aplikaciju ONECTA.

Instaliranje aplikacije ONECTA

- 1 Idite na Google Play (za uređaje Android) ili App Store (za uređaje iOS) i potražite "ONECTA".
- 2 Pratite uputstva na ekranu da biste instalirali aplikaciju ONECTA.


INFORMACIJE

Da biste učitali i instalirali aplikaciju ONECTA na mobilnom telefonu ili tabletu, skenirajte QR kod:



6 Instalacija jedinice



UPOZORENJE

Instalaciju treba da obavi instalater, izbor materijala i instalacija treba da bude u skladu sa važećim zakonom. U Evropi, EN378 je važeći standard.

U ovom poglavlju

6.1	Priprema mesta za instalaciju.....	23
6.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice.....	23
6.2	Otvaranje jedinice.....	24
6.2.1	Da biste uklonili prednju ploču	24
6.2.2	Da biste otvorili servisni poklopac	25
6.2.3	Da biste uklonili prednju rešetku	25
6.2.4	Da biste uklonili poklopac kutije za električno ožičenje	26
6.3	Montiranje unutrašnje jedinice.....	27
6.3.1	Da biste instalirali ploču za montiranje.....	27
6.3.2	Da biste izbušili rupu u zidu	28
6.3.3	Da biste uklonili poklopac porta cevi	28
6.4	Povezivanje cevi za odvod	29
6.4.1	Opšte smernice	29
6.4.2	Da biste povezali cevi na desnoj strani, desno pozadi ili desno dole.....	30
6.4.3	Da biste povezali cevi na levoj strani, levo pozadi ili levo dole	30
6.4.4	Da biste proverili da li voda curi.....	31

6.1 Priprema mesta za instalaciju

Izaberite mesto za ugradnju gde ima dovoljno prostora za transport jedinice na njega i sa njega.

NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima koja se često koriste kao mesto za rad. U slučaju građevinskih radova (npr. brušenje) pri kojima nastaje mnogo prašine, jedinica MORA da se pokrije.



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje i u dobro provetrenoj prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (npr. otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi). Veličina sobe treba da bude kao što je naznačeno u Opštim bezbednosnim merama.

6.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice



INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "[2 Opšte bezbednosne mere](#)" [▶ 7].



INFORMACIJE

Nivo zvučnog pritiska je manji od 70 dBA.

- **Protok vazduha.** Proverite da ništa ne blokira protok vazduha.
- **Odvod.** Proverite da li kondenzovana voda može da se odvede na prigodan način.
- **Izolacija zida.** Kada temperatura zida prelazi 30°C a relativna vlažnost 80%, ili kada se svež vazduh dovodi do zida, potrebna je dodatna izolacija (debljine najmanje 10 mm, polietilenska pena).

- **Čvrstoća zida.** Proverite da li je zid ili pod dovoljno čvrst da izdrži težinu uređaja. Ako postoji rizik, ojačajte zid ili pod pre instaliranja uređaja.

Instalirajte kablove za napajanje najmanje 1 metar od televizora ili radio uređaja, da biste sprečili interferenciju. U zavisnosti od radio talasa, rastojanje od 3 metra možda NEĆE biti dovoljno.

- Izaberite lokaciju na kojoj radna buka ili vruć/hladan vazduh izbačen iz jedinice neće nikome smetati, a lokacija je izabrana prema važećim zakonima.
- **Fluorescentna svetla.** Kada instalirate bežični daljinski upravljač (korisnički interfejs) u prostoriji sa fluorescentnim svetlima, da biste izbegli smetnje obratite pažnju na sledeće:
 - Instalirajte bežični daljinski upravljač (korisnički interfejs) što bliže unutrašnjoj jedinici.
 - Instalirajte unutrašnju jedinicu što dalje od fluorescentnog svetla.

NE preporučuje se instaliranje jedinice na sledećim mestima, jer to može da skрати radni vek jedinice:

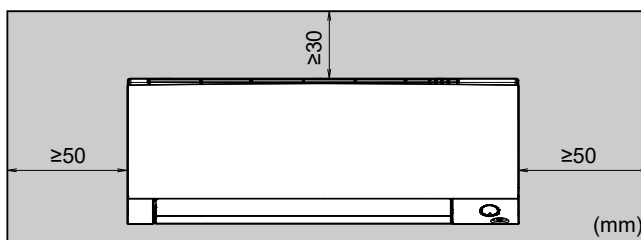
- Tamo gde su velike fluktuacije napona
- Na vozilima ili plovilima
- Tamo gde su prisutne kisele ili alkalne pare
- Na mestima gde izmaglica, sprej ili para mineralnog ulja mogu biti prisutni u atmosferi. Plastični delovi mogu da propadnu i da otpadnu ili da izazovu curenje vode.
- Na mestima gde će uređaj biti izložen direktnoj sunčevoj svetlosti.
- U kupatilima.
- Oblasti osetljive na zvukove (npr. u blizini spavaće sobe), tako da zvuk pri radu ne izaziva probleme.



OBAVEŠTENJE

NEMOJTE postavljati predmete ispod unutrašnje i/ili spoljašnje jedinice gde mogu da se pokvase. U suprotnom, kondenzacija na jedinici ili cevima za rashladno sredstvo, prljavština na filteru za vazduh ili blokiran odvod mogu da izazovu curenje, pa predmeti koji se nalaze ispod jedinice mogu da se zaprljaju ili oštete.

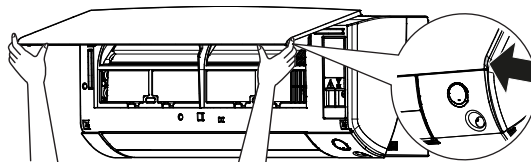
- **Rastojanje.** Instalirajte jedinicu najmanje 1,8 m od poda, i imajte u vidu sledeće zahteve za rastojanje od zidova i plafona:



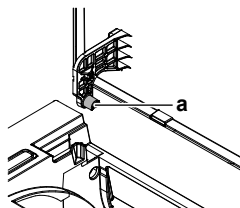
6.2 Otvaranje jedinice

6.2.1 Da biste uklonili prednju ploču

- 1 Postavite prste u udubljenja na jedinici (po jedno sa leve i desne strane), i otvorite prednju ploču dok se ne zaustavi.



- 2 Gurnite levu osovinu ploče prema napolje i uvis, da se prednja ploča odvoji od jedinice. (Uklonite osovinu prednje ploče sa desne strane na isti način.)

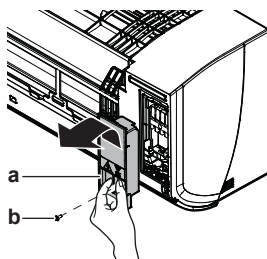


a Osovina prednje ploče

- 3 Nakon uklanjanja obe osovine prednje ploče, povucite prednju ploču ka sebi i uklonite je.

6.2.2 Da biste otvorili servisni poklopac

- 1 Uklonite 1 zavrtnj sa servisnog poklopca.
- 2 Izvucite servisni poklopac horizontalno od jedinice.



a Servisni poklopac
b Zavrtnj servisnog poklopca



OBAVEŠTENJE

Kada zatvarate servisni poklopac, proverite da moment zatezanja NE prelazi $1,4(\pm 0,2) \text{ N}\cdot\text{m}$.

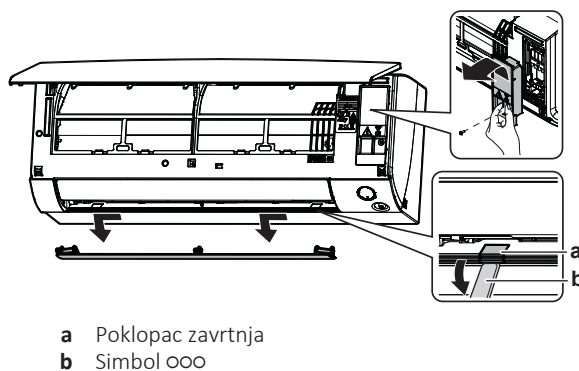
6.2.3 Da biste uklonili prednju rešetku



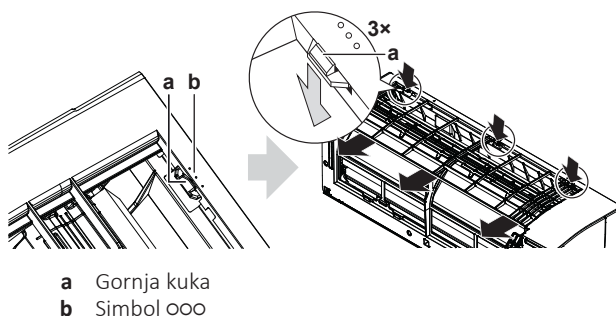
PAŽNJA

Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, bezbednosne naočare, ...) prilikom postupaka instalacije, održavanja ili servisiranja sistema.

- 1 Uklonite prednju ploču, vidite odeljak ["6.2.1 Da biste uklonili prednju ploču"](#) [▶ 24], i uklonite filter za vazduh.
- 2 Uklonite servisni poklopac, vidite odeljak ["6.2.2 Da biste otvorili servisni poklopac"](#) [▶ 25].
- 3 Uklonite donji pokretni poklopac tako što ćete ga gurnuti na levu stranu i prema sebi.
- 4 Ako su postavljeni, uklonite 2 poklopca zavrtnja pomoću duguljaste ravne ploče, kao što je lenjir obmotan krpom, i uklonite 3 zavrtnja koji fiksiraju prednju rešetku.

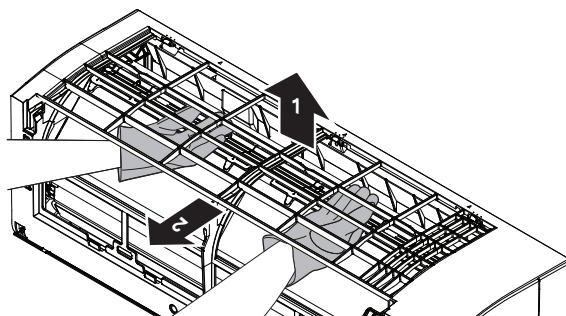


- 5 Jednom rukom blago povucite prednju rešetku ka sebi i drugom rukom gurnite nadole sve 3 gornje kuke označene simbolom "ooo".



Uklanjanje prednje rešetke kada je prostor za rad ograničen

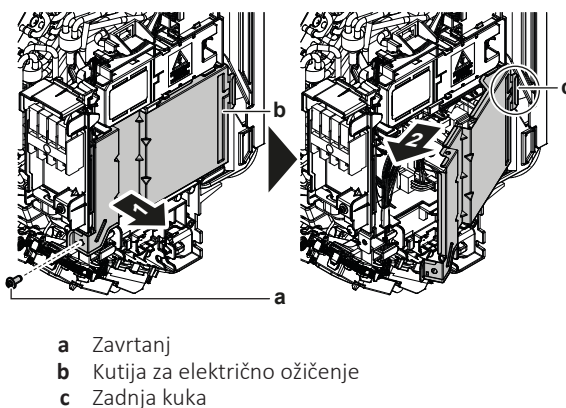
- 1 Postavite obe ruke ispod središta prednje rešetke, gurnite je nagore, a zatim prema sebi.



6.2.4 Da biste uklonili poklopac kutije za električno ožičenje

Preduslovi: Uklonite prednju rešetku.

- 1 Uklonite 1 zavrtnj sa kutije za električno ožičenje.
- 2 Otvorite poklopac kutije za električno ožičenje povlačeći ga prema napred.
- 3 Uklonite poklopac kutije za električno ožičenje sa 1 zadnje kuke.



- 4 Da biste ponovo instalirali poklopac, prvo postavite kutiju za električno ožičenje na kuke, zatvorite kutiju za električno ožičenje, i ponovo namestite zavrtnanj.

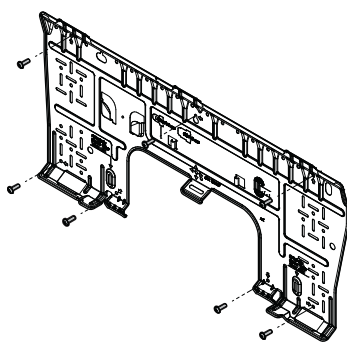
6.3 Montiranje unutrašnje jedinice

U ovom poglavlju

6.3.1	Da biste instalirali ploču za montiranje.....	27
6.3.2	Da biste izbušili rupu u zidu	28
6.3.3	Da biste uklonili poklopac porta cevi	28

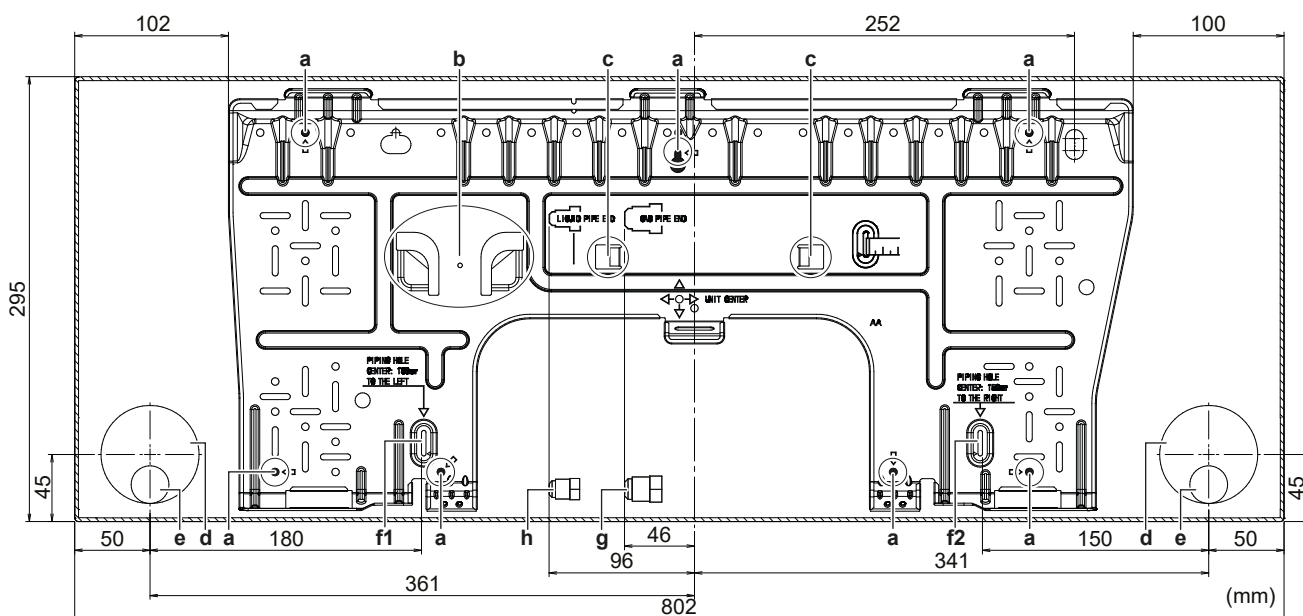
6.3.1 Da biste instalirali ploču za montiranje

- 1 Privremeno instalirajte ploču za montiranje.
- 2 Nivelirajte ploču za montiranje.
- 3 Označite centar mesta za bušenje na zidu pomoću trakastog metra. Postavite kraj trakastog metra na simbol "▷".
- 4 Dovršite instaliranje tako što ćete učvrstiti ploču za montiranje na zid pomoću zavrtnjeva M4×25L (dostupni na terenu).



INFORMACIJE

Uklonjeni poklopac porta cevi može se držati u džepu ploče za montiranje.



a Preporučena mesta za fiksiranje ploče za montiranje

f1 Merna tačka za centar otvora cevi "▷" (nalevo)

- b** Džep za poklopac porta cevi
- c** Jezičci za postavljanje libele
- d** Rupa u zidu Ø65 mm
- e** Položaj odvodnog creva

- f2** Merna tačka za centar otvora cevi ">" (nadesno)
- g** Kraj cevi za gas
- h** Kraj cevi za tečnost

6.3.2 Da biste izbušili rupu u zidu



PAŽNJA

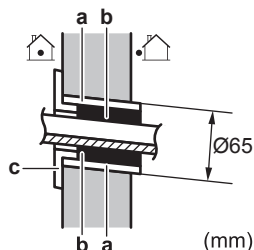
Kod zidova koji imaju metalni ram ili metalnu ivicu, koristite cev ugrađenu u zid i zidnu oblogu na otvoru za napajanje, da biste sprečili zagrevanje, strujni udar ili požar.



OBAVEŠTENJE

Obavezno začepite prostor oko cevi zaptivnim materijalom (zalihe na terenu), kako biste sprečili curenje vode.

- 1 Izbušite otvor za napajanje veličine 65 mm u zidu sa nagibom nadole prema napolje.
- 2 Ubacite ugrađenu zidnu cev u otvor.
- 3 Ubacite zidnu oblogu u zidnu cev.



- a** Cev ugrađena u zid
- b** Git
- c** Obloga za rupu u zidu

- 4 Po završetku ožičenja, cevi za rashladno sredstvo i odvodnih cevi, NE zaboravite da začepite međuprostor gitom.

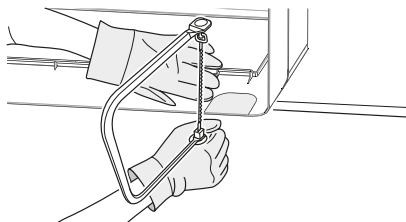
6.3.3 Da biste uklonili poklopac porta cevi



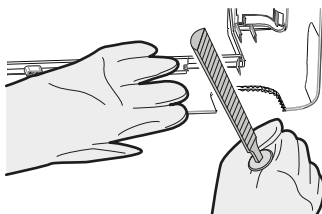
INFORMACIJE

Da biste povezali cevi na desnoj strani, dole desno, na levoj strani ili dole levo, poklopac porta cevi MORA biti uklonjen.

- 1 Isecite oblogu porta cevi sa unutrašnje strane prednje rešetke pomoću ručne testerice.



- 2 Uklonite eventualne neravnine duž preseka pomoću igličaste turpije polukružnog poprečnog preseka.

**OBAVEŠTENJE**

NEMOJTE koristiti klešta za uklanjanje obloge porta cevi, jer će to oštetiti prednju rešetku.

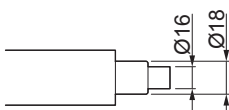
6.4 Povezivanje cevi za odvod

U ovom poglavlju

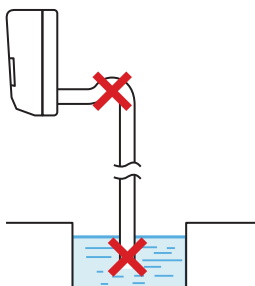
6.4.1	Opšte smernice	29
6.4.2	Da biste povezali cevi na desnoj strani, desno pozadi ili desno dole.....	30
6.4.3	Da biste povezali cevi na levoj strani, levo pozadi ili levo dole	30
6.4.4	Da biste proverili da li voda curi.....	31

6.4.1 Opšte smernice

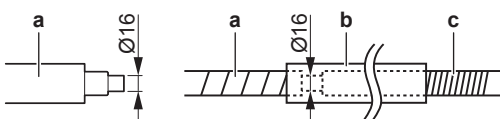
- **Dužina cevi.** Neka odvodna cev bude što je moguće kraća.
- **Veličina cevi.** Ako je potrebno produžiti odvodno crevo ili ugrađenu odvodnu cev, koristite odgovarajuće delove koji odgovaraju prednjem delu creva.

**OBAVEŠTENJE**

- Postavite odvodno crevo sa nagibom nadole.
- NIJE dozvoljeno praviti krivine.
- NEMOJTE stavljati kraj creva u vodu.

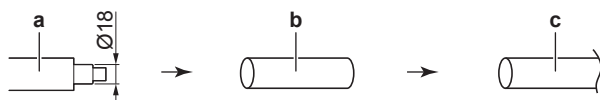


- **Produžetak odvodnog creva.** Da biste produžili odvodno crevo, koristite crevo dostupno na terenu, unutrašnjeg prečnika Ø16 mm. NE zaboravite da koristite toplotno izolovanu cev na unutrašnjem delu produžnog creva.



- a Odvodno crevo dostavljeno sa unutrašnjom jedinicom
- b Toplotno izolovana cev (dostupna na terenu)
- c Produžetak odvodnog creva

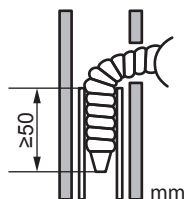
- **Kruta polivinil hlridna cev.** Kada povezujete krutu polivinil hlridnu cev (nominalni $\varnothing 13$ mm) direktno za odvodno crevo, kao kod ugradnih cevi, koristite odvodni utikač (nominalni $\varnothing 13$ mm) dostupan na terenu.



- a Odvodno crevo dostavljeno sa unutrašnjom jedinicom
- b Odvodni utikač sa nominalnim $\varnothing 13$ mm (dostupan na terenu)
- c Kruta polivinil hlridna cev (dostupna na terenu)

- **Kondenzacija.** Preduzmite mere za sprečavanje kondenzacije. Izolujte kompletan odvodni cevovod u zgradi.

- 1 Ubacite odvodno crevo u odvodnu cev kao što je prikazano na sledećoj slici, tako da se NE izvlači iz odvodne cevi.



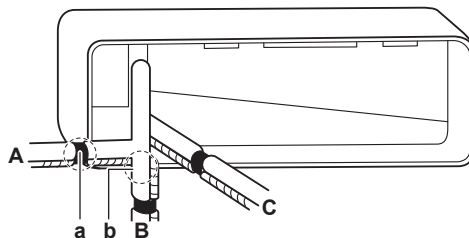
6.4.2 Da biste povezali cevi na desnoj strani, desno pozadi ili desno dole



INFORMACIJE

Fabrički je definisano da cevi budu sa desne strane. Da bi cevi bile sa leve strane, uklonite cevi sa desne strane i montirajte ih na levu stranu.

- 1 Učvrstite odvodno crevo pomoću lepljive vinil trake za dno cevi za rashladno sredstvo.
- 2 Umotajte zajedno odvodno crevo i cevi za rashladno sredstvo pomoću izolir trake.



- A Cevi sa desne strane
- B Cevi sa desne strane dole
- C Cevi sa desne strane pozadi
- a Uklonite oblogu porta cevi na ovom mestu za cevi sa desne strane
- b Uklonite oblogu porta cevi na ovom mestu za cevi sa donje desne strane

6.4.3 Da biste povezali cevi na levoj strani, levo pozadi ili levo dole



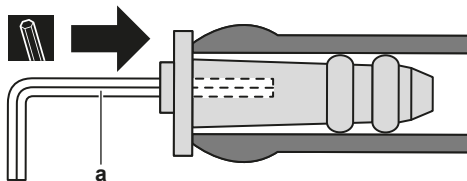
INFORMACIJE

Fabrički je definisano da cevi budu sa desne strane. Da bi cevi bile sa leve strane, uklonite cevi sa desne strane i montirajte ih na levu stranu.

- 1 Uklonite zavrtanj za učvršćivanje izolacije sa desne strane, i uklonite odvodno crevo.
- 2 Uklonite odvodni priključak sa leve strane i povežite ga na desnu stranu.

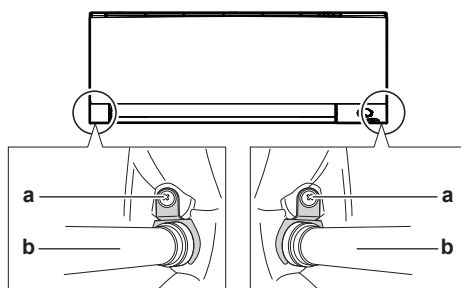
**OBAVEŠTENJE**

NEMOJTE nanositi ulje za podmazivanje (rashladno ulje) na odvodni priključak kada ga ubacujete. Odvodni priključak može da se ošteti i da izazove curenje iz priključka.



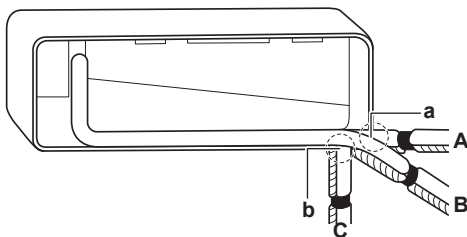
a Šestougaoni ključ od 4 mm

- 3** Ubacite odvodno crevo na levu stranu, i ne zaboravite da ga zategnete pomoću zavrtnja za fiksiranje; inače može da procuri voda.



a Zavrtnj za fiksiranje izolacije
b Odvodno crevo

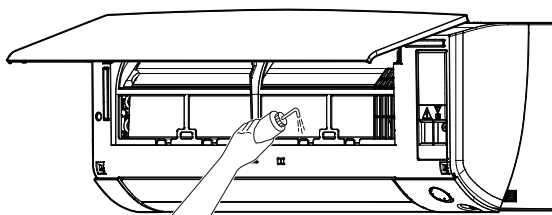
- 4** Povežite odvodno crevo sa cevima za rashladno sredstvo sa donje strane pomoću lepljive vinil trake.



A Cevi sa leve strane
B Cevi sa leve strane pozadi
C Cevi sa leve strane dole
a Uklonite oblogu porta cevi na ovom mestu za cevi sa leve strane
b Uklonite oblogu porta cevi na ovom mestu za cevi sa donje leve strane

6.4.4 Da biste proverili da li voda curi

- 1 Uklonite filtere za vazduh.
- 2 Postepeno sipajte oko 1 l vode u kadicu za kondenzat, i proverite da li negde curi voda.



7 Instalacija cevovoda

U ovom poglavlju

7.1	Priprema cevovoda za rashladno sredstvo	32
7.1.1	Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo	32
7.1.2	Izolacija cevi za rashladno sredstvo	33
7.2	Povezivanje cevi za rashladno sredstvo	33
7.2.1	O povezivanju cevi za rashladno sredstvo	33
7.2.2	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo	34
7.2.3	Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo	35
7.2.4	Smernice za savijanje cevi	35
7.2.5	Da biste napravili konus na kraju cevi	35
7.2.6	Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom	36
7.2.7	Provera da li spojevi cevi za rashladno sredstvo cure nakon punjenja rashladnog sredstva	37

7.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo

7.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo



PAŽNJA

Cevi i spojnice split sistema treba da budu formirane sa trajnim spojevima kada se nalaze u korišćenim prostorijama, osim spojnica koje direktno povezuju cevi sa unutrašnjim jedinicama.



OBAVEŠTENJE

Cevi i drugi delovi pod pritiskom treba da budu podobni za rashladno sredstvo. Za cevi za rashladno sredstvo koristite bešavni bakar dezoksidisan fosforom kiselinom.



INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "[2 Opšte bezbednosne mere](#)" [[7](#)].

- Strane materije u cevima (uključujući ulja za proizvodnju) moraju biti ≤30 mg/10 m.

Prečnik cevovoda za rashladno sredstvo

Koristite prečnike koji su isti kao konekcije na spoljašnjim jedinicama:

Klasa	Spoljašnji prečnik cevi (mm)	
	Cev za tečnost	Cev za gas
15~42	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

Materijal za cevovod za rashladno sredstvo

- **Materijal za cevi:** bešavni bakar dezoksidisan fosforom kiselinom
- **Konusne veze:** Koristite samo kaljeni materijal.
- **Stepen temperovanja i debljina cevi:**

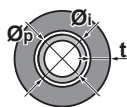
Spoljašnji prečnik (Ø)	Stepen temperovanja	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žarena (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(a) U zavisnosti od važećeg zakona i maksimalnog radnog pritiska jedinice (vidite "PS High" na nazivnoj ploči jedinice), može biti potrebna veća debljina cevi.

7.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo

- Koristite polietilensku penu kao izolacioni materijal:
 - sa brzinom prenosa toplote između 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh °C)
 - sa otpornošću na toplotu od najmanje 120°C
- Debljina izolacije

Spoljašnji prečnik cevi (Ø _p)	Unutrašnji prečnik izolacije (Ø _i)	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



Ako je temperatura viša od 30°C a vlažnost veća od RV 80%, debljina izolacionog materijala treba da bude najmanje 20 mm da bi se sprečila kondenzacija na površini izolacije.

7.2 Povezivanje cevi za rashladno sredstvo

7.2.1 O povezivanju cevi za rashladno sredstvo

Pre povezivanja cevi za rashladno sredstvo

Proverite da li je montirana spoljašnja i unutrašnja jedinica.

Tipičan proces rada

Povezivanje cevi za rashladno sredstvo uključuje:

- Povezivanje cevi za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom
- Povezivanje cevi za rashladno sredstvo sa spoljašnjom jedinicom
- Izolovanje cevi za rashladno sredstvo
- Imajte u vidu smernice za sledeće:
 - Savijanje cevi
 - Konusno proširivanje krajeva cevi
 - Korišćenje zaustavnih ventila

7.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo

**INFORMACIJE**

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▶ 7]
- "7.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo" [▶ 32]

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA****OBAVEŠTENJE**

- Koristite konusnu navrtku fiksiranu za jedinicu.
- Da bi se sprečilo curenje gasa, nanosite rashladno ulje SAMO na unutrašnju stranu konusa. Koristite rashladno ulje za R32 (FW68DA).
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.

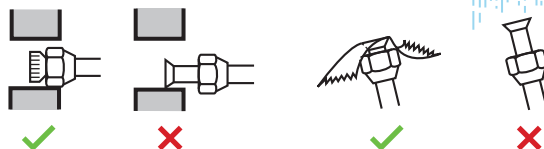
**OBAVEŠTENJE**

- NEMOJTE koristiti mineralno ulje na konusnim delovima.
- NIKADA nemojte da instalirate sušač na ovu jedinicu sa rashladnim sredstvom R32, kako bi njen rok trajanja bio zagarantovan. Materijal koji se suši može da se rastvori i da ošteti sistem.

**OBAVEŠTENJE**

Uzmite u obzir sledeće mere opreza vezane za cevi za rashladno sredstvo:

- Izbegavajte da se bilo koje sredstvo osim naznačenog rashladnog sredstva meša u rashladnom ciklusu (npr. vazduh).
- Koristite samo R32 kada dodajete rashladno sredstvo.
- Koristite samo alate za instalaciju (npr. komplet različitih manometara) koji se isključivo koriste za R32 instalacije, kako bi izdržali pritisak i sprečili strane materije (npr. mineralna ulja i vlagu) da dospeju u sistem.
- Instalirajte cevovod tako da konus NE bude izložen mehaničkom naprezanju.
- NE ostavljajte cevi bez nadzora na lokaciji. Ako se montiranje NE obavi u roku od 1 dana, zaštitite cevovod kao što je opisano u sledećoj tabeli, kako biste sprečili da prljavština, tečnost ili prašina uđu u cevi.
- Pažljivo provlačite bakarne cevi kroz zidove (vidite sliku dole).



Jedinica	Period instalacije	Način zaštite
Spoljašnja jedinica	>1 mesec	Pričvrstite cev
	<1 mesec	Pričvrstite cev ili je učvrstite trakom
Unutrašnja jedinica	Nezavisno od perioda	

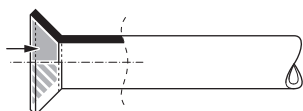
**OBAVEŠTENJE**

NEMOJTE otvarati zaustavni ventil za rashladno sredstvo pre provere cevi za rashladno sredstvo. Kada treba da dopunite rashladno sredstvo, preporučuje se da otvorite zaustavni ventil za rashladno sredstvo nakon punjenja.

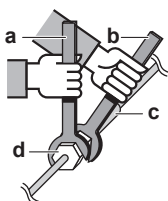
7.2.3 Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo

Uzmite u obzir sledeće smernice kada povezujete cevi:

- Premažite unutrašnju površinu konusa etarskim uljem ili estarskim uljem kada povezujete konusnu navrtku. Zategnite 3 ili 4 kruga ručno, a zatim čvrsto pritegnite.



- UVEK koristite 2 ključa zajedno kada odvrćete konusnu navrtku.
- UVEK koristite zajedno ključ za navrtke i momentni ključ za pritezanje konusne navrtke kada povezujete cevi. Tako se sprečava lom navrtke i curenje.



- a Momentni ključ
- b Ključ za navrtke
- c Cevni spoj
- d Konusna navrtka

Veličina cevi (mm)	Obrtni moment zatezanja (N•m)	Dimenzije konusa (A) (mm)	Oblik konusa (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 Smernice za savijanje cevi

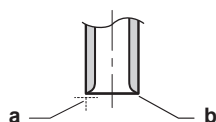
Koristite savijač za cevi. Sva savijanja cevi treba da budu što pažljivija (poluprečnik savijanja treba da bude 30~40 mm ili veći).

7.2.5 Da biste napravili konus na kraju cevi

**PAŽNJA**

- Nepotpuno urađen konus može da izazove curenje rashladnog gasa.
- NEMOJTE ponovo koristiti upotrebljene konuse. Koristite nove konuse da biste sprečili curenje rashladnog gasa.
- Koristite konusne navrtke koje su uključene uz jedinicu. Korišćenje različitih konusnih navrtki može da izazove curenje rashladnog gasa.

- Odsecite kraj cevi pomoću sekača cevi.
- Uklonite neravnine dok je isečena površina okrenuta nadole, tako da opiljci NE uđu u cev.



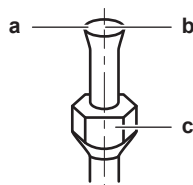
- a Secite tačno pod pravim uglom.
b Uklonite neravnine.

- 3 Uklonite konusnu navrtku sa zaustavnog ventila, i stavite konusnu navrtku na cev.
4 Konusno proširite cev. Postavite tačno u položaj prikazan na sledećoj slici.



	Alat za pravljenje konusa za R32 (tipa spojnice)	Klasičan alat za pravljenje konusa	
		Tip spojnice (tip Ridgid)	Tip krilne navrtke (Tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Proverite da li je konus dobro napravljen.



- a Unutrašnja površina konusa MORA biti besprekorna.
b Kraj cevi MORA da ima ravnomerni konus u savršenom krugu.
c Proverite da li je konusna navrtka podešena.

7.2.6 Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom

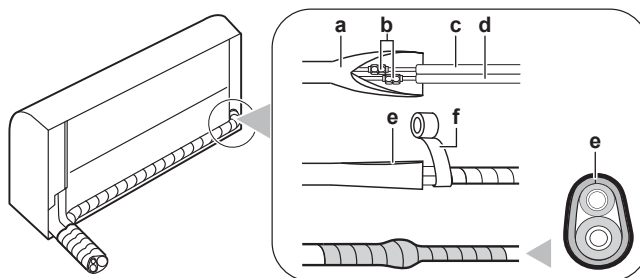


A2L

UPOZORENJE: SLABO ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo.

- **Dužina cevi.** Neka cev za rashladno sredstvo bude što je moguće kraća.
- 1 Povežite cev za rashladno sredstvo sa jedinicom pomoću **konusnih veza**.
 - 2 Umotajte konekciju cevi za rashladno sredstvo pomoću plastične trake, preklapajući barem polovinu širine trake prilikom svakog namotaja. Prorez obloge za toplotnu izolaciju cevi treba da bude okrenut naviše. Nemojte previše čvrsto da obmotate traku.



- a Obloga za toplotnu izolaciju cevi (na strani unutrašnje jedinice)
b Konusne veze
c Cev za tečnost (sa izolacijom) (snabdevanje na terenu)
d Cev za gas (sa izolacijom) (snabdevanje na terenu)
e Prorez obloge za toplotnu izolaciju cevi okrenut naviše
f Plastična traka (snabdevanje na terenu)

- 3 Izolujte** cev za rashladno sredstvo, konekcioni kabl i odvodno crevo na unutrašnjoj jedinici: Pogledajte "9.1 Da biste izolovali odvodnu cev, cev za rashladno sredstvo i konekcioni kabl" [▶ 44].

**OBAVEŠTENJE**

Proverite da li je ceo cevovod za rashladno sredstvo izolovana. Neizolovani deo cevi može da dovede do kondenzacije.

7.2.7 Provera da li spojevi cevi za rashladno sredstvo cure nakon punjenja rashladnog sredstva

- 1** Izvedite testove curenja prema uputstvu u priručniku za instalaciju spoljašnje jedinice.
- 2** Napunite rashladno sredstvo.
- 3** Proverite da li rashladno sredstvo curi nakon punjenja (vidite ispod).

Testovi zaptivanja unutrašnjih spojeva za rashladno sredstvo napravljenih na terenu

- 1** Koristite postupak za test curenja sa minimalnom osetljivošću od 5 g rashladnog sredstva/godini. Test curenja sa pritiskom koji je najmanje 0,25 puta maksimalni radni pritisak (vidite "PS High" na nazivnoj ploči jedinice).

U slučaju da je detektovano curenje

- 1** Prikupite rashladno sredstvo, popravite spoj, i ponovite test.

8 Električna instalacija

U ovom poglavlju

8.1	O povezivanju električnih provodnika	38
8.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja	38
8.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije.....	39
8.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	41
8.2	Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom	41
8.3	Da biste povezali opcionu pribor (ožičeni korisnički interfejs, centralni korisnički interfejs, itd.)	42

8.1 O povezivanju električnih provodnika

Pre povezivanja električnih provodnika

Utvrdite da li je cevovod za rashladno sredstvo je povezan i proveren.

Tipičan proces rada

Povezivanje električnih provodnika se obično sastoji od sledećih faza:

- 1 Proverite da li je sistem za električno napajanje usklađen sa električnim specifikacijama jedinica.
- 2 Povezivanje električnog ožičenja sa spoljašnjom jedinicom.
- 3 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom.
- 4 Povezivanje mrežnog električnog napajanja.

8.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa važećim nacionalnim propisima za ožičenja.
- Napravite električne veze sa fiksnim ožičenjem.
- Sve komponente nabavljene na terenu i sve električne konstrukcije MORAJU biti u skladu sa važećim zakonima.



UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.



INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "[2 Opšte bezbednosne mere](#)" [[7](#)].



INFORMACIJE

Takođe pročitajte "[8.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja](#)" [[41](#)].

**UPOZORENJE**

- Ako napajanje nema N-fazu ili je ona pogrešna, oprema može da se pokvari.
- Uspostavite odgovarajuće uzemljenje. NEMOJTE povezivati uzemljenje uređaja na komunalnu cev, uređaj za apsorbovanje naponskog udara ili telefonsko uzemljenje. Nedovršeno uzemljenje može za izazove strujni udar.
- Instalirajte potrebne osigurače ili prekidače.
- Obezbedite električne provodnike vezicama za kablove tako da kablovi NE dodiruju oštre ivice ili cevi, posebno na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti zalepljene provodnike, produžne kablove ili veze sa zvezdastog sistema. Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.
- NEMOJTE instalirati napredni fazni kondenzator jer je ova jedinica opremljena pretvaračem. Napredni fazni kondenzator će smanjiti performanse i može da izazove nesreću.

**UPOZORENJE**

Koristite svepolni automatski prekidač sa najmanje 3 mm zazora između kontaktnih tačaka, što obezbeđuje potpuno isključivanje pod prenaponom kategorije III.

**UPOZORENJE**

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE povezivati električno napajanje na unutrašnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE ugrađivati lokalno nabavljene električne delove u proizvod.
- NEMOJTE izvoditi električno napajanje za odvodnu pumpu, itd. sa terminalnog bloka. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

Držite konekcione žice dalje od bakarnih cevi bez toplotne izolacije, je su takve cevi vrele.

8.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

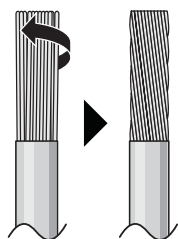
**OBAVEŠTENJE**

Preporučujemo da koristite žice sa punim telom (jednožilne). Ako se koriste upredene žice, lagano uvrnite žile da biste učvrstili kraj provodnika, bilo za direktnu upotrebu u krajnjoj klemi ili za ubacivanje u okrugli porubljeni terminal.

Da biste pripremili višezilni provodnik za instalaciju

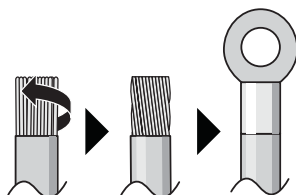
Metoda 1: Uvrtnje provodnika

- 1 Skinite izolaciju (20 mm) sa žica.
- 2 Blago uvrnite kraj provodnika da biste napravili "čvrsti" priključak.



Metoda 2: Korišćenje zaobljenog terminala koji se oblikuje

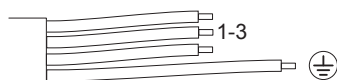
- 1 Skinite izolaciju sa žica i blago uvrnite kraj svake žice.
- 2 Ugradite zaobljeni terminal koji se oblikuje na kraj provodnika. Postavite zaobljeni terminal koji se oblikuje na provodnik do pokrivenog dela i pričvrstite terminal odgovarajućim alatom.



Koristite sledeće načine ugradnje provodnika:

Tip provodnika	Način postavljanja
Jednožilni provodnik Ili Višežilni provodnik uvrnut da bi se dobio "čvrsti" priključak	a Savijen provodnik (jednožilni ili uvrnuti višežilni provodnik) b Vijak c Pljosnata podloška
Višežilni provodnik sa zaobljenim terminalom koji se oblikuje	a Terminal b Vijak c Pljosnata podloška ✓ Dozvoljeno ✗ NIJE dozvoljeno

- Žica uzemljenja između držača žice i terminala mora biti duža od ostalih žica.



8.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		
Kabl za međusobno povezivanje (unutra↔ spolja)	Napon	220~240 V
	Veličina žice	Koristite samo harmonizovanu žicu koja obezbeđuje dvostruku izolaciju i pogodna je za odgovarajući napon 4-žilni kabl Minimalno 1,5 mm ²
Automatski prekidač za uzemljenje / automatski prekidač za diferencijalnu struju	MORA da odgovara državnim zakonima o ožičenju	

8.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom

**UPOZORENJE**

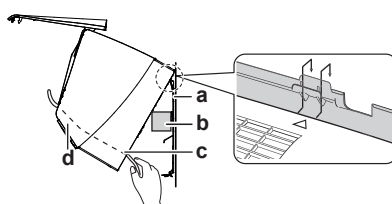
Obezbedite odgovarajuće mere kako biste sprečili da jedinica bude sklonište za sitne životinje. Sitne životinje koje uspostave kontakt sa električnim delovima mogu da izazovu kvar, dim ili vatru.

**OBAVEŠTENJE**

- Električni vod i prenosne žice moraju biti međusobno razdvojeni. Prenosno ožičenje i ožičenje napajanja mogu da se ukrste, ali NE smeju da idu paralelno.
- Da bi se izbegle električne smetnje, rastojanje između oba ožičenja treba UVEK da bude najmanje 50 mm.

Električni radovi treba da se izvode prema priručniku za instalaciju i državnim propisima za električne instalacije ili kodeksima prakse.

- 1 Postavite unutrašnju jedinicu na kuke ploče za montiranje. Koristite oznake "Δ" kao smernice.

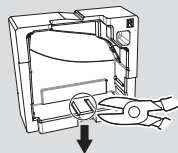


- a Ploča za montiranje (pribor)
- b Parče pakovnog materijala
- c Konekcioni kabl
- d Vođica za žicu

**INFORMACIJE**

Poduprite jedinicu pomoću komada pakovnog materijala.

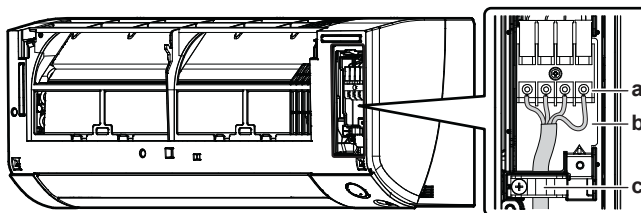
Primer:



- 2 Otvorite prednju ploču, a zatim servisni poklopac. Pogledajte "[6.2 Otvaranje jedinice](#)" [▶ 24].
- 3 Provucite konekcionu kabl od spoljašnje jedinice kroz otvor za napajanje u zidu, kroz zadnji deo unutrašnje jedinice i kroz prednju stranu.

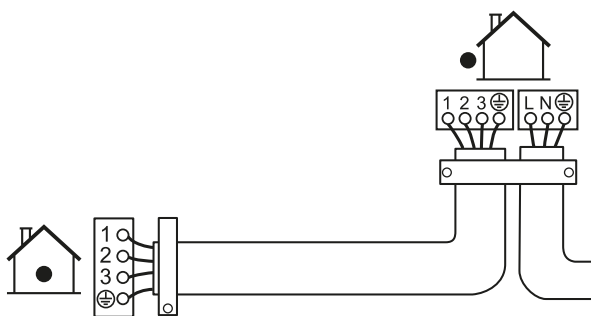
Napomena: U slučaju da je konekcionu kabl prethodno ogoljen, pokrijte krajeve izolir trakom.

- 4 Savijte kraj kabla naviše.



- a Terminalni blok
- b Blok električne komponente
- c Klema za kabl

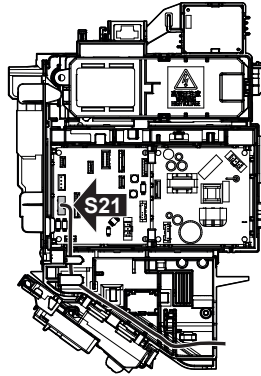
- 5 Ogolite krajeve žice do oko 15 mm.
- 6 Uskladite boje žica sa brojevima terminala na terminalnim blokovima unutrašnje jedinice, i čvrsto pritegnite žice u odgovarajuće terminale.
- 7 Povežite žicu za uzemljenje na odgovarajući terminal.
- 8 Čvrsto fiksirajte žice pomoću terminalnih zavrtnjeva.
- 9 Povucite žice da biste se uverili da su bezbedno učvršćene, a zatim obuhvatite žice držačem žica.
- 10 Uobličite žice tako da servisni poklopac bezbedno prijanja, a zatim zatvorite servisni poklopac.



8.3 Da biste povezali opcioni pribor (ožičeni korisnički interfejs, centralni korisnički interfejs, itd.)

- 1 Uklonite poklopac kutije za električno ožičenje (pogledajte "[6.2.4 Da biste uklonili poklopac kutije za električno ožičenje](#)" [▶ 26]).

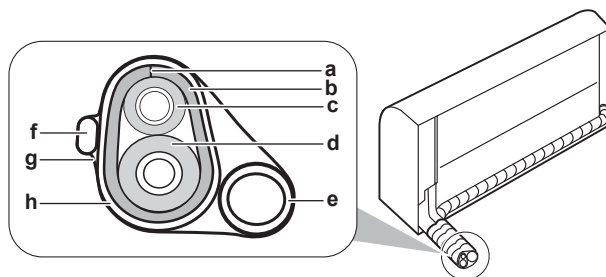
- 2 Povežite vezni kabl za konektor S21 i povucite žičani am, kao što je prikazano na sledećoj slici.



- 3 Vratite poklopac kutije za električno ožičenje na mesto i povucite žičani am oko nje, kao što je prikazano na slici gore.

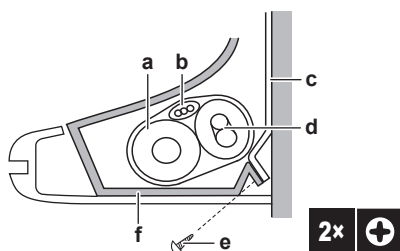
9 Dovršavanje instalacije unutrašnje jedinice

9.1 Da biste izolovali odvodnu cev, cev za rashladno sredstvo i konekcionni kabl



- a Prerez
- b Obloga za toplotnu izolaciju cevi
- c Cev za tečnost
- d Cev za gas
- e Odvodna cev
- f Konekciona žica
- g Izolir traka
- h Vinil traka

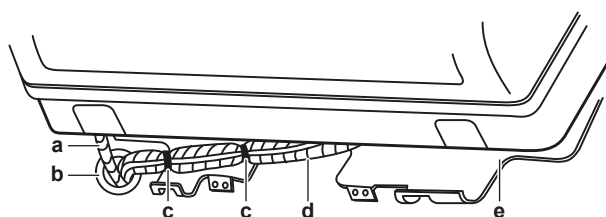
- 1 Nakon što su odvodna cev, cev za rashladno sredstvo i konekcionni kabl dovršeni. Umotajte zajedno cevi za rashladno sredstvo, kabl za povezivanje komponenata i odvodno crevo pomoću izolir trake. Preklapite barem polovinu širine trake prilikom svakog namotaja.



- a Odvodno crevo
- b Konekcionni kabl
- c Ploča za montiranje (pribor)
- d Cev za rashladno sredstvo
- e Zavrtnj za učvršćivanje unutrašnje jedinice M4×12L (pribor)
- f Donji okvir

9.2 Da biste provukli cevi kroz rupu u zidu

- 1 Oblikujte cevi za rashladno sredstvo duž putanje cevi označene na ploči za montiranje.

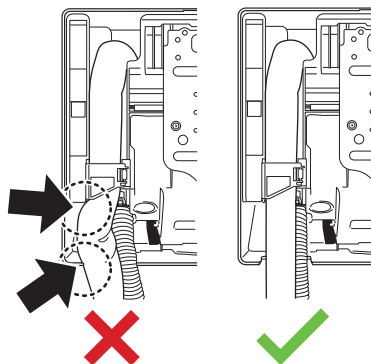


- a Odvodno crevo
- b Začepite ovu rupu gitom ili materijalom za dihtovanje
- c Lepljiva plastična traka

- d Izolir traka
e Ploča za montiranje (pribor)

**OBAVEŠTENJE**

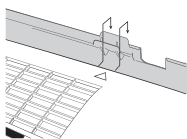
- NEMOJTE savijati cevi za rashladno sredstvo.
- NEMOJTE gurati cevi za rashladno sredstvo na donji ram ili prednju rešetku.



- 2 Provucite odvodno crevo i cev za rashladno sredstvo kroz rupu u zidu i zaptijte zazor gitom.

9.3 Da biste učvrstili jedinicu za ploču za montiranje

- 1 Postavite unutrašnju jedinicu na kuke ploče za montiranje. Koristite oznake "Δ" kao smernice.



- 2 Pritisnite donji ram jedinice obema rukama da biste ga namestili na donje kuke ploče za montiranje. Vodite računa da žice NIGDE ne budu pritisnute.

Napomena: Vodite računa da konekcioni kabl NE bude pritisnut u unutrašnjoj jedinici.

- 3 Pritisnite donju ivicu unutrašnje jedinice obema rukama dok se čvrsto ne zakači za kuke ploče za montiranje.
- 4 Učvrstite unutrašnju jedinicu za ploču za montiranje pomoću 2 zavrtnja za fiksiranje unutrašnje jedinice M4×12L (pribor).

9.4 Zatvaranje jedinice

9.4.1 Da biste ponovo postavili prednju rešetku

- 1 Postavite prednju rešetku i dobro uvucite 3 gornje kuke.
- 2 Vratite 3 zavrtnja na prednju rešetku i učvrstite 2 poklopca zavrtnja (pribor) na bočne zavrtnje.
- 3 Postavite servisni poklopac i učvrstite ga pomoću zavrtnja za servisni poklopac.
- 4 Postavite filter za vazduh, montirajte prednju ploču i zatvorite je ["9.4.3 Da biste ponovo postavili prednju ploču"](#) [▶ 46].

9.4.2 Da biste zatvorili servisni poklopac

- 1 Postavite servisni poklopac na njegovo prvobitno mesto na jedinici.
- 2 Ponovo instalirajte 1 zavrtanj na servisni poklopac.

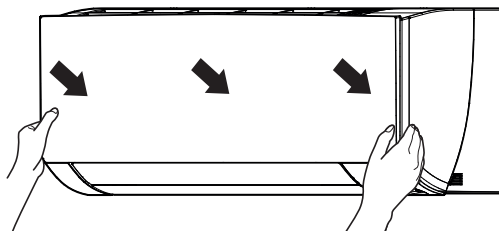


OBAVEŠTENJE

Kada zatvarate servisni poklopac, proverite da moment zatezanja NE prelazi $1,4(\pm 0,2)$ N•m.

9.4.3 Da biste ponovo postavili prednju ploču

- 1 Povežite prednju ploču. Poravnajte osovine sa zarezima i gurnite ih sasvim unutra.
- 2 Polako zatvorite prednju ploču; pritisnite sa obe strane i na sredini.



10 Konfiguracija

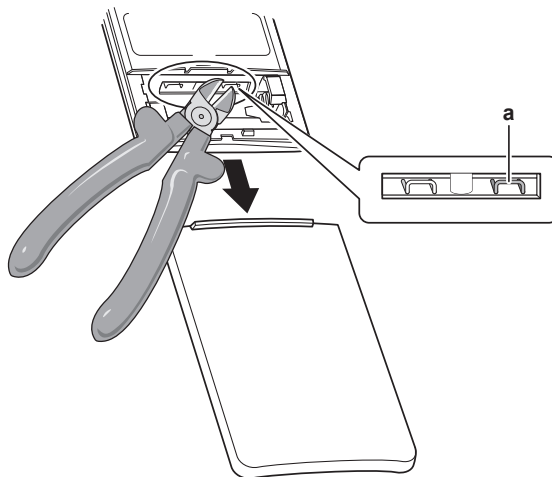
10.1 Podešavanje različitog kanala prijemnika infracrvenog signala unutrašnje jedinice

Ako su 2 unutrašnje jedinice instalirane u 1 sobi, možete da promenite kanal prijemnika infracrvenog signala na unutrašnjoj jedinici, da bi se izbeglo mešanje signala bežičnog daljinskog upravljača.

Preduslovi: Izvršite sledeće podešavanje samo za 1 jedinicu.

- 1 Uklonite poklopac i baterije iz daljinskog upravljača.
- 2 Isecite kratkospojnik za adresu J4.

Kratkospojnik za adresu J4	Adresa
Fabrički podrazumevano podešavanje (bez sečenja)	1
Nakon sečenja kleštima	2



a Kratkospojnik za adresu J4

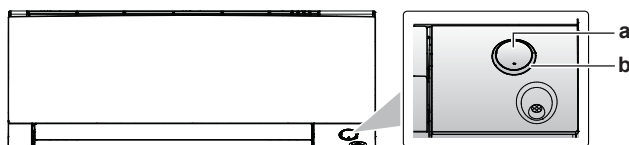


OBAVEŠTENJE

Pazite da NE oštetite nijedan od okolnih delova kada sečete kratkospojnik za adresu.

- 3 Uključite električno napajanje.
- 4 Istovremeno pritisnite  i .
- 5 Pritisnite , izaberite **8** i pritisnite .

Rezultat: Daikin oko će početi da trepće.



- a Daikin eye
b Prekidač unutrašnje jedinice ON/OFF

- 6 Pritisnite prekidač ON/OFF unutrašnje jedinice dok Daikin oko trepće.



INFORMACIJE

Ako podešavanje NIJE moglo da se završi dok Daikin oko trepće, ponovite postupak podešavanja iz početka.

7 Kada je podešavanje završeno, držite **Mode** pritisnuto najmanje 5 sekundi.

Rezultat: prikaz daljinskog upravljača će se vratiti na prethodni ekran.

11 Puštanje u rad



OBAVEŠTENJE

Opšta kontrolna lista za puštanje u rad. Pored uputstva za puštanje u rad u ovom poglavlju, opšta kontrolna lista za puštanje u rad takođe je dostupna na Daikin Business Portal (potrebna je potvrda identiteta).

Opšta kontrolna lista za puštanje u rad dopunjuje uputstva iz ovog poglavlja i može da se koristi kao smernica i predložak izveštaja tokom puštanja u rad i predaje korisniku.

11.1 Pregled: Puštanje u rad

Ovo poglavlje opisuje šta treba da uradite i da znate da biste pustili u rad sistem nakon instaliranja.

Tipičan proces rada

Puštanje u rad se tipično sastoji od sledećih faza:

- 1 Provera "Spiska za proveru pre puštanja u rad".
- 2 Puštanje probnog rada sistema.

11.2 Spisak za proveru pre puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije uređaja, proverite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

☐	Pročitali ste kompletno uputstvo za ugradnju, kao što je opisano u referentnom vodiču za ugradnju .
☐	Unutrašnje jedinice su pravilno montirane.
☐	Spoljna jedinica je pravilno montirana.
☐	Ulaz/izlaz vazduha Proverite da ulaz i izlaz vazduha NE ometaju listovi papira, kartona, ili bilo kog drugog materijala.
☐	NEMA faza koje nedostaju ni reversnih faza .
☐	Cevi za rashladno sredstvo (gas i tečnost) su toplotno izolovane.
☐	Odvod Proverite da li se odvođenje odvija glatko. Moguće posledice: Kondenzovana voda može da kaplje.
☐	Sistem je pravilno uzemljen i priključci za uzemljenje su pritegnuti.
☐	Osigurači ili drugi lokalni zaštitni uređaji su instalirani prema ovom dokumentu, i NISU premošćeni.
☐	Napon električnog napajanja odgovara naponu na identifikacionoj etiketi ove jedinice.
☐	Žice prema specifikaciji su korišćene za konekcioni kabl .
☐	Unutrašnja jedinica prima signale od korisničkog interfejsa .

☐	NEMA labavih spojeva ili oštećenih električnih komponenti u prekidačkoj kutiji.
☐	Otpornost izolacije kompresora je u redu.
☐	NEMA oštećenih komponenti ili prikliještenih cevi u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici.
☐	NEMA curenja rashladnog sredstva .
☐	Postavljena je ispravna veličina cevi i cevi su pravilno izolovane.
☐	Zaustavni ventili (za gas i tečnost) na spoljašnjoj jedinici potpuno su otvoreni.

11.3 Da biste obavili probni ciklus

Preduslovi: Električno napajanje MORA biti u opsegu navedenom specifikacijom.

Preduslovi: Probni ciklus može biti obavljen u režimu hlađenja ili grejanja.

Preduslovi: Podešavanje temperature, režima rada, itd, pogledajte u priručniku za rad unutrašnje jedinice.

- 1 U režimu hlađenja, izaberite najnižu temperaturu koja može da se programira. U režimu grejanja, izaberite najvišu temperaturu koja može da se programira. Probni ciklus može po potrebi biti isključen.
- 2 Kada se probni ciklus završi, podesite temperaturu na normalnu vrednost. Kod režima hlađenja: 26~28°C, kod režima grejanja: 20~24°C.
- 3 Proverite da li sve funkcije i delovi pravilno rade.
- 4 Sistem prestaje da radi 3 minuta nakon isključivanja jedinice.

11.3.1 Izvođenje probnog rada pomoću bežičnog daljinskog upravljača

- 1 Pritisnite  da biste uključili sistem.
- 2 Istovremeno pritisnite  i .
- 3 Pritisnite , izaberite  i pritisnite .

Rezultat: Operacija probnog ciklusa će se automatski isključiti nakon oko 30 minuta.

- 4 Da biste ranije prekinuli operaciju, pritisnite .

12 Predavanje korisniku

Kada se probni rad završi i jedinica radi ispravno, proverite da li je korisniku jasno sledeće:

- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je sačuva za buduću upotrebu. Obavestite korisnika da može da pronađe kompletnu dokumentaciju na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno da upravlja sistemom i šta treba da uradi u slučaju problema.
- Pokažite korisniku šta treba da uradi u okviru održavanja jedinice.

13 Rešavanje problema

13.1 Rešavanje problema na osnovu kodova greške

Dijagnoza greške koju postavlja bežični daljinski upravljač

Ako jedinica ima neki problem, možete da identifikujete grešku proverom šifre greške pomoću bežičnog daljinskog upravljača. Važno je razumeti problem i preduzeti mere pre resetovanja šifre greške. To treba da uradi ovlašćeni instalater ili lokalni dobavljač.



INFORMACIJE

Vidite servisni priručnik za:

- Detaljan spisak šifara greške
- Detaljniji vodič za otklanjanje problema za svaku grešku

Provera šifre greške pomoću bežičnog daljinskog upravljača

- 1 Usmerite bežični daljinski upravljač ka jedinici, i pritisnite **Cancel** na oko 5 sekundi.

Rezultat: trepće u delu ekrana za prikaz podešavanja temperature.

- 2 Usmerite bežični daljinski upravljač ka jedinici, i pritisnite **Cancel** više puta, dok se ne čuje neprekidan zvučni signal.

Rezultat: Šifra se sada prikazuje na ekranu.



INFORMACIJE

- Kratak zvuk i 2 uzastopna zvuka ukazuju na neodgovarajuće šifre.
- Da biste otkazali prikaz šifre, držite **Cancel** tokom 5 sekundi. Šifra će takođe nestati sa ekrana ako dugme NIJE pritisnuto u roku od 1 minuta.

Sistem

Šifra greške	Opis
00	Normalan
U0	Nedostatak rashladnog sredstva
U2	Primećen previsok napon
U3	Kvar transmisije
U4	Greška prilikom prenošenja signala (između unutrašnje i spoljašnje jedinice)

Unutrašnja jedinica

Šifra greške	Opis
R1	Abnormalnost štampane ploče unutrašnje jedinice
R5	Zaštita od smrzavanja ili kontrola visokog pritiska
R6	Abnormalnost motora ventilatora (motor jednosmerne struje)
Ł4	Abnormalnost termistora unutrašnjeg izmenjivača toplote
Ł9	Abnormalnost termistora za sobnu temperaturu

Spoljašnja jedinica

Šifra greške	Opis
E8	Abnormalnost 4-smernog ventila
E1	Abnormalnost štampane ploče spoljašnje jedinice
E3	Aktiviranje prekidača za visoki pritisak (HPS)
E5	Aktiviranje preopterećenja (preopterećenje kompresora)
E6	Kompresor zaglavljen
E7	Ventilator jednosmerne struje zaglavljen
F3	Kontrola temperature potisne cevi
H3	Kvar prekidača za visoki pritisak (HPS)
H6	Abnormalnost pozicionog senzora
H8	Abnormalnost senzora za napon/jačinu jednosmerne struje
H9	Abnormalnost termistora za spoljašnju temperaturu
J3	Abnormalnost termistora potisne cevi
J6	Abnormalnost termistora spoljašnjeg izmenjivača toplote
L4	Povećanje temperature radijacionih rebara
L5	Trenutna prejaka struja invertera (jednosmerna)
P4	Abnormalnost temperature radijacionih rebara

14 Uklanjanje na otpad



OBAVEŠTENJE

NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontaža sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORAJU biti izvedeni u skladu sa važećim zakonom. Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja.

15 Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Kompletne** najnovije tehničke podatke možete naći na ektranetu Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

15.1 Dijagram ožičenja

Dijagram ožičenja se isporučuje sa jedinicom; nalazi se sa unutrašnje desne strane prednje rešetke unutrašnje jedinice.

15.1.1 Legenda za objedinjeni dijagram ožičenja

Primenjene delove i brojeve potražite na šemi ožičenja na jedinici. Delovi se obeležavaju arapskim brojevima po rastućem redosledu za svaki deo, i predstavljeni su u donjem pregledu simbolom "*" u šifri dela.

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Automatski prekidač		Zaštita uzemljenja
	Veza		Zaštita uzemljenja (zavrtanj)
	Konektor		Ispravljač
	Uzemljenje		Konektor releja
	Ožičenje na terenu		Konektor kratkog spoja
	Osigurač		Terminal
	Unutrašnja jedinica		Terminalna traka
	Spoljašnja jedinica		Klema za žice
	Uređaj diferencijalne struje		Grejač

Simbol	Boja	Simbol	Boja
BLK	Crna	ORG	Narandžasta
BLU	Plava	PNK	Ružičasta
BRN	Braon	PRP, PPL	Ljubičasta
GRN	Zelena	RED	Crvena
GRY	Siva	WHT	Bela
SKY BLU	Svetloplava	YLW	Žuta

Simbol	Značenje
A*P	Štampana ploča

Simbol	Značenje
BS*	Dugme uključi/isključi (ON/OFF), radni prekidač
BZ, H*O	Zujalica
C*	Kondenzator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Veza, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodni most
DS*	DIP prekidač
E*H	Grejač
FU*, F*U, (karakteristike pogledajte na štampanoj ploči u vašoj jedinici)	Osigurač
FG*	Konektor (uzemljenje rama)
H*	Am
H*P, LED*, V*L	Indikatorska lampica, svetleća dioda
HAP	Svetleća dioda (servisni monitor zelen)
HIGH VOLTAGE	Visoki napon
IES	Senzor Inteligentno oko
IPM*	Inteligentni energetska modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetni relej
L	Uživo
L*	Kalem
L*R	Reaktor
M*	Koračni motor
M*C	Kompresorski motor
M*F	Motor ventilatora
M*P	Motor odvodne pumpe
M*S	Motor za njihanje
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetni relej
N	Neutralno
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritno jezgro
PAM	Impulsna amplitudna modulacija
PCB*	Štampana ploča
PM*	Energetski modul
PS	Prekidački izvor napajanja
PTC*	PTC termistor
Q*	Bipolarni tranzistor sa izolovanim gejtom (IGBT)

Simbol	Značenje
Q*C	Automatski prekidač
Q*DI, KLM	Automatski prekidač za uzemljenje
Q*L	Zaštita od preopterećenja
Q*M	Termo prekidač
Q*R	Uređaj diferencijalne struje
R*	Otpornik
R*T	Termistor
RC	Prijemnik
S*C	Granični prekidač
S*L	Plivajući prekidač
S*NG	Detektor curenja rashladnog sredstva
S*NPH	Senzor pritiska (visokog)
S*NPL	Senzor pritiska (niskog)
S*PH, HPS*	Prekidač pritiska (visokog)
S*PL	Prekidač pritiska (niskog)
S*T	Termostat
S*RH	Senzor vlažnosti vazduha
S*W, SW*	Radni prekidač
SA*, F1S	Odvodnik prenapona
SR*, WLU	Prijemnik signala
SS*	Selektorski prekidač
SHEET METAL	Pločica za fiksiranje terminalne trake
T*R	Transformator
TC, TRC	Predajnik
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodni most, bipolarni tranzistor sa izolovanim gejtom (IGBT) strujni modul
WRC	Bežični daljinski upravljač
X*	Terminal
X*M	Terminalna traka (terminalni blok)
Y*E	Kalem elektronskog ekspanzionog ventila
Y*R, Y*S	Kalem reversnog solenoidnog ventila
Z*C	Feritno jezgro
ZF, Z*F	Filter za buku

16 Rečnik

Dobavljač

Distributer za prodaju proizvoda.

Ovlašćeni instalater

Tehnički obučena osoba koja je kvalifikovana za instaliranje proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili koristi proizvod.

Važeći propisi

Sve međunarodne, evropske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili odredbe koji su relevantni i važeći za određeni proizvod ili oblast.

Servisna kompanija

Kvalifikovana kompanija koja može da sprovede ili koordinira neophodno servisiranje proizvoda.

Uputstvo za instaliranje

Uputstvo zadato za određeni proizvod ili primenu, sa objašnjenjem kako sprovesti instaliranje, konfiguraciju i održavanje.

Uputstvo za rad

Uputstvo dato za određeni proizvod ili primenu, u kome se objašnjava rad sa proizvodom.

Uputstva za održavanje

Priručnik sa uputstvima za određen proizvod ili aplikaciju, u kojem je objašnjeno (ako je to relevantno) kako se instalira, konfiguriše, upravlja i/ili održava proizvod ili aplikacija.

Pribor

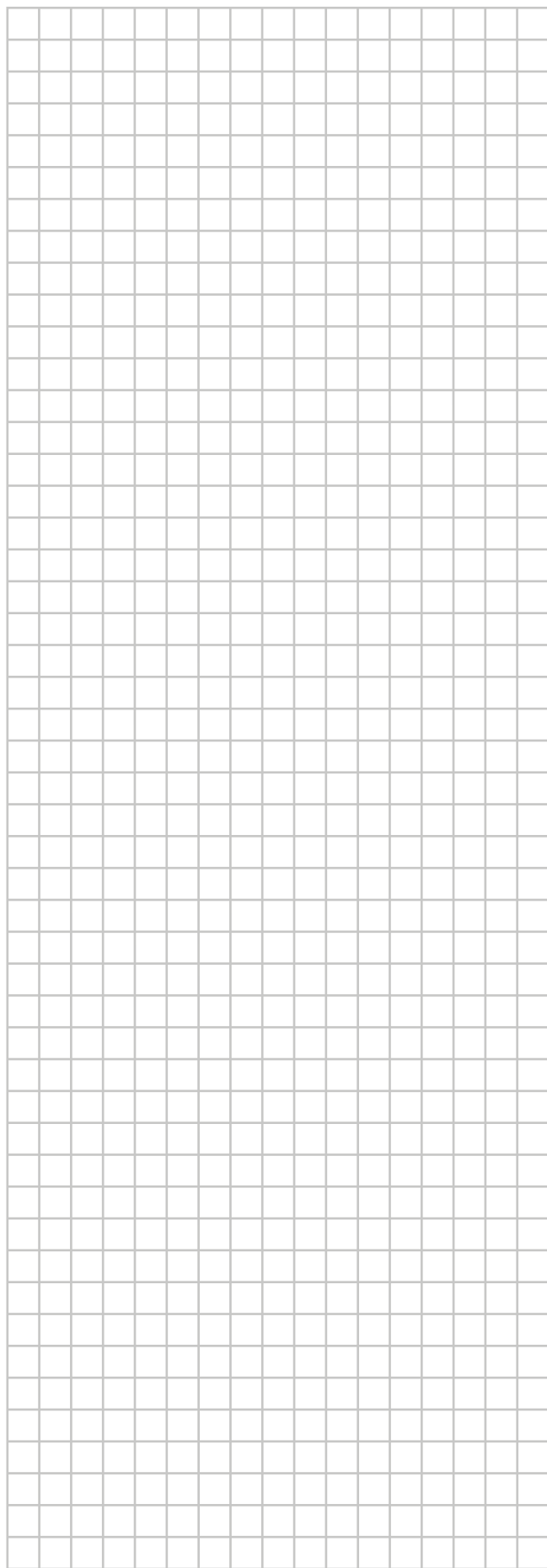
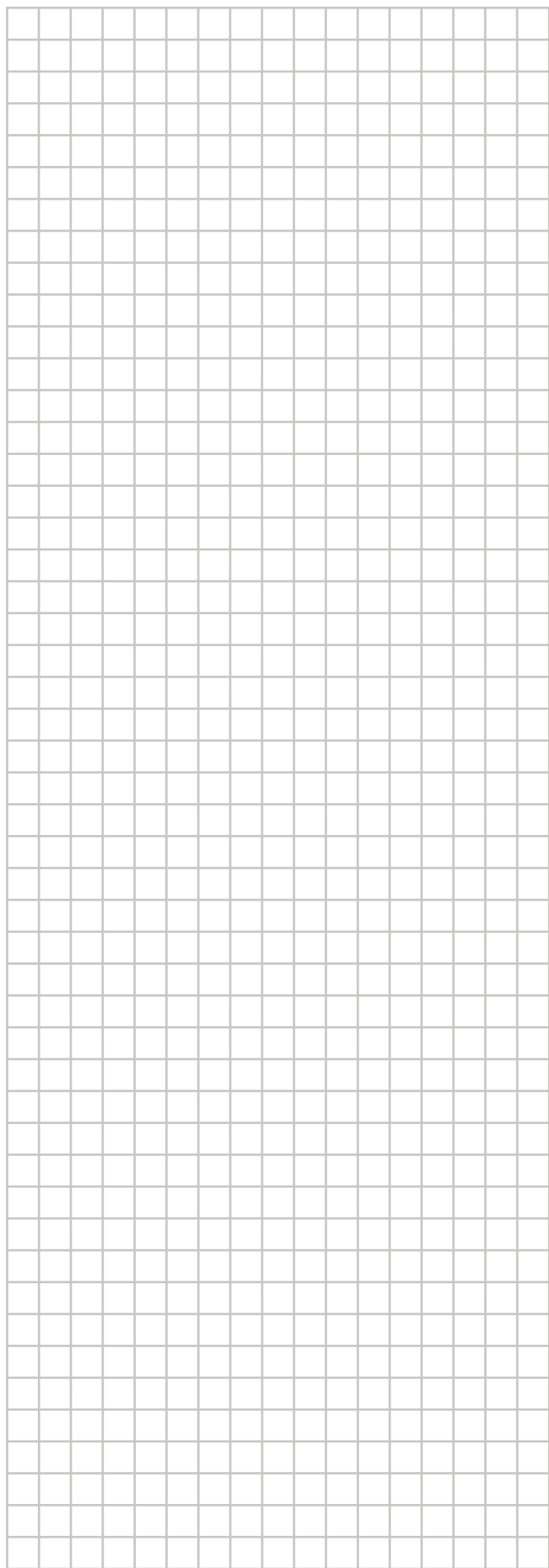
Oznake, priručnici, informativne brošure i oprema koja se isporučuje sa proizvodom, i koja treba da bude instalirana u skladu sa uputstvima u pratećoj dokumentaciji.

Opciona oprema

Oprema koju je proizveo ili odobrio Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

Snabdevanje na terenu

Oprema koju NIJE proizveo Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

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