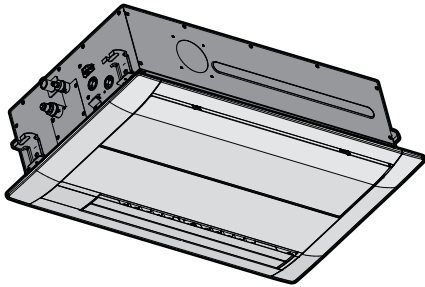




Priručnik za instalaciju i vodič za korisnike  
Klima uređaj sa VRV sistemom



FXKQ20AMVEB  
FXKQ25AMVEB  
FXKQ32AMVEB  
FXKQ40AMVEB  
FXKQ50AMVEB  
FXKQ63AMVEB

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>O dokumentaciji</b>	<b>4</b>
1.1	O ovom dokumentu .....	4
<b>2</b>	<b>Opšte bezbednosne mere</b>	<b>6</b>
2.1	O dokumentaciji .....	6
2.1.1	Značenje upozorenja i simbola .....	6
2.2	Za instalatera .....	7
2.2.1	Opšte .....	7
2.2.2	Mesto za instalaciju .....	8
2.2.3	Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32 .....	8
2.2.4	Elektrika.....	10
<b>3</b>	<b>Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera</b>	<b>13</b>
<b>Za korisnika</b>		<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Bezbednosno uputstvo za korisnika</b>	<b>16</b>
4.1	Opšte .....	16
4.2	Uputstvo za bezbedan rad .....	17
<b>5</b>	<b>O sistemu</b>	<b>22</b>
5.1	Komponente .....	22
5.2	Obavezne informacije za jedinice sa ventilatorom sa namotajem .....	23
<b>6</b>	<b>Korisnički interfejs</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Pre početka rada</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Operacija</b>	<b>26</b>
8.1	Radni opseg .....	26
8.2	O režimima rada .....	26
8.2.1	Osnovni režimi rada .....	26
8.2.2	Specijalni režimi rada za grejanje .....	27
8.2.3	Podešavanje smera protoka vazduha.....	27
8.3	Rukovanje sistemom .....	29
<b>9</b>	<b>Štednja energije i optimalan rad</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Održavanje i servis</b>	<b>31</b>
10.1	Mere predostrožnosti za održavanje i servis .....	31
10.2	Čišćenje unutrašnjosti jedinice i filtera za vazduh .....	32
10.2.1	Čišćenje spoljašnjosti .....	32
10.2.2	Da biste očistili filter za vazduh .....	32
10.3	Održavanje pre dugačkog perioda mirovanja.....	33
10.4	Održavanje nakon dugačkog perioda mirovanja .....	33
10.5	O rashladnom sredstvu .....	34
<b>11</b>	<b>Rešavanje problema</b>	<b>35</b>
11.1	Simptomi koji NE predstavljaju kvar sistema .....	36
11.1.1	Simptom: Sistem ne radi.....	36
11.1.2	Simptom: Brzina ventilatora ne odgovara zadatoj vrednosti .....	36
11.1.3	Simptom: Smer ventilatora ne odgovara postavci.....	37
11.1.4	Simptom: Bela izmaglica izlazi iz jedinice (unutrašnja jedinica) .....	37
11.1.5	Simptom: Iz jedinice (spoljašnje jedinice, unutrašnje jedinice) izlazi bela magla .....	37
11.1.6	Simptom: Na korisničkom interfejsu se očitava "U4" ili "U5" i zaustavlja se, ali ponovo počinje da radi nakon nekoliko minuta .....	37
11.1.7	Simptom: Buka klima uređaja (unutrašnja jedinica) .....	37
11.1.8	Simptom: Buka klima uređaja (unutrašnja jedinica, spoljašnja jedinica) .....	37
11.1.9	Simptom: Prašina izlazi iz jedinice .....	37
11.1.10	Simptom: Osećaju se mirisi iz jedinice .....	38
11.1.11	Simptom: Ventilator radi nakon što korisnički interfejs isključi jedinicu .....	38
<b>12</b>	<b>Premeštanje</b>	<b>39</b>
<b>13</b>	<b>Uklanjanje na otpad</b>	<b>40</b>

<b>Za instalatera</b>	<b>41</b>
<b>14 O kutiji</b>	<b>42</b>
14.1 Unutrašnja jedinica.....	42
14.1.1 Da biste raspakovali jedinicu i postupali sa njom.....	42
14.1.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice.....	42
<b>15 O jedinicama i opcijama</b>	<b>44</b>
15.1 Identifikacija .....	44
15.1.1 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica.....	44
15.2 O unutrašnjoj jedinici .....	44
15.3 Komponente.....	44
15.4 Kombinovanje jedinica i opcija.....	45
15.4.1 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu .....	45
<b>16 Instalacija jedinice</b>	<b>46</b>
16.1 Priprema mesta za instalaciju .....	46
16.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice .....	46
16.2 Montiranje unutrašnje jedinice.....	47
16.2.1 Smernice za instaliranje unutrašnje jedinice.....	47
16.2.2 Smernice za instaliranje odvodnih cevi .....	50
<b>17 Instalacija cevovoda</b>	<b>54</b>
17.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo .....	54
17.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo .....	54
17.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo.....	55
17.2 Povezivanje cevi za rashladno sredstvo .....	55
17.2.1 O povezivanju cevi za rashladno sredstvo.....	55
17.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo .....	56
17.2.3 Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo.....	57
17.2.4 Smernice za savijanje cevi .....	57
17.2.5 Da biste napravili konus na kraju cevi .....	57
17.2.6 Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom .....	58
<b>18 Električna instalacija</b>	<b>60</b>
18.1 O povezivanju električnih provodnika.....	60
18.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja.....	60
18.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije .....	61
18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja.....	62
18.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom .....	63
<b>19 Puštanje u rad</b>	<b>66</b>
19.1 Pregled: Puštanje u rad .....	66
19.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad .....	66
19.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad.....	67
19.4 Da biste obavili probni ciklus.....	67
<b>20 Konfiguracija</b>	<b>68</b>
20.1 Podešavanje polja.....	68
<b>21 Predavanje korisniku</b>	<b>72</b>
<b>22 Rešavanje problema</b>	<b>73</b>
22.1 Rešavanje problema na osnovu kodova greške.....	73
22.1.1 Šifre greške: Pregled .....	73
<b>23 Uklanjanje na otpad</b>	<b>74</b>
<b>24 Tehnički podaci</b>	<b>75</b>
24.1 Dijagram ožičenja .....	75
24.1.1 Legenda za objedinjeni dijagram ožičenja .....	75
<b>25 Rečnik</b>	<b>78</b>

# 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.

### Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri i krajnji korisnici



### INFORMACIJE

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

### Komplet dokumentacije

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

- **Opšte bezbednosne mere:**
  - Bezbednosna uputstva koja morate da pročitate pre instalacije
  - Format: Hartija (u kutiji unutrašnje jedinice)
- **Priručnik za instalaciju i rad unutrašnje jedinice:**
  - Uputstvo za instalaciju i rad
  - Format: Hartija (u kutiji unutrašnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatera i korisnika:**
  - Priprema instalacije, dobra praksa, referentni podaci,...
  - Detaljna postepena uputstva i osnovne informacije za osnovnu i naprednu upotrebu
  - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.

Poslednja izmena dostavljene dokumentacije objavljena je na regionalnoj veb strani Daikin i dostupna je preko Vašeg dobavljača.

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



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).

- **Ceo komplet** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

## 2 Opšte bezbednosne mere


### 2.1 O dokumentaciji




- Originalan uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prevod originalnog uputstva.
- Mere predostrožnosti opisane u ovom dokumentu pokrivaju veoma važne teme, pažljivo ih se pridržavajte.
- Instalaciju sistema i sve aktivnosti opisane u priručniku za instalaciju i referentnom vodiču za instalatera MORA da obavi ovlašćeni instalater.

#### 2.1.1 Značenje upozorenja i simbola



	<b>OPASNOST</b> Označava situaciju koja dovodi do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.
	<b>OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE</b> Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.
	<b>OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA</b> Ukazuje na situaciju koja može dovesti do opekotina/šurenja usled izuzetno visokih ili niskih temperatura.
	<b>OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE</b> Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.
	<b>UPOZORENJE</b> Označava situaciju koja može dovesti do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.
	<b>UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL</b>
	<b>PAŽNJA</b> Označava situaciju koja može dovesti do manje ili umerene povrede.
	<b>OBAVEŠTENJE</b> Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.
	<b>INFORMACIJE</b> 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. <b>Primer:</b> "▲ 1–3 naziv slike" znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Pokazuje naziv tabele ili se poziva na nju. <b>Primer:</b> "■ 1–3 naziv tabele" znači "Tabela 3 u poglavlju 1".

## 2.2 Za instalatera

### 2.2.1 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.

### 2.2.2 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.

### 2.2.3 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 je nenapunjena, u oba slučaja možda ćete morati da je napunite dodatnim rashladnim sredstvom, 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 tačnom 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.

### 2.2.4 Električna



#### 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 sve električne komponente i terminal u kutiji sa prekidačima 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 odvrtič za zatezanje terminalnih zavrtnjeva. Odvrtič 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.

### Opšte



#### 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.

### Instalacija jedinice (vidite "16 Instalacija jedinice" [▶ 46])



#### PAŽNJA

Uređaj NIJE svima dostupan, instalirajte ga na bezbednom mestu, koje nije lako dostupno.

Ova jedinica, i unutrašnja i spoljašnja, pogodna je za instalaciju u komercijalnom okruženju i u lakoj industriji.

### Instalacija cevi za rashladno sredstvo (vidite "17 Instalacija cevovoda" [▶ 54])



#### PAŽNJA

Cevi se MORAJU instalirati prema uputstvu datom u odeljku "17 Instalacija cevovoda" [▶ 54]. Mogu se koristiti samo mehaničke veze (npr. zalemljene i konusne veze) koje su usklađene sa najnovijom verzijom standarda ISO14903.



#### PAŽNJA

Instalirajte cev za rashladno sredstvo ili komponente na mesto gde neće biti izložene nijednoj supstanci koja će izazvati koroziju komponentata sa rashladnim sredstvom, osim ako su komponente napravljene od materijala koji su suštinski otporni na koroziju, ili su prikladno zaštićeni od takve korozije.

### Električna instalacija (vidite "18 Električna instalacija" [▶ 60])



#### UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.



#### UPOZORENJE

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa 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.
- Upostavite 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

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 instalirano u fiksnom ožičenju.



#### 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.

# Za korisnika

## 4 Bezbednosno uputstvo za korisnika

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

### 4.1 Opšte



#### UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako da upravljate uređajem, obratite se svom instalateru.



#### UPOZORENJE

Ovaj uređaj mogu koristiti deca starosti 8 godina i više, osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, ili sa nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili su dobili uputstva za upotrebu uređaja na bezbedan način, i razumeju opasnosti koje postoje.

Deca NE SMEJU da se igraju uređajem.

Čišćenje i korisničko održavanje NE SMEJU obavljati deca bez nadzora.



#### UPOZORENJE

Da biste sprečili strujni udar ili požar:

- NEMOJTE ispirati jedinicu.
- NE rukujte uređajem ako su Vam ruke vlažne.
- NEMOJTE stavljati na uređaj predmete u kojima ima vode.



#### PAŽNJA

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

- Jedinice su označene sledećim simbolom:



To znači da se električni i elektronski proizvodi NE smeju mešati sa nesortiranim otpadom iz domaćinstva. NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontažu sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORA da sprovede kvalifikovani instalater, i MORA biti u skladu sa primenljivim zakonom.

Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda pomažete u sprečavanju potencijalno negativnih posledica po životnu sredinu i ljudsko zdravlje. Za više informacija, obratite se instalateru ili lokalnim vlastima.

- Baterije su označene sledećim simbolom:



To znači da baterije NE smeju da se mešaju sa nesortiranim otpadom iz domaćinstva. Ako je hemijski simbol štampan ispod simbola, ovaj hemijski simbol znači da baterija sadrži teške metale iznad određene koncentracije.

Mogući hemijski simboli su: Pb: olovo (>0,004%).

Otpadne baterije MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe. Pravilnim odlaganjem otpadnih baterija pomažete u sprečavanju potencijalno negativnih posledica po životnu sredinu i ljudsko zdravlje.

## 4.2 Uputstvo za bezbedan rad



### UPOZORENJE

- NEMOJTE menjati, rasklapati, uklanjati, ponovo instalirati ili popravljati jedinicu sami, jer neispravno rasklapanje ili instaliranje može da izazove strujni udar ili požar. Obratite se svom dobavljaču.
- Kod slučajnog curenja rashladnog sredstva, proverite da u blizini nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je samo po sebi potpuno bezbedno, neotrovno i nezapaljivo, ali će se stvoriti otrovni gasovi ako ono slučajno iscuri u prostoriju u kojoj je prisutan vazduh za sagorevanje iz grejalica, šporeta na gas, itd. Pre nastavka rada, kvalifikovani serviser UVEK mora da potvrdi da je mesto curenja popravljeno.



#### **PAŽNJA**

- NIKADA ne dodirujte unutrašnje delove daljinskog upravljača.
- NEMOJTE uklanjati prednju ploču. Neki unutrašnji delovi su opasni ako se dodirnu, i mogu se desiti problemi sa uređajem. Za proveru i podešavanje unutrašnjih delova se obratite dobavljaču.



#### **UPOZORENJE**

Ova jedinica sadrži električne i vrelе delove.



#### **UPOZORENJE**

Pre pokretanja jedinice, uverite se da je instalater pravilno instalirao uređaj.



#### **PAŽNJA**

Nije zdravo da izlažete telo protoku vazduha u dužem periodu.



#### **PAŽNJA**

Da biste izbegli nedostatak kiseonika, provetrite dovoljno prostoriju ako se sa sistemom koristi oprema sa plamenikom.



#### **PAŽNJA**

NE puštajte sistem u rad kada koristite sobni insekticid za zamagljivanje. Hemikalije mogu da se nakupe u jedinici, i da ugroze zdravlje ljudi preosetljivih na hemikalije.



#### **PAŽNJA**

UVEK koristite korisnički interfejs da podesite položaj pokretnih poklopaca i otvora za vazduh. Kada se pokretni poklopac i otvor za vazduh njišu, a rukom ih na silu pomerate, mehanizam će se polomiti.



#### **UPOZORENJE**

NIKADA ne dodirujte izlaz vazduha ili horizontalne/vertikalne lopatice dok obrtni poklopac radi. Može vam uhvatiti prste, ili jedinica može da se pokvari.

**PAŽNJA**

NIKADA nemojte izlagati decu, biljke ili životinje direktnom toku vazduha.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE stavljati bocu sa zapaljivim sprejem pored klima uređaja i NEMOJTE koristiti sprejeve u blizini uređaja. Na taj način može doći do požara.

**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.

**Održavanje i servis (vidite "10 Održavanje i servis" [▶ 31])****PAŽNJA: Obratite pažnju na ventilator!**

Opasno je pregledati jedinicu dok ventilator radi.

Obavezno ISKLJUČITE glavni prekidač pre obavljanja bilo kakvih postupaka održavanja.

**PAŽNJA**

NE ubacujte prste, štapove niti druge predmete u ulaz ili izlaz vazduha. Kada se ventilator okreće velikom brzinom, izazvaće povrede.

**UPOZORENJE**

NIKADA nemojte zamenjivati osigurač osiguračem pogrešne amperaže, ili drugim žicama kada osigurač pgori. Korišćenje žice ili bakarne žice može da izazove kvar jedinice ili požar.

**PAŽNJA**

Posle duge upotrebe, proverite postolje i priključke uređaja zbog mogućih oštećenja. Ako su oštećeni, uređaj može da padne i izazove povredu.

**PAŽNJA**

Pre pristupa terminalnim uređajima, obavezno prekinite svako napajanje električnom energijom.



### OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

Da biste očistili klima uređaj ili filter za vazduh, obavezno prekinite rad i ISKLJUČITE svako napajanje električnom energijom. U suprotnom, može doći do strujnog udara i povrede.



### UPOZORENJE

Budite oprezni kada radite na merdevinama na visini.



### OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

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 terminali potražite na etiketi upozorenja za osobe koje obavljaju servisiranje i održavanje.



### PAŽNJA

Isključite uređaj pre čišćenja spoljnog dela jedinice, filtera za vazduh i usisne rešetke.



### UPOZORENJE

NEMOJTE dozvoliti da se spoljašnja jedinica pokvasi.  
**Moguće posledice:** Strujni udar ili požar.

**O rashladnom sredstvu (vidite "10.5 O rashladnom sredstvu" [▶ 34])**



### UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo u sistemu je bezbedno, i pod normalnim uslovima NE curi. Ako rashladno sredstvo iscuri u prostoriju i dođe u kontakt sa plamenom iz plamenika, grejalice ili šporeta, to može dovesti do stvaranja štetnog gasa.
- ISKLJUČITE sve zapaljive uređaje za grejanje, provetrite sobu i obratite se dobavljaču od koga ste nabavili uređaj.
- NEMOJTE koristiti sistem dok serviser ne potvrdi da je popravljen deo iz koga curi rashladno sredstvo.

Otklanjanje problema (vidite "11 Rešavanje problema" [▶ 35])



#### UPOZORENJE

**Prekinite rad i dovod struje ako se desi nešto neuobičajeno (miris nagorelog, itd.).**

Ako ostavite uređaj da radi pod tim uslovima, to može da dovede do kvara, strujnog udara ili požara. Obratite se svom dobavljaču.

## 5 O sistemu



### UPOZORENJE

- NEMOJTE menjati, rasklapati, uklanjati, ponovo instalirati ili popravljati jedinicu sami, jer neispravno rasklapanje ili instaliranje može da izazove strujni udar ili požar. Obratite se svom dobavljaču.
- Kod slučajnog curenja rashladnog sredstva, proverite da u blizini nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je samo po sebi potpuno bezbedno, neotrovno i nezapaljivo, ali će se stvoriti otrovni gasovi ako ono slučajno iscuri u prostoriju u kojoj je prisutan vazduh za sagorevanje iz grejalica, šporeta na gas, itd. Pre nastavka rada, kvalifikovani serviser UVEK mora da potvrdi da je mesto curenja popravljeno.



### OBAVEŠTENJE

NEMOJTE koristiti sistem u druge svrhe. Da bi se izbeglo pogoršanje kvaliteta, NE koristite jedinicu za hlađenje preciznih instrumenata, hrane, biljaka, životinja ili umetničkih predmeta.



### OBAVEŠTENJE

Za buduće izmene ili proširenje vašeg sistema:

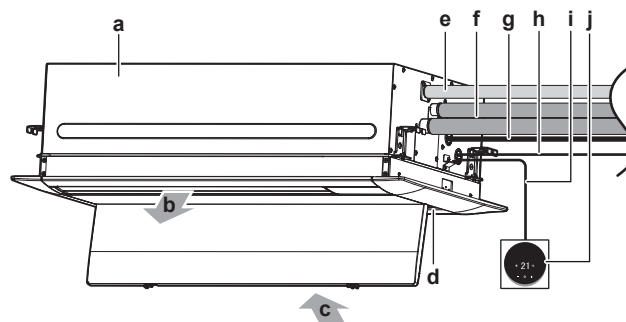
Kompletan pregled dozvoljenih kombinacija (za buduća proširenja sistema) dostupan je u tehničkim podacima, i treba ga razmotriti. Obratite se svom instalateru da biste dobili više informacija i stručni savet.

### 5.1 Komponente



### INFORMACIJE

Sledeća slika je data kao primer, i NE mora potpuno da odgovara izgledu vašeg sistema



- a Unutrašnja jedinica
- b Odvodni vazduh
- c Usisni vazduh
- d Filter za vazduh
- e Odvodna cev
- f Cev za rashladno sredstvo
- g Napojni kabl
- h Konekcionni kabl
- i Kabl za korisnički interfejs
- j Korisnički interfejs

## 5.2 Obavezne informacije za jedinice sa ventilatorom sa namotajem

Stavka	Simbol	Vrednost	Jedinica
Kapacitet hlađenja (senzibilni)	$P_{rated,c}$	A	kW
Kapacitet hlađenja (latentni)	$P_{rated,c}$	B	kW
Kapacitet grejanja	$P_{rated,h}$	C	kW
Ukupni dovod električne energije	$P_{elec}$	D	kW
Nivo zvučne snage (hlađenje, po zadatoj brzini, ako je primenljivo) H: Visok, M: Srednji, L: Mala	$L_{WA}$	E	dB(A)
Nivo zvučne snage (grejanje, po zadatoj brzini, ako je primenljivo) H: Visok, M: Srednji, L: Mala	$L_{WA}$	Pet	dB(A)
Kontakt podaci: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	Pet
<b>FXKQ20AMVEB</b>	1,5	0,7	2,5	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
<b>FXKQ25AMVEB</b>	1,9	0,9	3,2	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
<b>FXKQ32AMVEB</b>	2,4	1,2	4	0,039	H: 50,5, M: 48,5, L: 46,5	H: 52,5, M: 49,5, L: 47,0
<b>FXKQ40AMVEB</b>	3	1,5	5	0,047	H: 52,5, M: 50,0, L: 48,0	H: 53,0, M: 50,5, L: 48,0
<b>FXKQ50AMVEB</b>	3,7	1,9	6,3	0,073	H: 57,0, M: 52,5, L: 50,0	H: 58,0, M: 53,0, L: 50,5
<b>FXKQ63AMVEB</b>	4,8	2,3	8	0,118	H: 61,5, M: 57,0, L: 52,5	H: 63,5, M: 58,0, L: 53,0

## 6 Korisnički interfejs



### PAŽNJA

- NIKADA ne dodirujte unutrašnje delove daljinskog upravljača.
- NEMOJTE uklanjati prednju ploču. Neki unutrašnji delovi su opasni ako se dodirnu, i mogu se desiti problemi sa uređajem. Za proveru i podešavanje unutrašnjih delova se obratite dobavljaču.



### OBAVEŠTENJE

NE brišite radnu ploču upravljača benzinom, razređivačem, krpom za prašinu koja sadrži hemikalije, itd. Ploča može da se obezboji, ili da se premaz oljušti. Ako je površina veoma zaprljana, nakvasite krpu neutralnim deterdžentom razblaženim vodom, dobro je iscedite i prebrišite ploču. Obrišite drugom suvom krpom.



### OBAVEŠTENJE

NIKADA ne pritiskajte dugme korisničkog interfejsa tvrdim, šiljatim predmetom. Korisnički interfejs može da se ošteti.



### OBAVEŠTENJE

NIKADA ne vucite i ne uvrćite električno ožičenje korisničkog interfejsa. To može da izazove kvar jedinice.

Ovaj priručnik za rad daje nepotpuni pregled glavnih funkcija sistema.

Više informacija o korisničkom interfejsu potražite u radnom priručniku za instalirani korisnički interfejs.

## 7 Pre početka rada

**PAŽNJA**

Vidite odeljak "[4 Bezbednosno uputstvo za korisnika](#)" [▶ 16] da biste prihvatili sva povezana bezbednosna uputstva.

Ovaj priručnik za rad je za sledeće sisteme sa standardnom kontrolom. Pre početka rada, obratite se dobavljaču u vezi sa rukovanjem koje odgovara vrsti i marki vašeg sistema. Ako vaš uređaj ima prilagođen kontrolni sistem, pitajte dobavljača koje operacije odgovaraju vašem sistemu.

## 8 Operacija

### 8.1 Radni opseg



#### INFORMACIJE

Radne granice pogledajte u tehničkim podacima povezane spoljašnje jedinice.

### 8.2 O režimima rada



#### INFORMACIJE

U zavisnosti od instaliranog sistema, neki režimi rada možda neće biti dostupni.



- Protok vazduha može sam da se podesi u zavisnosti od sobne temperature, ili ventilator može odmah da se zaustavi. Nije u pitanju kvar.
- Ako je glavno napajanje isključeno tokom rada, rad će automatski ponovo početi nakon što se napajanje ponovo uključi.
- **Zadata vrednost.** Ciljna temperatura za režime rada Hlađenje, Grejanje i Auto.
- **Prilagođavanje temperature.** Funkcija koja održava sobnu temperaturu u specifičnom opsegu kada je sistem isključen (od strane korisnika, funkcije raspoređivanja, ili funkcije tajmer ISKLJUČEN).

#### 8.2.1 Osnovni režimi rada

Unutrašnja jedinica može da radi u različitim režimima rada.

Ikonica	Režim rada
	<b>Hlađenje.</b> U ovom režimu rada, hlađenje će se aktivirati prema zahtevima zadate temperature ili operacije prilagođavanja temperature.
	<b>Grejanje.</b> U ovom režimu rada, grejanje će se aktivirati prema zahtevima zadate temperature ili operacije prilagođavanja temperature.
	<b>Samo ventilator.</b> U ovom režimu rada, vazduh kruži bez grejanja ili hlađenja.
	<b>Sušenje.</b> U ovom režimu rada, vlažnost vazduha će biti smanjena uz minimalno sniženje temperature. Temperatura i brzina ventilatora se kontrolišu automatski, i ne mogu se kontrolisati pomoću daljinskog upravljača. Operacija sušenja neće raditi ako je temperatura prostorije preniska.
	<b>Auto.</b> U auto režimu, unutrašnja jedinica se automatski prebacuje između grejanja i hlađenja, kako to zahteva zadata vrednost.

## 8.2.2 Specijalni režimi rada za grejanje

Operacija	Opis
<b>Odmrzavanje</b>	<p>Da bi se sprečio gubitak kapaciteta grejanja usled nakupljanja leda u spoljašnjoj jedinici, sistem će se automatski prebaciti na operaciju odmrzavanja.</p> <p>Tokom operacije odmrzavanja, ventilator unutrašnje jedinice će se zaustaviti, i sledeća ikonica će se pojaviti na početnom ekranu:</p>  <p>Sistem će nastaviti sa normalnim radom nakon oko 6 do 8 minuta.</p>
<b>Vrući start</b>	<p>Tokom vrućeg starta, ventilator unutrašnje jedinice će se zaustaviti, i sledeća ikonica će se pojaviti na početnom ekranu:</p> 

## 8.2.3 Podešavanje smera protoka vazduha

**Kada.** Podesite smer protoka vazduha po želji.

**Šta.** Sistem drugačije usmerava protok vazduha, u zavisnosti od korisnikovog izbora.

**PAŽNJA**

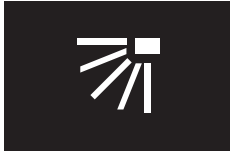
UVEK koristite korisnički interfejs da podesite položaj pokretnih poklopaca i otvora za vazduh. Kada se pokretni poklopac i otvor za vazduh njišu, a rukom ih na silu pomerate, mehanizam će se polomiti.

**INFORMACIJE**

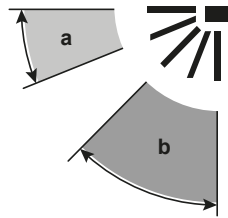
Za postupak podešavanja protoka vazduha, pogledajte referentni vodič ili radni priručnik za upotrebljeni korisnički interfejs.

**1 Vertikalni protok vazduha**

Mogu se podesiti sledeći smerovi vertikalnog protoka vazduha na korisničkom interfejsu:

Smer	Displej
<b>Fiksni položaj.</b> Unutrašnja jedinica uduvava vazduh u 1 od 5 fiksnih položaja.	
<b>Njihanje.</b> Unutrašnja jedinica menja 5 različitih položaja.	



**Napomena:** Preporučeni položaj horizontalnih lopatica (krila) varira u zavisnosti od režima rada.



- a Operacija hlađenja  
b Operacija grejanja

## 2 Horizontalni protok vazduha

Mogu se podesiti sledeći smerovi horizontalnog protoka vazduha na korisničkom interfejsu:

Smer	Displej
<b>Fiksni položaj.</b> Unutrašnja jedinica uduvava vazduh u 1 od 5 fiksnih položaja.	
<b>Njihanje.</b> Unutrašnja jedinica menja 5 različitih položaja.	



### INFORMACIJE

Ako se uređaj montira u uglu prostorije, smer otvora za vazduh treba da bude okrenut od zida. Efikasnost će opasti ako zid blokira vazduh.

## Automatska kontrola protoka vazduha

Hlađenje	Grejanje
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kada je sobna temperatura niža od zadate temperature na daljinskom upravljaču za operaciju hlađenja (uključujući automatski rad).</li> <li>▪ Kada unutrašnja jedinica radi u neprekidnom režimu, a smer protoka vazduha je naniže.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kada počinjete rad.</li> <li>▪ Kada je sobna temperatura viša od zadate temperature na daljinskom upravljaču za operaciju grejanja (uključujući automatski rad).</li> <li>▪ Kod operacije odmrzavanja.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kada unutrašnja jedinica dugo radi u neprekidnom režimu, a smer protoka vazduha je horizontalan.</li> </ul>	



### UPOZORENJE

NIKADA ne dodirujte izlaz vazduha ili horizontalne/vertikalne lopatice dok obrtni poklopac radi. Može vam uhvatiti prste, ili jedinica može da se pokvari.



### OBAVEŠTENJE

Izbegavajte rad u vodoravnom smeru. To može izazvati sakupljanje rose ili prašine na plafonu ili poklopcu.

## 8.3 Rukovanje sistemom



### INFORMACIJE

Za podešavanje režima rada, protoka vazduha ili dugih postavki, pogledajte referentni vodič ili radni priručnik za korisnički interfejs.

## 9 Štednja energije i optimalan rad



### PAŽNJA

NIKADA nemojte izlagati decu, biljke ili životinje direktnom toku vazduha.



### 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.



### UPOZORENJE

NEMOJTE stavljati bocu sa zapaljivim sprejem pored klima uređaja i NEMOJTE koristiti sprejeve u blizini uređaja. Na taj način može doći do požara.

Pridržavajte se sledećih mera predostrožnosti da biste obezbedili pravilan rad sistema.

- Sprečite da u sobu ulazi direktna sunčeva svetlost tokom operacije hlađenja, koristeći zavese ili roletne.
- Proverite da li je područje dobro provetreno. NEMOJTE blokirati otvore za ventilaciju.
- Često provetravajte. Dugotrajna primena zahteva da obratite posebnu pažnju na provetravanje.
- Držite zatvorena vrata i prozore. Ako vrata i prozori ostanu otvoreni, vazduh će izlaziti iz sobe, i izazvati opadanje efekta hlađenja ili grejanja.
- Pazite da NE hladite i ne grejete previše. Da biste uštedeli energiju, držite zadatu temperaturu na umerenu vrednosti.
- NIKADA ne stavljajte predmete pored ulaznog ili izlaznog otvora za vazduh jedinice. To može izazvati efekat smanjenog grejanja/hlađenja ili prekida rada.
- Kada se na ekranu prikaže  (vreme za čišćenje vazdušnog filtera), očistite filtere (vidite "[10.2.2 Da biste očistili filter za vazduh](#)" [▶ 32]).
- Moguća je pojava kondenzacije ako je vlažnost vazduha iznad 80%, ili ako je izlaz za pražnjenje blokiran.
- Pravilno podesite izlaz vazduha i izbegavajte direktan protok vazduha ka osobama u prostoriji.

# 10 Održavanje i servis

## 10.1 Mere predostrožnosti za održavanje i servis



### PAŽNJA

Vidite odeljak "4 Bezbednosno uputstvo za korisnika" [▶ 16] da biste prihvatili sva povezana bezbednosna uputstva.



### OBAVEŠTENJE

NIKAD nemojte sami pregledati niti popravljati uređaj. Pozovite obučeno lice iz servisa da to uradi. Međutim, kao krajnji korisnik, možete da čistite vazdušni filter i spoljni deo jedinice.



### OBAVEŠTENJE

Održavanje MORA da obavlja ovlašćeni instalater ili zastupnik servisa.


Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, prema važećim zakonima može se zahtevati kraći interval održavanja.



### OBAVEŠTENJE

NE brišite radnu ploču upravljača benzinom, razređivačem, krpom za prašinu koja sadrži hemikalije, itd. Ploča može da se obezboji, ili da se premaz oljušti. Ako je površina veoma zaprljana, nakvasite krpom neutralnim deterdžentom razblaženim vodom, dobro je iscedite i prebrišite ploču. Obrišite drugom suvom krpom.

Sledeći simboli mogu da se jave na unutrašnjoj jedinici:

Simbol	Objašnjenje
	Izmerite napon na krajevima kondenzatora glavnog kola ili električnih komponenta pre servisiranja.



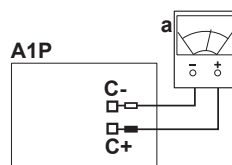
### OBAVEŠTENJE

Kada čistite izmenjivač toplote, obavezno uklonite kutiju za elektronske delove koja se nalazi iznad njega. Voda ili deterdžent mogu da oštete izolaciju elektronskih komponenta, dovodeći do pregorevanja tih komponenta.



### OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

Isključite električno napajanje na više od 10 minuta, i izmerite napon na krajevima kondenzatora glavnog kola ili električnih komponenta pre servisiranja. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli da dodirnete električne komponente. Mesta gde se nalaze terminali potražite na etiketi upozorenja za osobe koje obavljaju servisiranje i održavanje.



**A1P** Glavna štampana ploča

**a** Multimetar

**C** Tačke za merenje rezidualnog napona

## 10.2 Čišćenje unutrašnjosti jedinice i filtera za vazduh



### PAŽNJA

Isključite jedinicu pre čišćenja unutrašnjosti jedinice i filtera za vazduh.



### OBAVEŠTENJE

- NEMOJTE koristiti benzin, benzen, razređivač, prah za poliranje niti tečni insekticid. **Moguće posledice:** Obezbojenje i deformacija.
- NE koristite vodu niti vazduh temperature 50°C ili više. **Moguće posledice:** Obezbojenje i deformacija.
- NEMOJTE snažno da ribate kada perete lopaticu vodom. **Moguće posledice:** Površinski zaptivni sloj se skida.

### 10.2.1 Čišćenje spoljašnjosti



### UPOZORENJE

NEMOJTE dozvoliti da se spoljašnja jedinica pokvasi. **Moguće posledice:** Strujni udar ili požar.

Obrišite mekom krpom. Ako se mrlje teško uklanjaju, koristite vodu ili neutralni deterdžent, i obrišite suvom krpom.

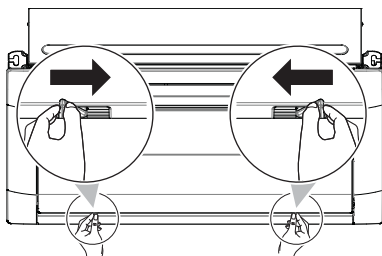
### 10.2.2 Da biste očistili filter za vazduh

#### Kada čistiti filter za vazduh:

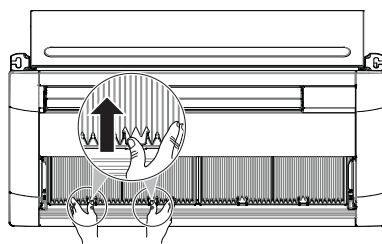
- Okvirno pravilo: Čistite svakih 6 meseci. Ako je vazduh u sobi izuzetno zagađen, povećajte učestalost čišćenja.
- U zavisnosti od postavki, korisnički interfejs može da izbací poruku "**Vreme za čišćenje filtera**". Očistite filter za vazduh kada se poruka pojavi.
- Ako je nemoguće očistiti prljavštinu, zamenite filter za vazduh (= opciona oprema).

#### Kako se čisti filter za vazduh:

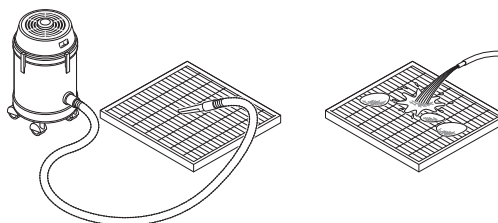
- 1 **Otvorite ploču.** Istovremeno pomerite dva dugmeta i pažljivo otvorite dekorativnu ploču.



- 2 **Uklonite filtere za vazduh.** Držeći dugme filtera, otkvačite filter sa jedinice (2 mesta na svakom filteru) i uklonite filter.



- 3 Očistite filtere za vazduh.** Koristite usisivač ili operite vodom. Ako je filter za vazduh veoma prljav, koristite meku četku i neutralni deterdžent.



- 4** Osušite filtere za vazduh u senci.  
**5** Ponovo namestite filtere za vazduh i zatvorite ploču.  
**6** UKLUČITE električno napajanje.  
**7** Da biste uklonili ekrane upozorenja, vidite referentni vodič za korisnički interfejs.

### 10.3 Održavanje pre dugačkog perioda mirovanja

Npr. na kraju sezone.

- Neka unutrašnje jedinice rade u operaciji samo sa ventilatorom oko pola dana, da bi se osušila unutrašnjost jedinica.
- Očistite vazdušne filtere i kućišta unutrašnjih jedinica (pogledajte "[10.2 Čišćenje unutrašnjosti jedinice i filtera za vazduh](#)" [▶ 32]).
- Isključite napajanje. Ekran korisničkog interfejsa nestaje. Kada se glavno napajanje uključi, klima uređaj će trošiti neku količinu energije, čak i ako ne radi.
- Uklonite baterije iz korisničkog interfejsa (ako je primenljivo).

### 10.4 Održavanje nakon dugačkog perioda mirovanja

Npr. na početku sezone.

- Proverite i uklonite sve što može da blokira izlazne i ulazne ventile unutrašnjih i spoljašnjih jedinica.
- Očistite vazdušne filtere i kućišta unutrašnjih jedinica (pogledajte "[10.2 Čišćenje unutrašnjosti jedinice i filtera za vazduh](#)" [▶ 32]).
- Uključite električno napajanje najmanje 6 sati pre rada sa sistemom, da biste obezbedili nesmetan rad. Čim se uključi električno napajanje, pojavljuje se ekran korisničkog interfejsa.
- Ubacite baterije u korisnički interfejs (ako je primenljivo).

## 10.5 O rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte. NE ispuštajte gasove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: R410A

Vrednost globalnog potencijala zagrevanja (GWP): 2087,5



### OBAVEŠTENJE

Važeći zakoni o **fluorinisanim gasovima staklene bašte** zahtevaju da se punjenje rashladnog sredstva u jedinici navede i u težini i u CO<sub>2</sub> ekvivalentu.

**Formula za izračunavanje količine ekvivalentne tonama CO<sub>2</sub>:** vrednost potencijala u pogledu globalnog zagrevanja (GWP) rashladnog sredstva × ukupna količina rashladnog sredstva [u kg]/1000

Obratite se instalateru za više informacija.



### UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo u sistemu je bezbedno, i pod normalnim uslovima NE curi. Ako rashladno sredstvo iscuri u prostoriju i dođe u kontakt sa plamenom iz plamenika, grejalice ili šporeta, to može dovesti do stvaranja štetnog gasa.
- ISKLJUČITE sve zapaljive uređaje za grejanje, proventrite sobu i obratite se dobavljaču od koga ste nabavili uređaj.
- NEMOJTE koristiti sistem dok serviser ne potvrdi da je popravljen deo iz koga curi rashladno sredstvo.

# 11 Rešavanje problema

Ako se desi jedan od sledećih kvarova, preduzmite dole navedene mere i obratite se dobavljaču.



## UPOZORENJE

**Prekinite rad i dovod struje ako se desi nešto neuobičajeno (miris nagorelog, itd.).**

Ako ostavite uređaj da radi pod tim uslovima, to može da dovede do kvara, strujnog udara ili požara. Obratite se svom dobavljaču.

Sistem MORA da popravi kvalifikovani serviser.

Kvar	Mera
Ako se bezbednosni uređaj, kao što je osigurač, prekidač ili uređaj diferencijalne struje, često aktivira, ili prekidač UKLJUČENO/ISKLJUČENO NE funkcioniše pravilno.	ISKLJUČITE sve glavne prekidače za električno napajanje do jedinice.
Ako voda curi iz jedinice.	Prekinite rad.
Radni prekidač NE funkcioniše pravilno.	ISKLJUČITE električno napajanje.
Ako ekran korisničkog interfejsa prikazuje	Obavestite instalatera i prijavite šifru greške. Da biste prikazali šifru greške, vidite referentni vodič za korisnički interfejs.

Ako sistem NE radi pravilno, osim gore pomenutih slučajeva, i nijedan od gornjih kvarova nije vidljiv, ispitajte sistem prema sledećim postupcima.

Kvar	Mera
Ako sistem uopšte ne radi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proverite da li je u pitanju prekid električnog napajanja. Sačekajte da se napajanje ponovo uspostavi. Ako se nestanak napajanja desi tokom rada, sistem se automatski ponovo pokreće po povratku napajanja.</li> <li>▪ Proverite da li je pregoreo osigurač ili se aktivirao automatski prekidač. Po potrebi zamenite osigurač ili resetujte automatski prekidač.</li> </ul>

Kvar	Mera
Sistem radi, ali je hlađenje ili grejanje nedovoljno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proverite da li je ulaz ili izlaz vazduha spoljašnje ili unutrašnje jedinice blokiran nekom preprekom. Uklonite sve prepreke, i proverite da li vazduh može slobodno da protiče.</li> <li>▪ Proverite da li je zapušten filter za vazduh (pogledajte "10.2.2 Da biste očistili filter za vazduh" [▶ 32]).</li> <li>▪ Proverite podešenu temperaturu.</li> <li>▪ Proverite postavku za brzinu ventilatora na korisničkom interfejsu.</li> <li>▪ Proverite da li su otvorena vrata ili prozori. Zatvorite vrata i prozore da biste sprečili ulazak vazduha.</li> <li>▪ Proverite da li ima previše osoba u prostoriji tokom operacije hlađenja. Proverite da li je izvor toplote u prostoriji prejak.</li> <li>▪ Proverite da li direktna sunčeva svetlost ulazi u prostoriju. Koristite zavese ili roletne.</li> <li>▪ Proverite da li je ugao protoka vazduha odgovarajući.</li> </ul>

Ako posle provere svih gornjih stavki ne možete sami da rešite problem, obratite se instalateru i navedite simptome, kompletan naziv modela jedinice (po mogućnosti, sa proizvođačkim brojem) i datum instaliranja (verovatno naveden na garantnom listu).

## 11.1 Simptomi koji NE predstavljaju kvar sistema

Sledeći simptomi NE predstavljaju kvar sistema:

### 11.1.1 Simptom: Sistem ne radi

- Klima uređaj ne počinje da radi odmah nakon pritiska na dugme UKLJUČENO/ ISKLJUČENO na korisničkom interfejsu. Ako svetli radna lampica, sistem je u normalnom stanju. Da bi se sprečilo preopterećenje motora kompresora, klima uređaj počinje da radi 5 minuta nakon što se ponovo UKLJUČI, u slučaju da je pre toga ISKLJUČEN. Isto kašnjenje na startu se dešava kada se koristi dugme za izbor režima rada.
- Sistem ne počinje odmah kada se uključi električno napajanje. Sačekajte jedan minut dok se mikro kompjuter ne spremi za rad.

### 11.1.2 Simptom: Brzina ventilatora ne odgovara zadatoj vrednosti

Brzina ventilatora se ne menja, čak ni kada se pritisne dugme za podešavanje brzine ventilatora. Tokom operacije grejanja, kada sobna temperatura dostigne zadatu temperaturu, spoljašnja jedinica se isključuje, i unutrašnja jedinica prelazi na tišu brzinu ventilatora. Tako se sprečava da hladan vazduh duva direktno na osobe u prostoriji. Brzina ventilatora se neće promeniti kada se pritisne dugme.

### 11.1.3 Simptom: Smer ventilatora ne odgovara postavci

Smer ventilatora ne odgovara ekranu korisničkog interfejsa. Smer ventilatora se ne menja. To je zato što jedinicom upravlja mikro kompjuter.

### 11.1.4 Simptom: Bela izmaglica izlazi iz jedinice (unutrašnja jedinica)

- Kada je vlažnost velika tokom operacije hlađenja. Ako je unutrašnjost unutrašnje jedinice veoma zagađena, temperaturna raspodela u prostoriji postaje neravnomerna. Neophodno je očistiti unutrašnjost unutrašnje jedinice. Pitajte dobavljača za podatke o čišćenju jedinice. Za tu operaciju neophodan je obučeni serviser.
- Odmah nakon zaustavljanja operacije hlađenja, i ako su sobna temperatura i vlažnost niske. To je zato što se topli rashladni gas vraća u unutrašnju jedinicu i stvara paru.

### 11.1.5 Simptom: Iz jedinice (spoljašnje jedinice, unutrašnje jedinice) izlazi bela magla

Kada je sistem prebačen na operaciju grejanja nakon operacije odmrzavanja. Vлага nastala odmrzavanjem prelazi u paru i izbacuje se.

### 11.1.6 Simptom: Na korisničkom interfejsu se očitava "U4" ili "U5" i zaustavlja se, ali ponovo počinje da radi nakon nekoliko minuta

To je zato što korisnički interfejs prima buku sa električnih aparata koji nisu klima uređaj. Buka sprečava komunikaciju između jedinica, i izaziva njihovo zaustavljanje. Rad se automatski ponovo pokreće kada buka prestane. Resetovanjem napajanje može da se otkloni ova greška.

### 11.1.7 Simptom: Buka klima uređaja (unutrašnja jedinica)

- Čuje se zujanje čim se uključi električno napajanje. Ventil za elektronsku ekspanziju u unutrašnjoj jedinici počinje da radi, i proizvodi buku. Nivo buke će se smanjiti za oko minut.
- Neprekidno tiho lupanje se čuje kada sistem obavlja operaciju hlađenja ili se zaustavlja. Zvuk se čuje kada odvodna pumpa radi.
- Škripa se čuje kada se sistem zaustavlja nakon operacije zagrevanja. Širenje i skupljanje plastičnih delova usled promene temperature proizvodi ovu buku.

### 11.1.8 Simptom: Buka klima uređaja (unutrašnja jedinica, spoljašnja jedinica)

- Čuje se neprekidno tiho šištanje kada sistem obavlja operaciju hlađenja ili odmrzavanja. To je zvuk rashladnog gasa koji protiče kroz unutrašnje i spoljašnje jedinice.
- Šištanje koje se čuje na početku, ili odmah po prekidu rada, ili operacije odmrzavanja. To je buka koju proizvodi rashladno sredstvo, izazvana prekidom protoka ili promenom protoka.

### 11.1.9 Simptom: Prašina izlazi iz jedinice

Kada se jedinica koristi prvi put nakon dužeg vremena. To je stoga što je prašina dospela u jedinicu.

### 11.1.10 Simptom: Osećaju se mirisi iz jedinice

Jedinica može da apsorbuje miris prostorije, nameštaja, cigareta, itd. a zatim ih ponovo ispušta.

### 11.1.11 Simptom: Ventilator radi nakon što korisnički interfejs isključi jedinicu

- **Režim hlađenja:** Nakon zaustavljanja jedinice tokom hlađenja, usisna rešetka i pokretni poklopci se zatvaraju. Unutrašnji ventilator radi 30 minuta da bi osušio unutrašnjost jedinice, sprečavajući nastajanje plesni i neprijatnih mirisa.
- **Režim grejanja:** Da bi se sprečila kondenzacija prilikom zaustavljanja kod grejanja tokom odmrzavanja, ventilator radi 6 minuta da bi osušio unutrašnjost jedinice, sprečavajući nastajanje plesni i neprijatnih mirisa.

## 12 Premeštanje

Obratite se dobavljaču radi uklanjanja i ponovne instalacije cele jedinice. Pomeranje jedinice zahteva tehničku stručnost.

## 13 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.

Za instalatera

# 14 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.



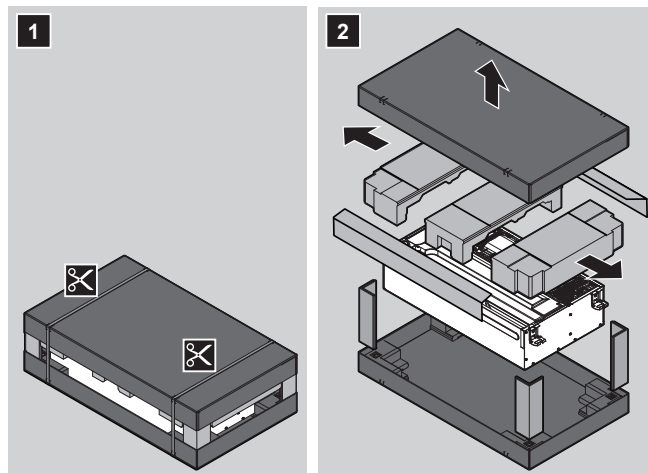
Držite jedinicu u uspravnom položaju, kako bi se izbegla oštećenja.

## 14.1 Unutrašnja jedinica

### 14.1.1 Da biste raspakovali jedinicu i postupali sa njom

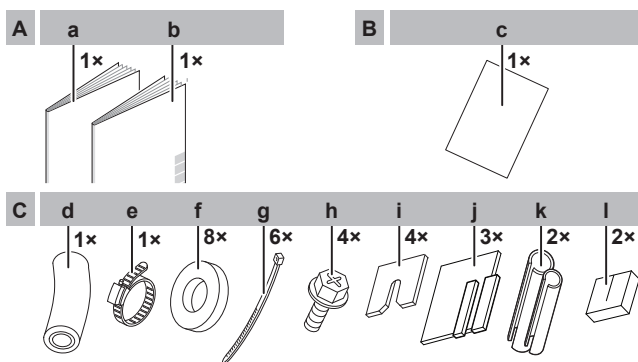
Da biste izbegli oštećenja ili ogrebotine, koristite obujmice od mekanog materijala ili zaštitne ploče zajedno sa konopcem kada podižete jedinicu.

- 1** Podignite jedinicu držeći držače konzole bez vršenja pritiska na ostale delove, naročito na cevi za hlađenje, odvodne cevi i druge polimerne delove.



### 14.1.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice

- 1** Uklonite pribor **A, B, C**:



**A** Nalazi se ispod jedinice

- a** Priručnik za instalaciju i rad
- b** Opšte bezbednosne mere

**B** Nalazi se ispod jedinice

- c** Papirna šema za instalaciju

**C** Nalazi se sa bočne strane jedinice

- d** Odvodno crevo
- e** Metalna klema
- f** Podloška klemne za držač konzole
- g** Vezice
- h** Zavrtanj
- i** Podloška klemne za držač konzole
- j** Podmetač za zaptivanje: Veliki (odvodni cevovod), srednji (cegovod za gas) i mali (cegovod za tečnost)
- k** Izolator: Veliki (cev za gas), mali (cev za tečnost)
- l** Podmetač za zaptivanje (za pokrivanje ležaja kabla)

# 15 O jedinicama i opcijama

U ovom poglavlju

15.1	Identifikacija.....	44
15.1.1	Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica.....	44
15.2	O unutrašnjoj jedinici.....	44
15.3	Komponente.....	44
15.4	Kombinovanje jedinica i opcija.....	45
15.4.1	Moguće opcije za unutrašnju jedinicu.....	45

## 15.1 Identifikacija

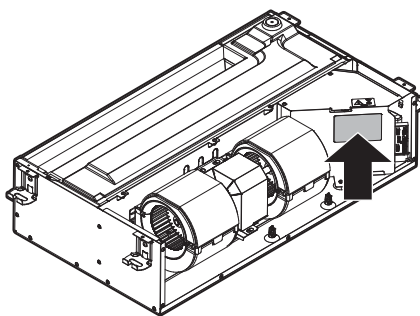


### OBAVEŠTENJE

Kada instalirate ili servisirate više jedinica u isto vreme, osigurajte da NE zamenite servisne ploče između različitih modela.

### 15.1.1 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica

#### Lokacija



## 15.2 O unutrašnjoj jedinici



### INFORMACIJE

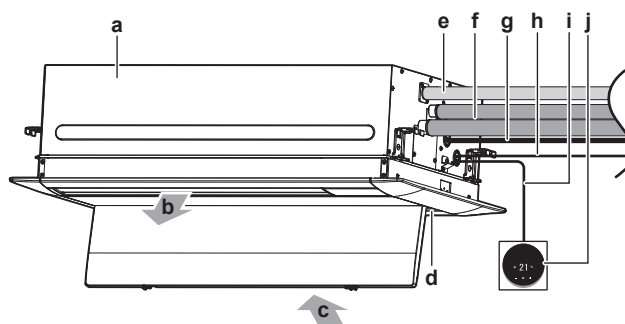
Radne granice pogledajte u tehničkim podacima povezane spoljašnje jedinice.

## 15.3 Komponente



### INFORMACIJE

Sledeća slika je data kao primer, i NE mora potpuno da odgovara izgledu vašeg sistema



- a Unutrašnja jedinica
- b Odvodni vazduh
- c Usisni vazduh
- d Filter za vazduh
- e Odvodna cev
- f Cev za rashladno sredstvo
- g Napojni kabl
- h Konekcionni kabl
- i Kabl za korisnički interfejs
- j Korisnički interfejs

## 15.4 Kombinovanje jedinica i opcija



### INFORMACIJE

Neke opcije možda NISU dostupne u Vašoj zemlji.

### 15.4.1 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu

Proverite da li imate sledeće obavezne opcije:

- Korisnički interfejs: Žičani daljinski upravljač
- Dekorativna ploča



### INFORMACIJE

Sve moguće opcije su pomenute u spisku opcija za unutrašnju jedinicu. Više informacija o opciji pogledajte u priručniku za instalaciju i rad opcije.

# 16 Instalacija jedinice

U ovom poglavlju

16.1	Priprema mesta za instalaciju.....	46
16.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice.....	46
16.2	Montiranje unutrašnje jedinice.....	47
16.2.1	Smernice za instaliranje unutrašnje jedinice.....	47
16.2.2	Smernice za instaliranje odvodnih cevi .....	50

## 16.1 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.

### 16.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice



#### INFORMACIJE

Takođe, pročitajte opšte zahteve za mesto instalacije. Pogledajte poglavlje ""2 Opšte bezbednosne mere" [▶ 6]".



#### INFORMACIJE

Nivo zvučnog pritiska je manji od 70 dBA.



#### PAŽNJA

Uređaj NIJE svima dostupan, instalirajte ga na bezbednom mestu, koje nije lako dostupno.

Ova jedinica, i unutrašnja i spoljašnja, pogodna je za instalaciju u komercijalnom okruženju i u lakoj industriji.

NEMOJTE postavljati jedinicu na sledećim mestima:

- 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.

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



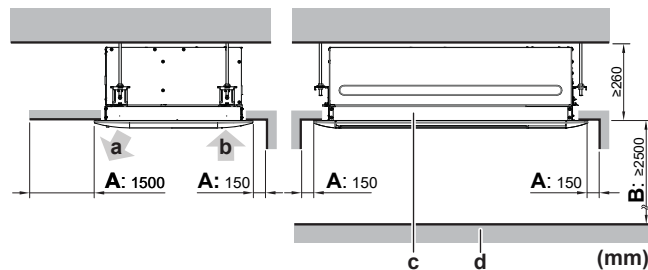
### OPAVEŠTENJE

Oprema opisana u ovom priručniku može da izazove električnu buku nastalu usled energije radio frekvencije. Oprema odgovara specifikacijama kreiranim da obezbede razumnu zaštitu protiv takvog ometanja. Međutim, nema garancije da se ometanje NEĆE desiti na konkretnom uređaju.

Stoga se preporučuje da se oprema i električno ožičenje instalira na takav način da održavaju pogodno rastojanje od stereo opreme, komputera, itd.

Na mestima sa slabim prijemom, držite rastojanje od 3 m ili veće, da biste izbegli elektromagnetne interferencije od strane druge opreme, i koristite uvodne cevi za strujne i prenosne vodove.

- Obezbedite da, u slučaju curenja vode, voda ne može da ošteti prostor i okolinu uređaja.
- Izaberite lokaciju na kojoj radna buka ili vruć/hladan vazduh izbačen iz jedinice neće nikome smetati, a lokacija je izabrana prema važećim zakonima.
- **Odvod.** Proverite da li kondenzovana voda može da se odvede na prigodan način.
- **Papirna šema za instalaciju** (pribor). Koristite papirnu šemu kada birate mesto za instalaciju. Ona sadrži dimenzije jedinice i lokaciju vijaka za vešanje i strane za povezivanje cevi.
- **Razmak.** Obratite pažnju na sledeće zahteve:



#### A Minimalno rastojanje od zida

Minimalno: 1,5 m na strani za izlaz vazduha i 150 mm na ostalim stranama

#### B Minimalno i maksimalno rastojanje od poda

Minimalno: 2,5 m da bi se izbegao slučajni kontakt.

Maksimalno: 3,5 m. Vidite "20.1 Podešavanje polja" [▶ 68].

a Izlaz vazduha

b Ulaz vazduha

c Unutrašnja jedinica

d Pod



### INFORMACIJE

Za neke opcije može biti potreban dodatni servisni prostor. Pre instaliranja, pogledajte uputstvo za instalaciju upotrebene opcije.

## 16.2 Montiranje unutrašnje jedinice

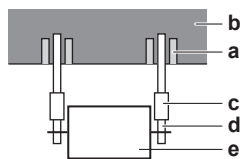
### 16.2.1 Smernice za instaliranje unutrašnje jedinice



### INFORMACIJE

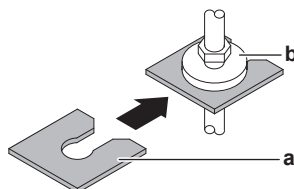
**Opciona oprema.** Kada instalirate opcionu opremu, takođe pročitajte priručnik za instalaciju opcione opreme. U zavisnosti od uslova na terenu, može biti lakše da prvo instalirate opcionu opremu.

- **Čvrstoća plafona.** Proverite da li je plafon dovoljno čvrst da izdrži težinu jedinice. Ako postoji rizik, ojačajte plafon pre instaliranja jedinice.
  - Za postojeće plafone koristite kotve.
  - Za nove plafone koristite utisnute umetke, utisnute kotve ili druge delove dostupne na terenu.



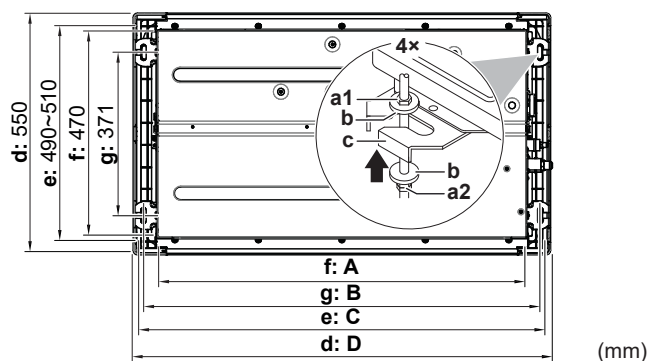
- a Kotva
- b Ploča plafona
- c Duga navrtka ili zatezni vijak
- d Vijak za vešanje
- e Unutrašnja jedinica

- **Vijci za vešanje i jedinica.** Za instalaciju koristite vijke za vešanje M10. Namestite držač konzole na vijak za vešanje. Bezbedno ga učvrstite pomoću navrtke i podloške na gornjem i donjem delu držača konzole. Povezana podloška kleme za držač konzole (pribor) može da se koristi kako bi se sprečilo da podloška za držač konzole (pribor) ispadne tokom montiranja. Uklonite podlošku kleme za držač konzole kada je jedinica montirana.



- a Podloška kleme za držač konzole (pribor)
- b Podloška za držač konzole (pribor)

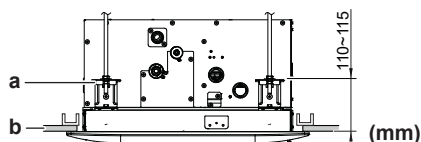
### Pogled odozgo



- a1 Gornja navrtka (snabdevanje na terenu)
- a2 Donja dvostruka navrtka (snabdevanje na terenu)
- b Podloška za držač konzole (pribor)
- c Držač za kačenje (pričvršćen za jedinicu)
- d Dimenzije dekorativne ploče
- e Dimenzije otvora na plafonu
- f Dimenzije unutrašnje jedinice
- g Korak vijka za vešanje

Klasa	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

## Pogled sa strane

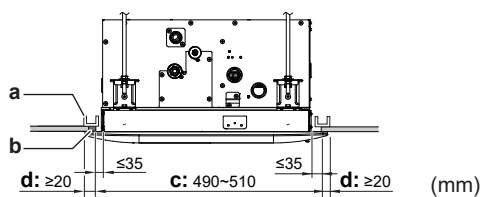


- a Vijak za vešanje
- b Plafon



## OBAVEŠTENJE

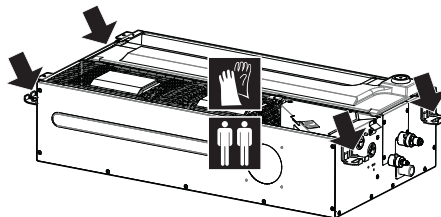
Dekorativna ploča mora da preklapa otvor na plafonu najmanje za 20 mm. Rastojanje između unutrašnje jedinice i otvora na plafonu mora biti  $\leq 35$  mm; ako je veće, postavite dodatni materijal na plafonu ili popravite plafon.



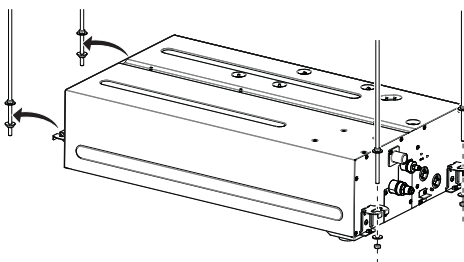
- a Okvir
- b Dodatni materijal na plafonu
- c Otvor plafona
- d Deo dekorativne ploče koji preklapa plafon

## Montiranje unutrašnje jedinice

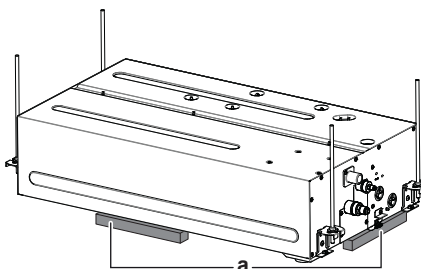
- 1 Rukujte uređajem samo preko držača konzole.



- 2 Privremeno okačite jedinicu na 2 vijka za vešanje sa jedne strane.
- 3 Ubacite 2 preostala vijka za vešanje u držač konzole i bezbedno ih učvrstite pomoću donje podloške i navrtke.



- 4 Vodite računa da jedinica bude ravna.



- a Nivo

**OBAVEŠTENJE**

NEMOJTE instalirati jedinicu pod nagibom. **Moguće posledice:** Ako je jedinica nagnuta u smeru suprotnom od toka kondenzata (odvodna cev je podignuta), plivajući prekidač će možda loše raditi i izazvaće kapanje vode.

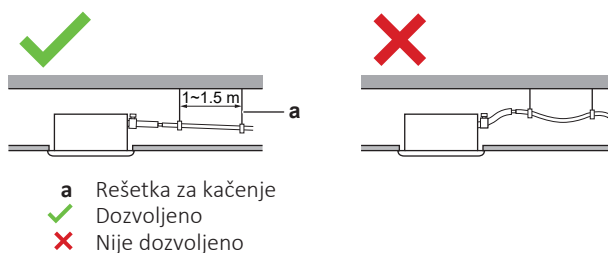
## 16.2.2 Smernice za instaliranje odvodnih cevi

Proverite da li kondenzovana voda može da se odvede na prigodan način. To uključuje:

- Opšte smernice
- Povezivanje odvodnih cevi na unutrašnju jedinicu
- Proveru da li voda negde curi

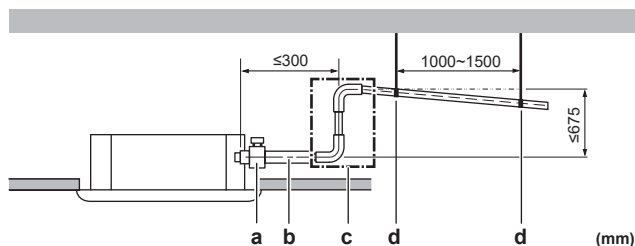
**Opšte smernice**

- **Dužina cevi.** Neka odvodna cev bude što je moguće kraća.
- **Veličina cevi.** Neka veličina cevi bude jednaka veličini vezujuće cevi, ili veća od nje (vinilna cev nominalnog prečnika 25 mm i spoljašnjeg prečnika 32 mm).
- **Nagib.** Obezbedite da nagib odvodnih cevi bude prema dole (najmanje 1/100), kako bi se sprečilo da vazduh bude zarobljen u cevima. Koristite rešetke za kačenje, kako je prikazano.



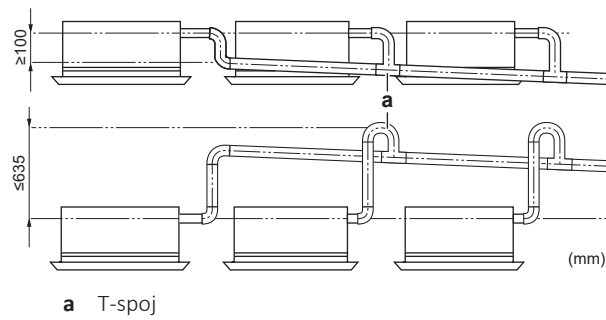
- a Rešetka za kačenje
- ✓ Dozvoljeno
- ✗ Nije dozvoljeno

- **Kondenzacija.** Preduzmite mere za sprečavanje kondenzacije. Izolujte kompletan odvodni cevovod u zgradi.
- **Podizač cevi.** Ako je potrebno da bi se postigao nagib, možete da instalirate podizač cevi.
  - Nagib odvodnog creva: 0~75 mm da bi se izbegao napon u cevima i nastanak vazdušnih mehurova.
  - Podizač cevi: ≤300 mm od jedinice, ≤675 mm upravno na jedinicu.



- a Metalna klema (pribor)
- b Odvodno crevo (pribor)
- c Podizač odvodnog creva (plastična cev nominalnog prečnika od 25 mm i spoljašnjeg prečnika 32 mm) (snabdevanje na terenu)
- d Šipke za kačenje (snabdevanje na terenu)

- **Kombinovanje odvodnih cevi.** Možete da kombinujete odvodne cevi. Obavezno koristite odvodne cevi i T-spojeve sa odgovarajućim meračem za radni kapacitet jedinica.

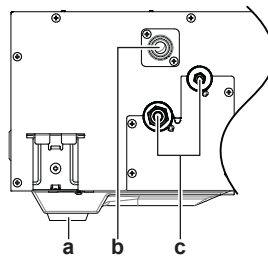


### Da biste povezali odvodne cevi sa unutrašnjom jedinicom



#### OBAVEŠTENJE

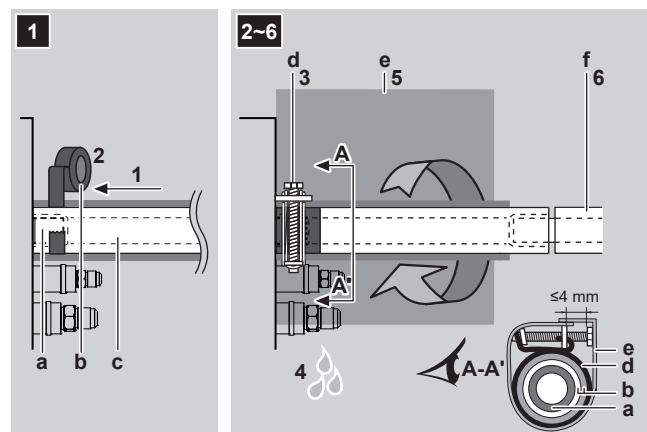
Nepravilno priključivanje odvodnog creva može da izazove curenje, i da ošteti prostor oko uređaja i okolinu.



- a Izlaz odvoda za održavanje
- b Konekcija odvodne cevi
- c Cevi za rashladno sredstvo

#### Konekcija odvodne cevi

- 1 Gurnite odvodno crevo što je moguće dalje iznad priključka na odvodnu cev.
- 2 Obmotajte plastičnu traku oko odvodnog creva ispod metalne kleme, tako da obmota crevo 2 ili 3 puta. Traka treba da se proteže izvan širine metalne kleme da bi pokrivenost bila pravilna.
- 3 Pritegnite metalnu klemu tako da glava zavrtnja bude manje od 4 mm udaljena od metalnog dela kleme.
- 4 Proverite da li curi voda (pogledajte "[Da biste proverili da li voda curi](#)" ► 52)).
- 5 Obavijte veliki podmetač za zaptivanje (=izolacija) oko metalne kleme i odvodnog creva, i pričvrstite ga vezicama. Počnite obmotavanje od pritegnutog kraja metalne kleme, tako da se kraj metalne kleme obmota dva puta.
- 6 Povežite odvodnu cev sa odvodnim crevom.

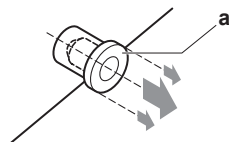


- a Priključak odvodne cevi (povezan za jedinicu)
- b Vinil traka
- c Odvodno crevo (pribor)
- d Metalna klema (pribor)
- e Veliki podmetač za zaptivanje (pribor)
- f Odvodno crevo (snabdevanje na terenu)

### Izlaz odvoda za održavanje

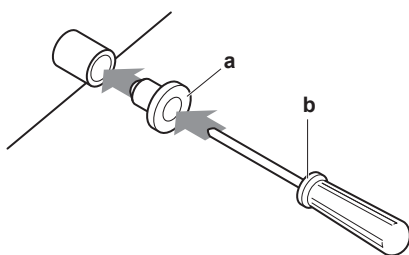
#### Izvucite priključak.

- NEMOJTE pomerati priključak gore-dole.



#### Uvucite priključak.

- Namestite priključak, i gurnite ga unutra pomoću odvrtča za krstaste zavrtnje.



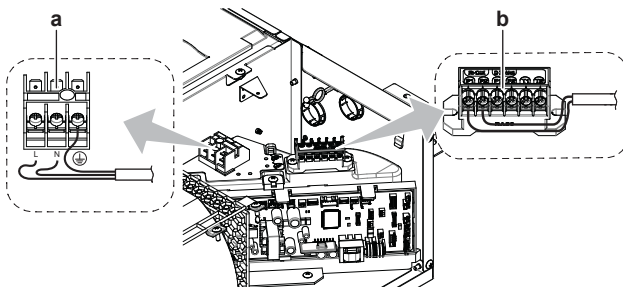
- a Odvodni priključak
- b Odvrtač za krstaste zavrtnje

### Da biste proverili da li voda curi

Postupak se razlikuje u zavisnosti od toga da li je instalacija sistema već dovršena. Ako instalacija sistema još nije dovršena, privremeno povežite korisnički interfejs i električno napajanje sa jedinicom.

### Kada instalacija sistema još nije dovršena

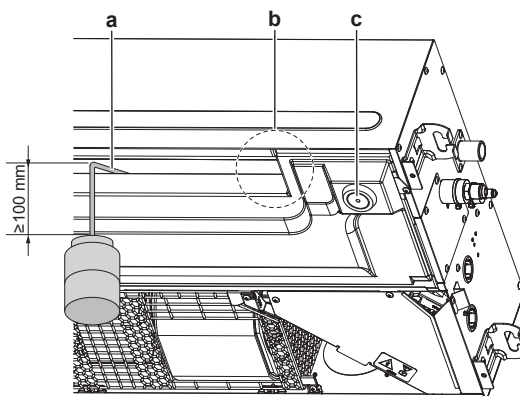
- 1 Privremeno povežite električno ožičenje.
  - Uklonite servisni poklopac. Pogledajte "[18.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom](#)" [▶ 63].
  - Povežite korisnički interfejs (b).
  - Povežite električno napajanje (a).
  - Vratite servisni poklopac na mesto. Pogledajte "[18.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom](#)" [▶ 63].



- a Terminalni blok napajanja
- b Terminalni blok korisničkog interfejsa

- 2 UKLJUČITE električno napajanje.
- 3 Pokrenite režim samo ventilator (vidite referentni vodič ili servisni priručnik korisničkog interfejsa).

- 4 Postepeno sipajte oko 1 l vode kroz izvod za otpuštanje vazduha, i proverite da li negde curi.



- a Plastična posuda za vodu sa dužinom cevi  $\geq 100$  mm  
 b Lokacija odvodne pumpe i plutajućeg prekidača  
 c Servisni odvod za pražnjenje (sa gumenim zaptivačem). Koristite odvod da ispuštite vodu iz kadice za kondenzat.

- 5 ISKLJUČITE električno napajanje.
- 6 Isključite električnu instalaciju.
- Uklonite servisni poklopac. Pogledajte "[18.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom](#)" [▶ 63].
  - Iskopčajte električno napajanje.
  - Isključite korisnički interfejs.
  - Vratite servisni poklopac na mesto. Pogledajte "[18.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom](#)" [▶ 63].

#### Kada je instalacija sistema već dovršena

- 1 Pokrenite režim hlađenja (vidite referentni vodič ili servisni priručnik korisničkog interfejsa).
- 2 Postepeno sipajte oko 1 l vode kroz dovod vode, i proverite da li negde curi (vidite "[Kada instalacija sistema još nije dovršena](#)" [▶ 52]).

# 17 Instalacija cevododa

U ovom poglavlju

17.1	Priprema cevododa za rashladno sredstvo .....	54
17.1.1	Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo.....	54
17.1.2	Izolacija cevi za rashladno sredstvo.....	55
17.2	Povezivanje cevi za rashladno sredstvo .....	55
17.2.1	O povezivanju cevi za rashladno sredstvo.....	55
17.2.2	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo.....	56
17.2.3	Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo.....	57
17.2.4	Smernice za savijanje cevi.....	57
17.2.5	Da biste napravili konus na kraju cevi.....	57
17.2.6	Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom.....	58

## 17.1 Priprema cevododa za rashladno sredstvo

### 17.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo



#### PAŽNJA

Cevi se MORAJU instalirati prema uputstvu datom u odeljku "[17 Instalacija cevododa](#)" [▶ 54]. Mogu se koristiti samo mehaničke veze (npr. zalemljene i konusne veze) koje su usklađene sa najnovijom verzijom standarda ISO14903.



#### OBAVEŠTENJE

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



#### INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "[2 Opšte bezbednosne mere](#)" [▶ 6].

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


#### Prečnik cevododa za rashladno sredstvo

Za povezivanje cevi unutrašnje jedinice koristite sledeće prečnike cevi:

Klasa	Spoljašnji prečnik cevi (mm)	
	Cev za tečnost	Cev za gas
20~50	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm
63	Ø9,5 mm	Ø15,9 mm

#### Materijal za cevovod za rashladno sredstvo

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

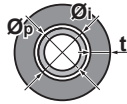
Spoljašnji prečnik (Ø)	Stepen temperovanja	Debljina (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Žarena (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

### 17.1.2 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 <sub>p</sub> )	Unutrašnji prečnik izolacije (Ø <sub>i</sub> )	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 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.

## 17.2 Povezivanje cevi za rashladno sredstvo

### 17.2.1 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

### 17.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo



#### INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▶ 6]
- "17.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo" [▶ 54]



#### OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA



#### OBAVEŠTENJE

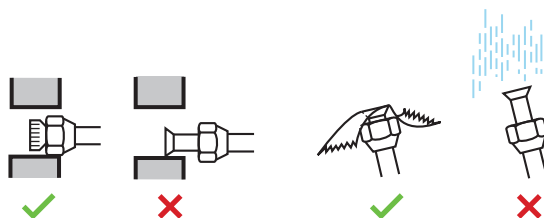
- NEMOJTE koristiti mineralno ulje na konusnim delovima.
- NEMOJTE ponovo koristiti cevi sa prethodnih instalacija.
- NIKADA nemojte da instalirate sušač na ovu jedinicu sa rashladnim sredstvom R410A, kako bi njen rok trajanja bio zagarantovan. Materijal koji se suši može da se rastvori i da ošteti sistem.



#### 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 R410A kada dodajete rashladno sredstvo.
- Koristite samo alate za instalaciju (npr. komplet različitih manometara) koji se isključivo koriste za R410A 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	

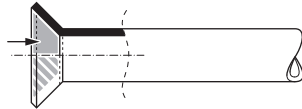
**OBAVEŠTENJE**

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.

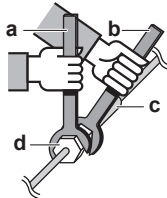
## 17.2.3 Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo

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)
∅6,4	15~17	8,7~9,1	
∅9,5	33~39	12,8~13,2	
∅12,7	50~60	16,2~16,6	
∅15,9	62~75	19,3~19,7	

## 17.2.4 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).

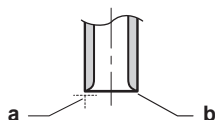
## 17.2.5 Da biste napravili konus na kraju cevi

**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.

- 1 Odsecite kraj cevi pomoću sekača cevi.

- 2 Uklonite neravnine dok je isečena površina okrenuta nadole, tako da opiljci NE uđu u cev.



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

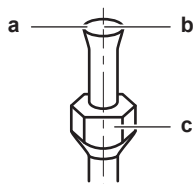
- 3 Uklonite konusnu navrtku sa zaustavnog ventila, i stavite konusnu navrtku na cev.

- 4 Konusno proširite cev. Postavite tačno u položaj prikazan na sledećoj slici.



	Alat za pravljenje konusa za R410A (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.

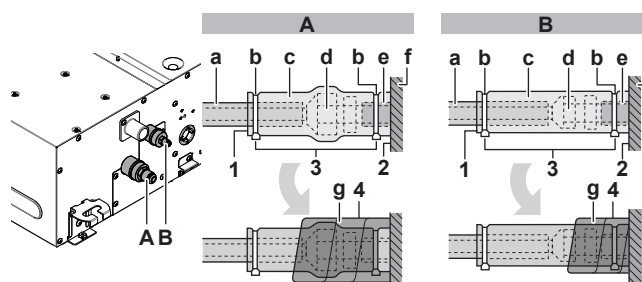
### 17.2.6 Da biste povezali cevodod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom



#### PAŽNJA

Instalirajte cev za rashladno sredstvo ili komponente na mesto gde neće biti izložene nijednoj supstanci koja će izazvati koroziju komponentata sa rashladnim sredstvom, osim ako su komponente napravljene od materijala koji su suštinski otporni na koroziju, ili su prikladno zaštićeni od takve korozije.

- **Dužina cevi.** Neka cev za rashladno sredstvo bude što je moguće kraća.
- **Konusne veze.** Povežite cev za rashladno sredstvo sa jedinicom pomoću konusnih veza.
- **Izolacija.** Izolujte cev za rashladno sredstvo na unutrašnjoj jedinici na sledeći način:



- A Cev za gas  
B Cev za tečnost

- a Izolacioni materijal (snabdevanje na terenu)
  - b Vezica (pribor)
  - c Delovi za izolaciju: Veliki (cev za gas), mali (cev za tečnost) (pribor)
  - d Konusna navrtka (učvršćena za jedinicu)
  - e Priključak cevi za rashladno sredstvo (učvršćen za jedinicu)
  - f Jedinica
  - g Podmetači za zaptivanje: Srednji (cev za gas), mali (cev za tečnost) (pribor)
- 1 Izvrnite šavove delova za izolaciju.
  - 2 Povežite sa osnovom jedinice.
  - 3 Zategnite vezice na delovima za izolaciju.
  - 4 Obmotajte podmetač za zaptivanje sa osnove jedinice do vrha konusne navrtke.

**OBAVEŠTENJE**

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

# 18 Električna instalacija

U ovom poglavlju

18.1	O povezivanju električnih provodnika .....	60
18.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja .....	60
18.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije .....	61
18.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja .....	62
18.2	Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom .....	63

## 18.1 O povezivanju električnih provodnika

### 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.

### 18.1.1 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 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 višezilni kabl za kablove električnog napajanja.



#### INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "[2 Opšte bezbednosne mere](#)" [[▶ 6](#)].



#### INFORMACIJE

Takođe pročitajte "[18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja](#)" [[▶ 62](#)].

**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**

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 instalirano u fiksnom ožičenju.

**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.

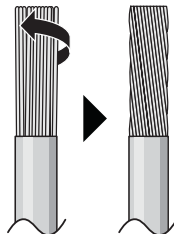
## 18.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

**OBAVEŠTENJE**

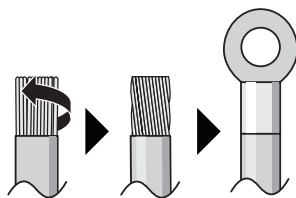
Preporučujemo da koristite žice sa punim telom (jednožilne). Ako se koriste upredene žice, lagano uvrnite žile da biste učvrstili kraj provodnika, bilo za direktnu upotrebu u krajnjoj klemi ili za ubacivanje u okrugli porubljeni terminal.

**Priprema použene provodničke žice za instalaciju****Metoda 1: Uvrtnje provodnika**

- 1 Ogolite izolaciju (20 mm) sa žica.
- 2 Lagano uvrnite kraj provodnika da biste obezbedili konekciju nalik na čvrstu.

**Metoda 2: Korišćenje porubljenog terminala**

- 1 Ogolite izolaciju sa žica i lagano uvrnite kraj svake žice.
- 2 Postavite porubljeni terminal na kraj žice. Postavite porubljeni terminal na žicu do pokrivenog dela, i pričvrstite terminal pomoću odgovarajućeg alata.



**Koristite sledeće metode za instaliranje žica:**

Tip žice	Metoda za instaliranje
Jednožilna žica ili Použena provodnička žica uvrnuta u konekciju nalik na čvrstu	<p><b>a</b> Savijena žica (jednožilna ili uvrnuta použena provodnička žica) <b>b</b> Zavrtanj <b>c</b> Ravna podloška</p>
Upredena provodnička žica sa kružnim porubljenim terminalom	<p><b>a</b> Terminal <b>b</b> Zavrtanj <b>c</b> Ravna podloška ✓ Dozvoljeno ✗ NIJE dozvoljeno</p>

**Obrtni momenti zatezanja**

Ožičenje	Veličina zavrtnja	Obrtni moment zatezanja (N•m)
Napojni kabl	M4	1,3~1,6
Transmisioni kabl (unutra↔ spolja)	M3,5	0,79~0,97
Kabl za korisnički interfejs		

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



18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Napajanje proizvoda	
Napon	220~240 V/220 V
Frekvencija	50/60 Hz
Faza	1~

Napajanje proizvoda	
MCA <sup>(a)</sup>	FXKQ 20, 25, 32: 0,4 A FXKQ40: 0,6 A FXKQ50: 0,9 A FXKQ63: 1,4 A

<sup>(a)</sup> MCA=Minimalna nominalna jačina struje. Navedene vrednosti su maksimalne vrednosti (tačne vrednosti potražite u električnim podacima unutrašnje jedinice).

Ožičenje / automatski prekidač (snabdevanje na terenu)	
Napojni kabl	MORA da odgovara državnim zakonima o ožičenju. 3-žilni kabl Veličina žice na osnovu struje, ali najmanje 1,5 mm <sup>2</sup>
Transmisiono ožičenje	Koristite samo harmonizovanu žicu koja obezbeđuje dvostruku izolaciju i pogodna je za odgovarajući napon 2-žilni kabl Minimalna veličina 0,75 mm <sup>2</sup>
Kabl za korisnički interfejs	Koristite samo harmonizovanu žicu koja obezbeđuje dvostruku izolaciju i pogodna je za odgovarajući napon 2-žilni kabl Minimalna veličina 0,75 mm <sup>2</sup> Maksimalna dužina 500 m
Preporučeni automatski prekidač	6 A
Uređaj diferencijalne struje	MORA da odgovara državnim zakonima o ožičenju

## 18.2 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom



### OBAVEŠTENJE

- Pratite dijagram ožičenja (isporučen sa jedinicom, nalazi se u unutrašnjosti servisnog poklopca).
- Uputstvo za povezivanje opcione opreme pogledajte u priručniku za instalaciju isporučenom sa opcionom opremom.
- Proverite da električna instalacija NE ometa pravilno postavljanje servisnog poklopca.

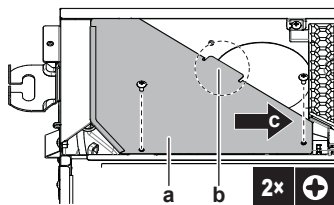
Važno je da električno napajanje i prenosne žice budu razdvojeni jedni od drugih. Da bi se izbegle električne smetnje, rastojanje između oba ožičenja treba UVEK da bude najmanje 50 mm.



### OBAVEŠTENJE

Osigurajte da električni vod i prenosne žice budu razdvojeni jedni od drugih. Prenosno ožičenje i ožičenje napajanja mogu da se ukrste, ali NE smeju da idu paralelno.

- 1 Uklonite servisni poklopac.** Uklonite 2 zavrtnja. Držite servisni poklopac za ručku i gurnite ga u smeru strelice, a zatim ka sebi.

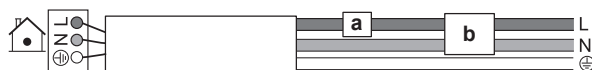


- a Servisni poklopac  
b Ručica servisnog poklopca  
c Smer guranja servisnog poklopca

- 2 Kabl za korisnički interfejs:** Provucite kabl kroz ram i povežite ga za terminalni blok (P1, P2).

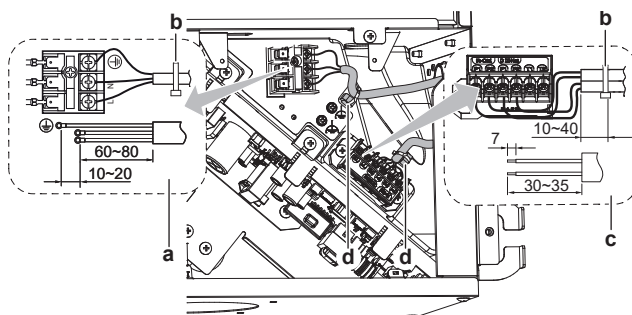
- 3 Transmisioni kabl:** Provucite kabl kroz ram i povežite ga za terminalni blok (proverite da li simboli F1 i F2 odgovaraju simbolima na spoljašnjoj jedinici).

- 4 Napojni kabl:** Provucite kabl kroz ram i povežite ga za terminalni blok (L, N, uzemljenje).



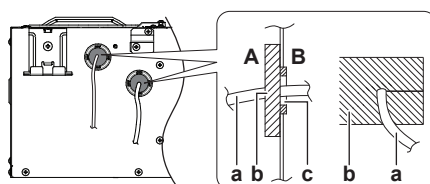
- a Automatski prekidač  
b Uređaj diferencijalne struje

- 5 Plastična klema za vezicu za kabl:** Provucite vezice za kabl kroz plastične kleme i pričvrstite da se učvrste kablovi.



- a Povezivanje napojnog kabla  
b Vezica (pribor)  
c Konekcija kabla za korisnički interfejs i transmisionog kabla  
d Plastična klema za vezicu za kabl

- 6 Zalepite podmetače za zaptivanje (pribor) da pokriju ležaj kabla.**



- A Sa spoljne strane jedinice  
B Sa unutrašnje strane jedinice  
a Kabl  
b Podmetač za zaptivanje (pribor)  
c Otvor za kablove

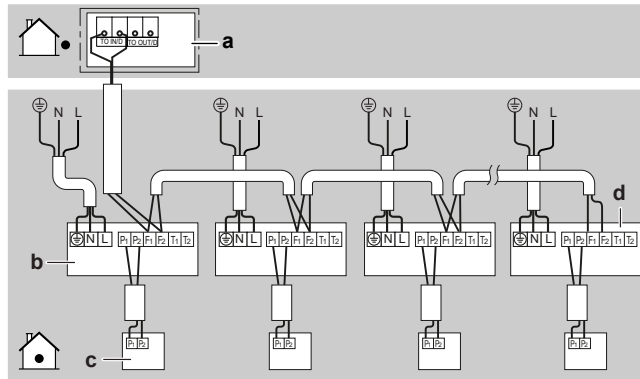
- 7 Vratite servisni poklopac na mesto. Pomerite nazad servisni poklopac i učvrstite ga pomoću 2 zavrtnja.**

### Primeri za kompletni sistem

- 1 korisnički interfejs kontroliše 1 unutrašnju jedinicu.
- Grupna kontrola ili 2 korisnička interfejsa kontrolišu 1 unutrašnju jedinicu

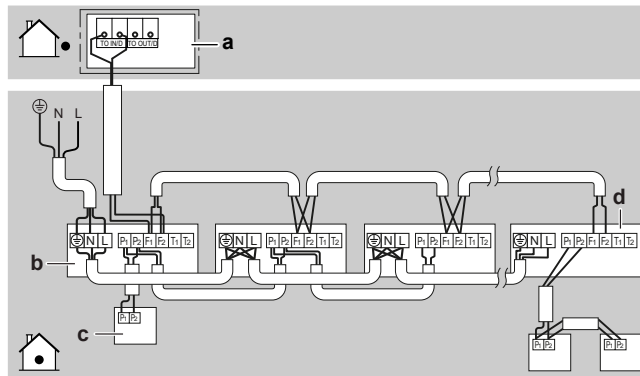
- Sa BS jedinicom

### 1 korisnički interfejs kontroliše 1 unutrašnju jedinicu.



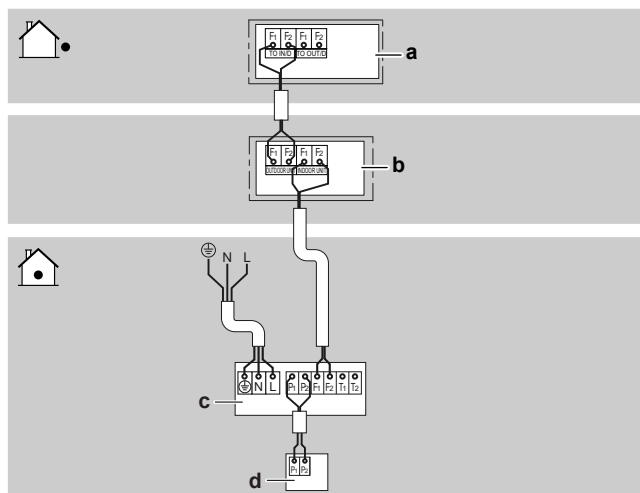
- a Spoljašnja jedinica
- b Unutrašnja jedinica
- c Korisnički interfejs
- d Većina nishodnih unutrašnjih jedinica

### Grupna kontrola ili 2 korisnička interfejsa kontrolišu 1 unutrašnju jedinicu



- a Spoljašnja jedinica
- b Unutrašnja jedinica
- c Korisnički interfejs
- d Većina nishodnih unutrašnjih jedinica

### Sa BS jedinicom



- a Spoljašnja jedinica
- b BS jedinica
- c Unutrašnja jedinica
- d Korisnički interfejs

# 19 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.

## U ovom poglavlju

19.1	Pregled: Puštanje u rad .....	66
19.2	Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad.....	66
19.3	Spisak za proveru pre puštanja u rad.....	67
19.4	Da biste obavili probni ciklus.....	67

## 19.1 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.

## 19.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad



### OBAVEŠTENJE

Pre pokretanja sistema, jedinica MORA biti pod naponom najmanje 6 sati kako bi se izbeglo otkazivanje kompresora tokom pokretanja.



### OBAVEŠTENJE

NIKAD ne puštajte da jedinica radi bez termistora i/ili senzora/prekidača za pritisak. BEZ TOGA, može da dođe do pregorevanja kompresora.



### OBAVEŠTENJE

Pre početka rada UVEK završite cevi za rashladno sredstvo uređaja. U SUPROTNOM, kompresor će se pokvariti.



### OBAVEŠTENJE

**Režim hlađenja.** Izvedite probni rad u režimu hlađenja, da bi moglo da se uoči ako se zaustavni ventili ne otvaraju. Čak i ako je korisnički interfejs postavljen na režim grejanja, jedinica će raditi u režimu hlađenja 2-3 minuta (mada će korisnički interfejs pokazivati ikonicu za grejanje), a zatim će se automatski prebaciti na režim grejanja.

**INFORMACIJE**

Tokom prvog radnog perioda jedinice, potrebna energija može biti veća nego što je naznačeno na nominalnoj ploči jedinice. Taj fenomen izaziva kompresor, koji traži kontinualni rad od 50 sati pre nego što postigne nesmetan rad i stabilnu potrošnju energije.

### 19.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad

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

<input type="checkbox"/>	Pročitali ste kompletno uputstvo za instalaciju i rad opisano u <b>referentnom vodiču za instalatera i korisnika</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Unutrašnja jedinica</b> je pravilno montirana.
<input type="checkbox"/>	<b>Spoljna jedinica</b> je pravilno montirana.
<input type="checkbox"/>	<b>Odvodna cev</b> je pravilno instalirana i izolovana, i pražnjenje se odvija glatko. Proverite da li negde curi voda. <b>Moguće posledice:</b> kondenzovana voda može da kaplje.
<input type="checkbox"/>	<b>Cevi za rashladno sredstvo</b> (gas i tečnost) su pravilno instalirane i toplotno izolovane.
<input type="checkbox"/>	NEMA <b>curenja rashladnog sredstva</b> .
<input type="checkbox"/>	NEMA <b>faza koje nedostaju ni reversnih faza</b> .
<input type="checkbox"/>	Sistem je pravilno <b>uzemljen</b> i priključci za uzemljenje su pritegnuti.
<input type="checkbox"/>	<b>Osigurači</b> ili drugi lokalni zaštitni uređaji su instalirani prema ovom dokumentu, i NISU premošćeni.
<input type="checkbox"/>	<b>Napon električnog napajanja</b> odgovara naponu na identifikacionoj etiketi ove jedinice.
<input type="checkbox"/>	NEMA <b>labavih spojeva</b> ili oštećenih električnih komponenti u prekidačkoj kutiji.
<input type="checkbox"/>	NEMA <b>oštećenih komponenti</b> ili <b>prikleštenih cevi</b> u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici.
<input type="checkbox"/>	<b>Zaustavni ventili</b> (za gas i tečnost) na spoljašnjoj jedinici potpuno su otvoreni.

### 19.4 Da biste obavili probni ciklus

**INFORMACIJE**

- Izvedite probni ciklus prema uputstvu u priručniku spoljašnje jedinice.
- Probni ciklus je završen samo ako se ne prikazuje šifra kvara na korisničkom interfejsu ili na 7-segmentnom displeju spoljašnje jedinice.
- Za svaku grešku vidite kompletan spisak šifara greške i detaljni vodič za rešavanje problema u servisnom priručniku.

**OBAVEŠTENJE**

NE prekidajte probni rad.

## 20 Konfiguracija

### 20.1 Podešavanje polja

Napravite sledeća podešavanja polja, tako da odgovaraju stvarnom podešavanju uređaja i potrebama korisnika:

- Visina plafona
- Zapremina vazduha kada je kontrola termostata ISKLJUČENA
- Vreme za čišćenje vazdušnog filtera
- Izbor senzora termostata
- Promena diferencijala termostata (ako se koristi daljinski senzor)
- Diferencijal automatske promene
- Automatsko restartovanje nakon nestanka struje
- Podešavanje ulaza T1/T2
- Operacija za sprečavanje buđi



#### INFORMACIJE

- Povezivanje opcionog pribora za unutrašnju jedinicu može da izazove promene podešavanja nekih polja. Više informacija pogledajte u Priručniku za instalaciju opcionog pribora.
- Sledeće podešavanje je primenljivo samo kada se koristi korisnički interfejs BRC1H52\*. Kada koristite bilo koji drugi korisnički interfejs, pogledajte instalacioni priručnik ili servisni priručnik za korisnički interfejs.

#### Podešavanje: Visina plafona

Ovaj parametar mora da odgovara stvarnom rastojanju do poda.

Ako je rastojanje do poda (m)	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

#### Podešavanje: Zapremina vazduha kada je kontrola termostata ISKLJUČENA

Ovaj parametar mora da odgovara potrebama korisnika. On određuje brzinu ventilatora unutrašnje jedinice kada je termostat u stanju ISKLJUČENO.

- 1 Ako ste uključili ventilator da radi, podesite brzinu zapremine vazduha:

<sup>(1)</sup> Terenska podešavanja su definisana kako sledi:

- **M**: Broj režima – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zagradi**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj podešavanja
- **—**: Broj vrednosti
- **■**: Podrazumevano

Ako želite...		Onda <sup>(1)</sup>		
		M	SW	—
Tokom ISKLJUČENOG termostata kod operacije hlađenja	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
	Podešena zapremina <sup>(2)</sup>			02
	ISKLJUČENO <sup>(a)</sup>			03
	Kontrola 1 <sup>(2)</sup>			04
	Kontrola 2 <sup>(2)</sup>			05
Tokom ISKLJUČENOG termostata kod operacije grejanja	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Podešena zapremina <sup>(2)</sup>			02
	ISKLJUČENO <sup>(a)</sup>			03
	Kontrola 1 <sup>(2)</sup>			04
	Kontrola 2 <sup>(2)</sup>			05

<sup>(a)</sup> Koristite samo u kombinaciji sa opcionim daljinskim senzorom, ili kada se koristi podešavanje **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

### Podešavanje: Vreme za čišćenje vazdušnog filtera

Ovaj parametar mora da odgovara zagađenosti vazduha u prostoriji. On određuje interval u kome se prikazuje obaveštenje "**Vreme za čišćenje filtera**" na korisničkom interfejsu.

Ako želite da interval bude... (kontaminacija vazduha)	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
±2500 h (malo)	10 (20)	0	01
±1250 h (veliko)			02
Obaveštavanje UKLJUČENO	3		01
Obaveštavanje ISKLJUČENO			02

### Podešavanje: Izbor senzora termostata

Ovo podešavanje mora da odgovara tome kako/ako se koristi senzor termostata daljinskog upravljača.

Kada je senzor termostata daljinskog upravljača...	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Koristi se u kombinaciji sa termistorom unutrašnje jedinice	10 (20)	2	01
Ne koristi se (samo termistor unutrašnje jedinice)			02
Isključivo se koristi			03

<sup>(1)</sup> Terenska podešavanja su definisana kako sledi:

- **M**: Broj režima – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zagradi**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj podešavanja
- —: Broj vrednosti
- : Podrazumevano

<sup>(2)</sup> Brzina ventilatora:

- **LL**: Mala brzina ventilatora (podešena kada je termostat ISKLJUČEN)
- **L**: Mala brzina ventilatora (podešena na korisničkom interfejsu)
- **Podešena zapremina**: Brzina ventilatora odgovara brzini koju je postavio korisnik (mala, srednja, velika) pomoću dugmeta za brzinu ventilatora na korisničkom interfejsu.
- **Kontrola 1, 2**: Ventilator je ISKLJUČEN, ali radi na kratko svakih 6 minuta radi detektovanja sobne temperature pomoću **LL** (kontrola 1) ili **L** (kontrola 2).

**Podešavanje: Promena diferencijala termostata (ako se koristi daljinski senzor)**

Ako sistem sadrži daljinski senzor, podesite korak za porast/opadanje.

Ako želite da izmenite korake na...	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

**Podešavanje: Diferencijal automatske promene**

Podesite razliku temperature između zadate vrednosti hlađenja i zadate vrednosti grejanja u automatskom režimu (dostupnost zavisi od vrste sistema). Razlika je zadata temperatura grejanja manje zadata temperatura hlađenja.

Ako želite da podesite...	Onda <sup>(1)</sup>			Primer
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	hlađenje 24°C/grejanje 24°C
1°C			02	hlađenje 24°C/grejanje 23°C
2°C			03	hlađenje 24°C/grejanje 22°C
3°C			04	hlađenje 24°C/grejanje 21°C
4°C			05	hlađenje 24°C/grejanje 20°C
5°C			06	hlađenje 24°C/grejanje 19°C
6°C			07	hlađenje 24°C/grejanje 18°C
7°C			08	hlađenje 24°C/grejanje 17°C

**Podešavanje: Automatsko restartovanje nakon nestanka struje**

U zavisnosti od potreba korisnika, možete da onemogućite/omogućite automatsko restartovanje nakon nestanka struje.

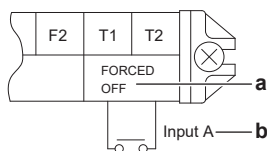
Ako želite automatsko restartovanje nakon nestanka struje...	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Onemogućeno	12 (22)	5	01
Omogućeno			02

**Podešavanje: Podešavanje ulaza T1/T2**

Daljinska kontrola je dostupna putem transmisije eksternog ulaza na terminale T1 i T2 terminalnog bloka za korisnički interfejs i transmissionog ožičenja.

<sup>(1)</sup> Terenska podešavanja su definisana kako sledi:

- **M**: Broj režima – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zagradi**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj podešavanja
- **—**: Broj vrednosti
- **■**: Podrazumevano



- a** Prinudno isključivanje  
**b** Ulaz A

Zahtevi za ožičenje	
Specifikacija ožičenja	Obloženi vinil gajtan ili 2-žilni kabl
Veličina ožičenja	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>
Dužina ožičenja	Maksimum 100 m
Specifikacija eksternog kontakta	Kontakt koji može da obezbedi i prekine min. opterećenje od 15 V DC · 1 mA

Ovaj parametar mora da odgovara potrebama korisnika.

Ako želite da podesite...	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Prinudno isključivanje	12 (22)	1	01
Operacija uključivanja/isključivanja (ON/OFF)			02
Hitan slučaj (preporučuje se za rad alarma)			03
Prinudno ISKLJUČIVANJE - više klijenata			04
Zaključavanje podešavanja A			05
Zaključavanje podešavanja B			06

### Podešavanje: Operacija za sprečavanje buđi



#### OBAVEŠTENJE

Kada je funkcija onemogućena, u unutrašnjoj jedinici može da se formira plesan i neprijatan miris.

Ovaj parametar mora da odgovara potrebama korisnika. On određuje vreme rada ventilatora nakon što korisnički interfejs isključi jedinicu tokom režima hlađenja.

Ako želite da zadate vreme rada ventilatora nakon što je jedinica isključena na...	Onda <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Onemogućeno	14 (24)	10	01
30 minuta			02
60 minuta			03

<sup>(1)</sup> Terenska podešavanja su definisana kako sledi:

- **M**: Broj režima – **Prvi broj**: za grupu jedinica – **Broj u zagradi**: za pojedinačnu jedinicu
- **SW**: Broj podešavanja
- **—**: Broj vrednosti
- **■**: Podrazumevano

## 21 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.

## 22 Rešavanje problema

### 22.1 Rešavanje problema na osnovu kodova greške

Ako jedinica ima neki problem, korisnički interfejs prikazuje šifru greške. Važno je razumeti problem i preduzeti mere pre resetovanja šifre greške. To treba da uradi ovlašćeni instalater ili lokalni dobavljač.

Ovo poglavlje daje pregled najčešćih šifara greške i njihovog opisa, kako se prikazuje na korisničkom interfejsu.



#### INFORMACIJE

Vidite servisni priručnik za:

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

#### 22.1.1 Šifre greške: Pregled

U slučaju da se pojave druge šifre greške, obratite se svom dobavljaču.

Šifra	Opis
R1	Kvar štampane ploče unutrašnje jedinice
R3	Abnormalnost kontrolnog sistema za nivo u odvodu
R4	Kvar zaštite od zamrzavanja
R5	Kontrola visokog pritiska kod grejanja, kontrola zaštite od zamrzavanja kod hlađenja
R6	Kvar motora ventilatora
R7	Kvar motora pokretnog poklopca
R8	Kvar električnog napajanja ili prevelika jačina ulazne naizmjenične struje
R9	Kvar elektronskog ekspanzionog ventila
RF	Kvar sistema ovlaživača
RH	Kvar kolektora za prašinu prečistača vazduha
RJ	Kvar podešavanja kapaciteta (štampana ploča unutrašnje jedinice)
C1	Kvar transmisije (između štampane ploče unutrašnje jedinice i sporedne štampane ploče)
C4	Kvar termistora izmenjivača toplote cevi za tečnost
C5	Kvar termistora izmenjivača toplote cevi za gas
C6	Kvar termistora izmenjivača toplote cevi za gas
C9	Kvar termistora za usisavanje vazduha
CR	Kvar termistora za izbacivanje vazduha
CJ	Abnormalnost daljinskog upravljača termistora za sobnu temperaturu

## 23 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.

## 24 Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Ceo komplet** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

### 24.1 Dijagram ožičenja

#### 24.1.1 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
BS*	Dugme uključi/isključi (ON/OFF), radni prekidač
BZ, H*O	Zujalica

Simbol	Značenje
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	Pod naponom
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)
Q*C	Automatski prekidač
Q*DI, KLM	Automatski prekidač za uzemljenje

Simbol	Značenje
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

## 25 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.

**Pribor**

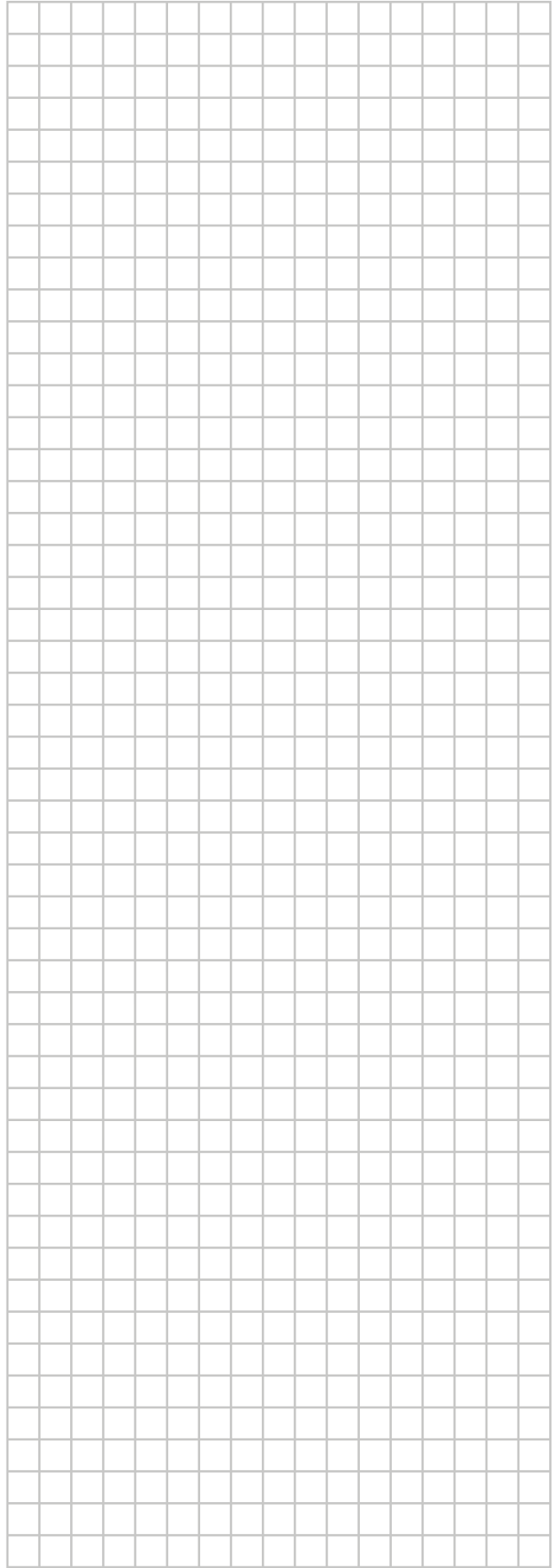
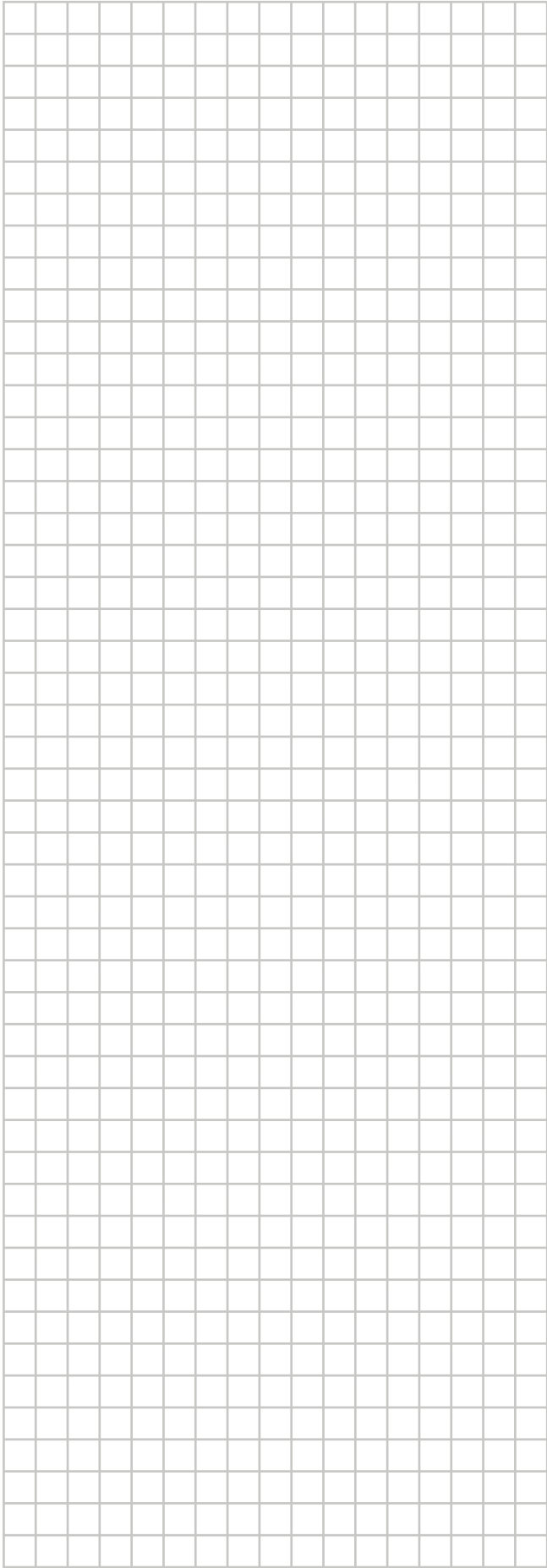
Oznake, priručnici, informativne brošure i oprema koja se isporučuje sa proizvodom, i koja treba da bude instalirana u skladu sa uputstvima u pratećoj dokumentaciji.

**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.



ERC

Copyright 2023 Daikin

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

4P747548-1 2023.11