



Referenčni priročnik za monterja  
Klimatske naprave - deljeni sistemi



# Kazalo

<b>1 O dokumentaciji</b>	<b>4</b>
1.1 O tem dokumentu .....	4
<b>2 Splošni napotki za varnost</b>	<b>5</b>
2.1 O dokumentaciji .....	5
2.1.1 Pomen opozoril in simbolov .....	5
2.2 Za monterja .....	6
2.2.1 Splošno.....	6
2.2.2 Mesto namestitve .....	7
2.2.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32 .....	9
2.2.4 Slanica .....	11
2.2.5 Voda .....	11
2.2.6 Električna dela.....	12
<b>3 Specifična varnostna navodila za monterja</b>	<b>14</b>
<b>4 O škatli</b>	<b>19</b>
4.1 Pregled: O škatli.....	19
4.2 Notranja enota .....	19
4.2.1 Razpakiranje notranje enote .....	20
4.2.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote .....	20
<b>5 O enoti</b>	<b>22</b>
5.1 Razpostavitev sistema.....	22
5.2 Razpon delovanja .....	22
5.3 O brezžičnem prilagojevalniku za lokalno omrežje .....	23
5.3.1 Varnostni ukrepi pri uporabi brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje .....	23
5.3.2 Osnovni parametri .....	23
5.3.3 Nastavitev brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje .....	23
<b>6 Nameščanje enote</b>	<b>25</b>
6.1 Priprava mesta namestitve .....	25
6.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto .....	25
6.2 Odpiranje notranje enote .....	27
6.2.1 Da bi odstranili čelno ploščo.....	27
6.2.2 Da bi spet namestili čelno ploščo.....	27
6.2.3 Da bi odstranili čelno vetrno zaščito .....	27
6.2.4 Da bi spet namestili čelno vetrno zaščito.....	28
6.2.5 Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje .....	28
6.2.6 Da bi odprli servisni pokrov .....	28
6.3 Nameščanje notranje enote.....	29
6.3.1 Varnostni ukrepi pri nameščanju notranje enote .....	29
6.3.2 Da bi namestili pritrdilno ploščo.....	29
6.3.3 Da bi izvrtni luknjo v steno.....	30
6.3.4 Da bi odstranili pokrov priključka cevi.....	31
6.3.5 Priprava drenaže .....	31
<b>7 Nameščanje cevi</b>	<b>35</b>
7.1 Priprava cevi za hladivo .....	35
7.1.1 Zahteve za cevi za hladivo .....	35
7.1.2 Izolacija cevi za hladivo .....	36
7.2 Povezovanje cevi za hladivo .....	36
7.2.1 O priključevanju cevi za hladivo.....	36
7.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo.....	36
7.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo.....	37
7.2.4 Napotki za upogibanje cevi.....	38
7.2.5 Robljenje konca cevi .....	38
7.2.6 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto .....	39
<b>8 Električna napeljava</b>	<b>40</b>
8.1 Priprava električnega ožičenja .....	40
8.1.1 O pripravi električnega ožičenja .....	40
8.2 Priklučevanje električnega ožičenja .....	40
8.2.1 Priklučevanje električnega ožičenja.....	40
8.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja.....	41
8.2.3 Napotki za priključevanje električnega ožičenja .....	41
8.2.4 Specifikacije za standardne komponente ožičenja .....	43

8.2.5	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto.....	43
8.2.6	Da bi vzpostavili povezavo s sistemom HA (ožičeni daljinski krmilnik, glavni daljinski krmilnik, brezžični prilagojevalnik itd.) .....	44
<b>9</b>	<b>Zaključevanje montaže notranje enote</b>	<b>46</b>
9.1	Da bi izolirali cev za odvod kondenzata, cevi za hladivo in kabel za medsebojno povezavo.....	46
9.2	Da bi potegnili celi skozi odprtino v steni .....	46
9.3	Da bi pritrtili enoto na pritrdilno ploščo .....	47
<b>10</b>	<b>Konfiguracija</b>	<b>48</b>
10.1	Da bi nastavili drug kanal infrardečega sprejemnika signala na notranji enoti .....	48
<b>11</b>	<b>Začetek uporabe</b>	<b>50</b>
11.1	Pregled: Zagon.....	50
11.2	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe.....	50
11.3	Izvedite preizkus delovanja .....	51
11.3.1	Da bi izvedli preizkus delovanja pozimi .....	51
<b>12</b>	<b>Izročitev uporabniku</b>	<b>52</b>
<b>13</b>	<b>Odlaganje</b>	<b>53</b>
<b>14</b>	<b>Tehnični podatki</b>	<b>54</b>
14.1	Shema povezav.....	54
14.1.1	Poenotena legenda za vezalno shemo.....	54
<b>15</b>	<b>Pojmovnik</b>	<b>57</b>

# 1 O dokumentaciji

## 1.1 O tem dokumentu



### INFORMACIJA

Prepričajte se, da ima uporabnik natisnjeno dokumentacijo in ga prosite, naj jo shrani.

#### Ciljno občinstvo

Pooblaščeni monterji



### INFORMACIJA

Uporaba naprave je predvidena za strokovnjake oziroma usposobljene uporabnike v delavnicah, v manj zahtevnem industrijskem okolju ter na kmetijah oziroma za nestrokovnjake v poslovнем okolju in gospodinjstvih.

#### Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

▪ **Splošni varnostni ukrepi:**

- Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

▪ **Priročnik za montažo notranje enote:**

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

▪ **Vodnik za monterja:**

- Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja poiščite svoj model.

Najnovejša revizija priložene dokumentacije je objavljena na regionalni spletni strani Daikin in je na voljo pri vašem prodajalcu.

Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvornem jeziku.

#### Tehnično-inženirski podatki

- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentifikacija).

## 2 Splošni napotki za varnost

### 2.1 O dokumentaciji

- Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvornem jeziku.
- Varnostni ukrepi, opisani v tem dokumentu, obravnavajo zelo pomembne teme; skrbno se jih držite.
- Namestitev sistema in vse dejavnosti, opisane v priročniku za montažo in v vodiču za inštalaterja, MORA izvesti kvalificiran inštalater.

#### 2.1.1 Pomen opozoril in simbolov

	<b>NEVARNOST</b>	Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.
	<b>NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA</b>	Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.
	<b>NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE</b>	Označuje situacijo, ki lahko povzroči opeklino/oparino ali ozeblino zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.
	<b>NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE</b>	Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.
	<b>OPOZORILO</b>	Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.
	<b>OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL</b>	
 A2L	<b>OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL</b>	Hladivo v enoti je blago vnetljivo.
	<b>OPOMIN</b>	Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.
	<b>OPOMBA</b>	Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.
	<b>INFORMACIJA</b>	Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

Simbol	Razlaga
	Pred montažo preberite priročnik za montažo in uporabo ter list z navodili za ožičenje.
	Pred izvajanjem vzdrževalnih in servisnih del preberite priročnik za servisiranje.
	Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja in uporabnika.
	Enota vsebuje vrteče se dele. Pri servisiranju oz. pregledovanju enote bodite previdni.

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

Simbol	Razlaga
	Označuje naslov slike ali napotilo nanj. <b>Primer:</b> "■ Naslov slike 1–3" pomeni "Slika 3 v 1. poglavju".
	Označuje naslov tabele ali napotilo nanj. <b>Primer:</b> "■ Naslov tabele 1–3" pomeni "Tabela 3 v 1. poglavju".

## 2.2 Za monterja

### 2.2.1 Splošno

Če NISTE prepričani, kako montirati ali upravljati enoto, se obrnite na svojega prodajalca.



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

- NE dotikajte se cevi za hladivo, cevi za vodo in notranjih delov med delovanjem ali neposredno po delovanju. Lahko so prevroči ali premrzli. Počakajte, da se njihova temperatura normalizira. Če se jih MORATE dotikati, si nadenite zaščitne rokavice.
- Z golo kožo se NE dotikajte ponesreči razlitega hladiva.



#### OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar, ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporablajte samo dodatke, opcionalno opremo in nadomestne dele, ki jih izdela ali odobri Daikin, razen če je določeno drugače.



#### OPOZORILO

Montaža, preizkus in uporabljeni materiali morajo biti (razen z navodili, opisanimi v dokumentaciji Daikin) skladni tudi z veljavno zakonodajo.



#### OPOZORILO

Raztrgajte in zavrzite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogel nihče igrati, še posebej ne otroci. **Možna posledica:** zadušitev.

**OPOZORILO**

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.

**OPOMIN**

Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).

**OPOMIN**

Ne dotikajte se odprtine za vstop zraka ali aluminijastih platic enote.

**OPOMIN**

- Na vrh enote ne postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedajte, plezajte ali stopajte na enoto.

V skladu z zadevno zakonodajo bo treba morda skupaj z izdelkom priskrbeti dnevnik, v katerem se beležijo najmanj: podatki o vzdrževanju, popravila, rezultati testov, obdobja pripravljenosti ...

Najmanj naslednje informacije MORAJO biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

- Navodila za izklop sistema v nujnem primeru
- Naziv in naslov gasilske službe, policije in bolnišnice
- Ime, naslov ter dnevna in nočna telefonska številka za servis

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

### 2.2.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo težo in tresljaje enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtin za prezračevanje.
- Pazite, da bo enota izravnana.

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in povzročijo okvare na opremi.
- Na mestih, kjer obstaja nevarnost požara zaradi uhajanja vnetljivih plinov (primer: razredčilo ali bencin), ogljikovih vlaken ali vnetljivega prahu.
- Na mestih, kjer nastajajo korozivni plini (primer: kisli žvepleni plin). Korozija bakrenih cevi ali zavarov bi lahko povzročila puščanje hladiva.
- V kopalnicah.

#### **Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32**



A2L

**OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL**

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

**OPOZORILO**

- NE luknjajte in ne sežigajte delov tokokroga za hladivo.
- NE uporabljajte čistilnih sredstev ali načinov za pospeševanje tajanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Pazite, saj je hladivo v sistemu brez vonja.

**OPOZORILO**

Naprava mora biti skladiščena tako, da se prepreči mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, kjer ni neprestano prisotnih virov vžiga (na primer: odprtega plamena, delajoče naprave na plin ali delajočega električnega grelnika). Poleg tega mora biti prostor v izmeri, navedeni v nadaljevanju.

**OPOZORILO**

Prepričajte se, da so namestitev, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo (na primer predpisom o plinu) in da jih izvajajo SAMO pooblaščene osebe.

**OPOZORILO**

- Izvedite varnostne ukrepe, s katerimi boste preprečili prekomerne vibracije ali utripanje cevi za hladivo.
- Čim bolj zaščitite varnostne naprave, cevovode in spoje pred neugodnimi okoljskimi vplivi.
- Poskrbite za raztezanje in krčenje dolgih raztežajev cevovoda.
- Načrtujte in nameščajte cevi v sistemih za hlajenje tako, da zmanjšate verjetnost hidravličnega šoka, ki lahko poškoduje sistem.
- Varno namestite notranjo opremo in cevi in jih zaščitite, da ne bi prišlo do pokanja opreme ali cevi v primeru dogodkov, kot je premikanje pohištva ali prenavljanja prostorov.

**OPOZORILO**

Če je na enoto prek sistema cevovodov povezana ena ali več sob, se prepričajte:

- da ni delajočih virov vžiga (npr.: odprtga plamena, delajoče plinske naprave ali delajočega električnega grelnika), če je površina tal manjša od minimalne kvadrature prostora A ( $m^2$ );
- da na cevovodu ni nameščenih pomožnih naprav, ki bi lahko bile morebitni vir vžiga (npr.: vroče površine s temperaturo, višjo od 700°C, in električne stikalne naprave);
- so v cevovodu uporabljeni le pomožne naprave, ki jih je odobril proizvajalec;
- da sta vstopna IN izstopna zračna odprtina neposredno povezani z istim prostorom s cevmi. NE uporabljajte prostorov, kot so spuščeni strop, za dovodni ali odvodni vod za zrak.

**OPOMIN**

NE uporabite morebitnih virov vžiga pri iskanju ali beleženju puščanja hladiva.

**OPOMBA**

- Spojev in bakrenih tesnil, ki so že bili uporabljeni, NE uporabljajte znova.
- Spoji, ki so bili narejeni na inštalaciji med deli hladilnega sistema, morajo biti dostopni za vzdrževanje.

## Zahteve namestitve po prostoru



### OPOZORILO

Če je v napravah hladivo R32, MORA biti kvadratura prostora, v katerega se namešča, v katerem deluje ali je skladiščena naprava, večja od najmanje kvadrature prostora, določene v spodnji tabeli A ( $m^2$ ). To velja za:

- Notranje enote **brez** tipala za puščanje hladiva; v primeru notranjih enot **s** tipalom za puščanje hladiva glejte priročnik za montažo
- Zunanje enote, nameščene ali skladiščene v notranjih prostorih (npr. zimski vrt, garaža, strojnica)

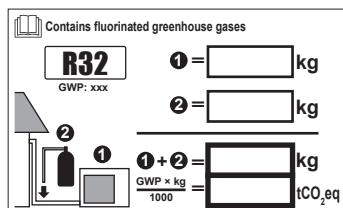


### OPOMBA

- Cevovod mora biti varno nameščen in zavarovan pred fizičnimi poškodbami.
- Namestite kolikor je mogoče malo cevi.

## Da bi določili najmanjo potrebno kvadraturo prostora

- 1 Izračunajte skupno količino hladiva v sistemu (= tovarniška polnitev hladiva ① + ② dolito hladivo).



- 2 Določite, kateri grafikon ali tabelo uporabiti.

- Za notranje enote: Je enota nameščena na strop, na steno ali стојi na tleh?
- Za zunanje enote, nameščene ali shranjene notri, je to odvisno od višine namestitve:

Če je višina namestitve ...	Uporabite grafikon ali tabelo za ...
<1,8 m	Stoječe enote
1,8≤x<2,2 m	Enote, nameščene na steno
≥2,2 m	Enote, nameščene na strop

**m** Skupna polnitev hladiva v sistemu

**A<sub>min</sub>** Najmanja kvadratura prostora

**(a)** Ceiling-mounted unit (= Enota, nameščena na stropu)

**(b)** Wall-mounted unit (= Enota, nameščena na steni)

**(c)** Floor-standing unit (= Stojec tip enote)

### 2.2.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.



### NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

**Izčrpavanje – Iztekanje hladiva.** Če želite izprazniti sistem in krog hladiva pušča:

- NE uporabljajte funkcije enote za samodejno izčrpavanje, s katero lahko celotno količino hladiva v sistemu zberete v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa zraka v delujoči kompresor.
- Uporabite ločen sistem za zbiranje, ki NE potrebuje delovanja kompresorja enote.

**OPOZORILO**

Med testiranjem v napravah ne smete NIKOLI vzpostaviti tlaka, višjega od maksimalnega dovoljenega tlaka (kot je podan na nazivni ploščici enote).

**OPOZORILO**

Poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe za primer puščanja hladiva. Če med nameščanjem izteče hladilno sredstvo v plinastem stanju, takoj prezračite prostor. Možna tveganja:

- Prevelika koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko privede do pomanjkanja kisika.
- Če pride plinasto hladivo v stik z ognjem, lahko nastanejo strupeni plini.

**OPOZORILO**

Hladivo VEDNO zberite. NE izpuščajte jih neposredno v okolje. Uporabite vakuumsko črpalko, da boste izpraznili napeljavo.

**OPOZORILO**

Pazite, da v sistemu ni kisika. Hladivo lahko natočite ŠELE, ko opravite preizkus tesnjena in vakuumsko praznjenje.

**Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa kisika v delujoči kompresor.

**OPOMBA**

- Da preprečite okvaro kompresorja, NE točite večje količine hladiva od predpisane.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, MORATE s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.

**OPOMBA**

Napeljava cevi mora biti skladna z veljavno zakonodajo. Zadevni standard za Evropo je EN378.

**OPOMBA**

Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo izpostavljeni mehanski napetosti.

**OPOMBA**

Ko so vse cevi priključene, se prepričajte, da plin ne uhaja. S pomočjo dušika preverite, ali plin uhaja.

- Če je to potrebno, glejte identifikacijsko ploščico ali nalepko za dolivanje hladiva na enoti. Na njej sta navedena tip hladiva in potrebna količina.
- Ne glede na to, ali je enota tovarniško napolnjena s hladivom ali ne, bo v obeh primerih morda treba doliti dodatno hladivo, odvisno od velikosti in dolžine cevi v sistemu.
- Da bi zagotovili upornost tlaka in preprečili vdor drugih snovi v sistem, uporabljamte SAMO orodje, zasnovano posebej za vrsto hladiva, uporabljeno v sistemu.
- Hladivo točite upoštevaje naslednje:

Če	Potem
Je prisotna sifonska cev (tj., na jeklenki je oznaka "Liquid filling siphon attached" (pritrjena sifonska cev za tekoče hladivo))	Pri polnjenju mora biti jeklenka postavljena pokonci. 
Sifonska cev NI prisotna	Pri polnjenju mora biti jeklenka obrnjena na glavo. 

- Počasi odprite vsebnike hladiva.
- Hladivo točite v tekočem stanju. Dodajanje hladiva v plinskem stanju lahko onemogoči normalno delovanje.



#### OPOMIN

Po zaključenem postopku točenja hladiva ali med premorom takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če ventila NE zaprete takoj, lahko preostali tlak povzroči točenje dodatnega hladiva. **Možna posledica:** Neustrezna količina hladiva.

#### 2.2.4 Slanica

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.



#### OPOZORILO

Izbira slanice MORA biti skladna z veljavno zakonodajo.



#### OPOZORILO

Izvedite varnostne ukrepe, če pride do puščanja slanice. Če slanica izteka, takoj prezračite območje in se obrnite na lokalnega prodajalca.



#### OPOZORILO

Temperatura okolja v notranjosti enote je lahko bistveno višja od temperature v prostoru, npr. 70°C. V primeru iztekanja slanice lahko vroči deli enote povzročijo nevarno situacijo.



#### OPOZORILO

Uporaba in namestitev sistema MORATA biti skladni z varnostnimi in okoljskimi previdnostnimi ukrepi, ki jih določa veljavna zakonodaja.

#### 2.2.5 Voda

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.



#### OPOMBA

Kakovost vode mora ustrezi Direktivi EU 2020/2184.

## 2.2.6 Električna dela

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

- IZKLOPITE napajanje, preden odstranjujete pokrov stikalne omarice, priklapljate električno ožičenje ali se dotikate električnih delov.
- Pred servisiranjem odklopite napajanje za več kot 10 minut in izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih. Napetost MORA biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesta priključkov glejte vezalno shemo.
- Električnih sestavnih delov se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

**OPOZORILO**

Če NI tovarniško nameščeno, MORATE v fiksno napeljavo vgraditi glavno stikalo ali drug način izklopa, ki omogoča ločevanje kontaktov na vseh polih in popoln odklop v skladu s pogoji za odvodnike prenapetosti stopnje III.

**OPOZORILO**

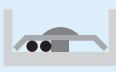
- Uporabljajte LE bakrene vodnike.
- Prepričajte se, da zunanje ožičenje ustreza nacionalnim predpisom za ožičenje.
- Vse lokalno ožičenje mora biti izvedeno skladno z vezalno shemo, priloženo izdelku.
- NIKOLI ne stiskajte šopov kablov in pazite, da NE pridejo v stik s cevmi ali z ostrimi robovi. Prepričajte se, da na priključne sponke ne pritiska nič z zunanje strani.
- Pazite, da boste zagotovo namestili ozemljitveni vodnik. Ne ozemljujte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni šok.
- Zagotovo uporabite ločeno električno vezje. NIKOLI ne delite vira napajanja z drugo napravo.
- Pazite, da boste zagotovo namestili zahtevane varovalke ali prekinjala vezij.
- Zagotovo namestite odklopnik z uhajanjem toka. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljostično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odpora na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebнемu odpiranju zaščite.

**OPOMIN**

- Ko priključujete napajanje: najprej povežite ozemljitev, nato pa izvedite povezave za prenos električnega toka.
- Ko izključujete napajanje: najprej odklopite povezave za prenos električnega toka, nato pa še ozemljitev.
- Dolžina vodnikov med oporo napajalnega kabla in samim prikučnim blokom mora biti taka, da so napajalni vodniki napeti pred ozemljitvenim vodnikom, za primer, da bi se napajalni kabel snel z opore kabla.

**OPOMBA**

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



- NE priključujte vodnikov različnih debelin na priključne sponke napajanja (ohlapnost napajalnih vodnikov lahko povzroči neobičajno segrevanje).
- Pri priključevanju vodnikov enake debeline naredite tako, kot je prikazano na sliki zgoraj.
- Za ožičenje uporabite predvideni napajalni vodnik in ga trdno priključite, nato pa zavarujte, da bi preprečili, da se zunanjega sila prenese na priključno ploščo.
- Uporabite ustrezni izvijač za privijanje vijakov na priključku. Izvijač z malim nastavkom lahko poškoduje glavo vijaka in onemogoči ustrezno zategovanje.
- S premočnim zategovanjem lahko vijake na priključkih polomite.

**OPOZORILO**

- Ko končate delo na električni napeljavi, potrdite, da so vsi električni sestavni deli in priključne sponke v stikalni omarici varno povezani.
- Pred zagonom enote se prepričajte, da so vsi pokrovi zaprti.

**OPOMBA**

Velja SAMO, če je napajanje trifazno in je način zagona kompresorja VKLOP/IZKLOP.

Če obstaja možnost, da bi do obrnjene faze prišlo po trenutnem izpadu in se napajanje VKLAPLJA in IZKLAPLJA med delovanjem izdelka, priključite vezje za zaščito pred obrnjeno fazo lokalno. Delovanje izdelka z obrnjeno fazo lahko povzroči okvaro kompresorja in drugih delov.

# 3 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

**Nameščanje enote (glejte "6 Nameščanje enote" [▶ 25])**



## OPOZORILO

Montažo mora izvesti monter, izbira materialov in montaža pa morata ustreznati veljavni zakonodaji. Zadevni standard za Evropo je EN378.

**Mesto nameščanja (glejte "6.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 25])**



## OPOMIN

- Preverite, ali lahko mesto namestitve prenese težo enote. Neprimerna montaža je nevarna. Lahko povzroči tudi vibracije in nenavadne zvoke med delovanjem.
- Poskrbite, da bo dovolj prostora za vzdrževanje.
- Enote NE nameščajte tako, da bo v stiku s stropom ali steno, saj to lahko povzroči vibracije.



## OPOZORILO

Naprava naj bo shranjavana v prostoru, v katerem ni neprekinitveno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).

**Povezovanje cevi za hladivo (glejte "7.2 Povezovanje cevi za hladivo" [▶ 36])**



## OPOMIN

- Enot, ki so pri pošiljanju že napolnjene s hladivom R32, ne smete spajkati ali variti na mestu namestitve.
- Med nameščanjem hladilnega sistema morate pri spajanju delov, pri katerem je vsaj v enem delu že hladivo, upoštevati naslednje zahteve: v obljudenih prostorih niso dovoljeni nepermanentni spoji za hladivo R32, razen za spoje, ki jih na mestu namestitve neposredno na notranjo enoto za priključevanje cevi. Spoji, narejeni na mestu namestitve za neposredno povezovanje cevi na notranje enote, morajo biti nepermanentnega tipa.



## OPOMBA

- Uporabite holandsko matico, pritrjeno na enoto.
- Da bi preprečili uhajanje plina, hladilno olje nanesite SAMO na notranjo površino razširitve. Uporabite hladilno olje za R32 (FW68DA).
- Spojev NE uporablajte znova.



## OPOMBA

- V delu z razširitvijo NE uporablajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R32, vanjo NIKOLI ne nameščajte sušilnika. Sušilni material lahko raztopi in poškoduje sistem.

**OPOZORILO**

Varno povežite cevi za hladivo, preden zaženete kompresor. Če cevi za hladivo niso priključene in je zaustavljivi ventil ob zagonu kompresorja odprt, se bo vanj vsesal zrak, kar bo povzročilo previsok pritisk v zanki hladilnega sredstva, kar lahko povzroči škodo na opremi ali poškodbe oseb.

**OPOMIN**

- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Prvič NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširite, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske maticice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.

**OPOMIN**

NE odpirajte ventilov, preden dokončate razširitev. To bi povzročilo puščanje plinastega hladiva.

**NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE**

NE odpirajte zapornih ventilov, preden je končano vakuumsko sušenje.

**Dolivanje hladiva (glejte Dolivanje hladiva)****OPOZORILO**

- Hladivo v enoti je blago vnetljivo, vendar navadno NE pušča. Če hladivo uhaja v prostor in pride v stik z ognjem z gorilnika, grelca ali štedilnika, lahko pride do požara ali do nastajanja škodljivega plina.
- IZKLJUČITE vse vnetljive grelne naprave, prostor prezračite in stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili enoto.
- Enote ne uporabljajte, dokler serviser ne potrdi, da je bil del, iz katerega je puščalo hladivo, popravljen.

**OPOZORILO**

- Za hladivo uporablajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporablajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

**OPOMBA**

Preprečevanje okvare kompresorja, NE dolijte več hladiva, kot je navedeno v specifikaciji.

**OPOZORILO**

Nikoli se z golo kožo ne dotknite ponesreči razlitega hladiva. To bi lahko povzročilo rane zaradi ozeblin.

**Nameščanje električnih sestavnih delov (glejte "8 Električna napeljava" [▶ 40])****OPOZORILO**

Naprava MORA biti nameščena v skladu z nacionalnimi predpisi za ožičenje.

**OPOZORILO**

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščeni električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAO biti skladni z veljavno zakonodajo.

**OPOZORILO**

- Če N-faza ni priključena ali pa je napačno priključena, lahko to povzroči okvaro opreme.
- Vzpostavite primerno ozemljitev. Enote NE ozemljujite s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električne udare.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnice.
- Priridite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesrečo.

**OPOZORILO**

VEDNO uporabite večilni kabel za napajanje.

**OPOZORILO**

Uporabite prekinkalo za odklop vseh polov z vsaj 3 mm med kontaktnimi točkovnimi režami, ki omogočajo popolni odklop v III. kategoriji previsoke napetosti.

**OPOZORILO**

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAO proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarne situacije.

**OPOZORILO**

NE povezujte napajalnega kabla na notranjo enoto. To lahko povzroči električni udar ali požar.

**OPOZORILO**

- V enoto ne nameščajte električnih delov, kupljenih v lokalni trgovini.
- NE razpeljujte napajanja za odvodno črpalko itd. s priključnega bloka. To lahko povzroči električni udar ali požar.

**OPOZORILO**

Pazite, da bodo kabli za medsebojne povezave stran od bakrenih cevi brez termoizolacije, saj se te cevi zelo segrejejo.

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

Vsi električni deli (vključno s termistorji) se napajajo iz napajalnega omrežja. NE dotikajte s jih z golimi rokami.

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

Odklopite napajanje za več kot 10 minut ter izmerite napetost na priključnih sponkah kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih, preden začnete servisiranje. Napetost mora biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesto priključnih sponk glejte vezalno shemo.

**Končevanje nameščanja notranje enote (glejte Zaključevanje montaže zunanje enote)****NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

- Prepričajte se, da je sistem ustrezno ozemljen.
- Pred servisiranjem IZKLOPITE napajanje.
- Namestite pokrov stikalne omarice, preden VKLUČITE napajanje.

**Predaja v uporabo (glejte "11 Začetek uporabe" [▶ 50])****NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE****OPOMIN****NE opravljajte preizkusnega delovanja med delom na notranji enoti(-ah).**

Ko izvajate preizkušanje, bodo delovale tudi priključene notranje enote, NE LE zunanja enota. Delo na notranji enoti med preizkušanjem je nevarno.

**OPOMIN**

Ne vtikajte prstov, paličic ali drugih predmetov v vstopno ali izstopno zračno odprtino. NE odstranjujte varovalne rešetke ventilatorja. Ker se ventilator vrtil zelo hitro, lahko povzroči poškodbe.

**Odpravljanje težav (glejte Odpravljanje težav)****NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE****OPOZORILO**

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezni odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne prestavljalje varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitev. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.



**OPOZORILO**

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitev termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanjega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.



A2L

**OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL**

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

## 4 O škatli

Ves čas upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahtevke.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.
- Ko upravljate enoto, upoštevajte naslednje:



Lomljivo, z enoto ravnajte pazljivo.



Enota naj bo postavljena pokonci, da se ne bi poškodovala.

### 4.1 Pregled: O škatli

To poglavje opisuje, kaj morate storiti ob dobavi paketa z notranjo enoto na mesto montaže.

V njem so informacije o:

- Kako z enote sneti embalažo in kako ravnati z njo
- Kako odstraniti dodatke z enote

Ves čas upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahtevke.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.
- Ko upravljate enoto, upoštevajte naslednje:



Lomljivo, z enoto ravnajte pazljivo.



Enota naj bo postavljena pokonci, da se ne bi poškodovala.

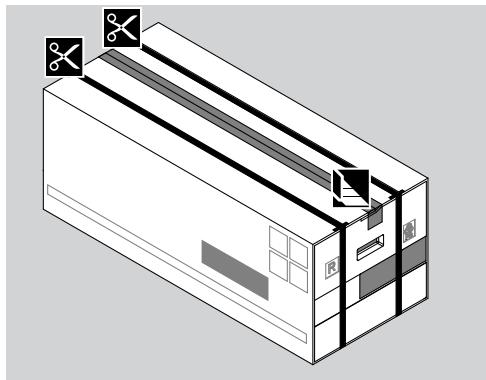
### 4.2 Notranja enota



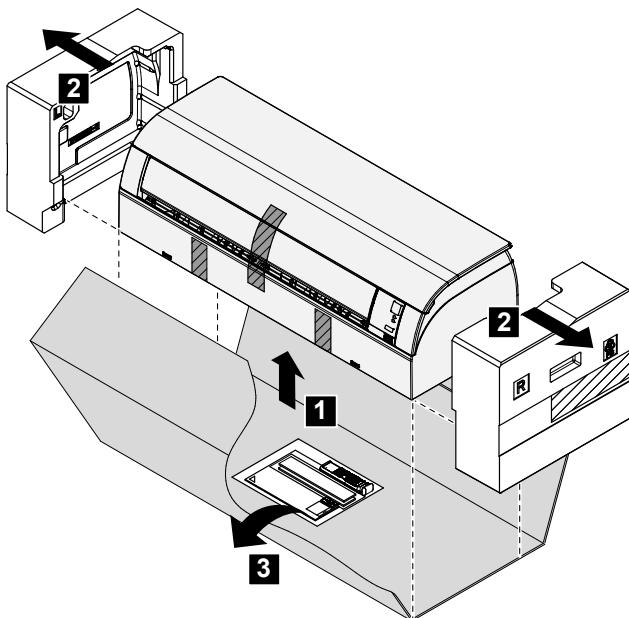
#### INFORMACIJA

Naslednje slike so primeri in se morda NE ujemajo popolnoma z razporeditvijo vašega sistema.

#### 4.2.1 Razpakiranje notranje enote

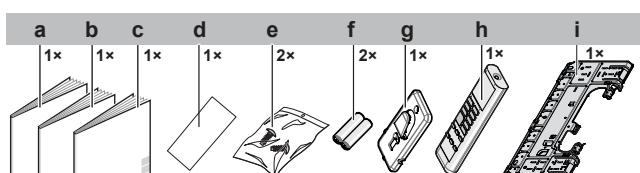


#### 4.2.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



**1** Odstranite:

- vrečko z dodatki na dnu embalaže,
- pritrdilno ploščo, pripeto na zadnjo steno notranje enote.
- rezervno nalepko SSID na sprednji vetrni zaščiti.



- | a                    | b                    | c                        | d                     | e   | f   | g  | h  | i                 |
|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|---|---|--|--|-------------------|
| Priročnik za montažo | Priročnik za uporabo | Splošni varnostni ukrepi | Rezervna nalepka SSID | Pririditveni vijak notranje enote (M4x12L). Glejte "9.3 Da bi pritrdili enoto na pritrdilno ploščo" [▶ 47]. | Suha baterija AAA.LR03 (alkalna) za uporabniški vmesnik | Držalo za brezžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik) | Brezžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik) | Pritrdilna plošča |

- 2 Rezervna nalepka SSID.** Rezervne nalepke NE zavrzite. Spravite jo na varno za primer, da jo boste kdaj potrebovali (npr. v primeru da pride do zamenjave čelne rešetke, jo prilepite na novo čelno rešetko).

## 5 O enoti



A2L

### OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

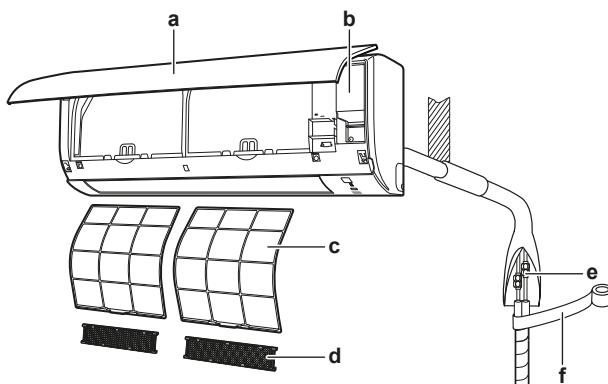
Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

### 5.1 Razpostavitev sistema



#### INFORMACIJA

Naslednje slike so primeri in se morda NE ujemajo popolnoma z razporeditvijo vašega sistema.



- a** Notranja enota
- b** Servisni pokrov
- c** Zračni filter
- d** Dezodorirni filter s titanijevim apatitom in filter srebrnih delcev
- e** Cevi za hladivo, gibljiva odtočna cev in kabel za medsebojno povezavo
- f** Izolacijski trak

### 5.2 Razpon delovanja

Sistem uporablajte v naslednjih temperturnih in vlažnostnih razponih, tako da bo njegovo delovanje varno in učinkovito.

Način delovanja	Razpon delovanja
Hlajenje <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: -10~48°C DB</li> <li>▪ Temperatura v prostoru: 18~32°C DB</li> <li>▪ Vlažnost v prostoru: ≤80%</li> </ul>
Ogrevanje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: -15~24°C DB</li> <li>▪ Temperatura v prostoru: 10~30°C DB</li> </ul>
Sušenje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: -10~48°C DB</li> <li>▪ Temperatura v prostoru: 18~32°C DB</li> <li>▪ Vlažnost v prostoru: ≤80%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Varnostna naprava bo morda zaustavila delovanje sistema, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

<sup>(b)</sup> Pojavita se lahko kondenzat in kapljanje vode, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

## 5.3 O brezžičnem prilagojevalniku za lokalno omrežje

Za podrobno specifikacijo, navodila za montažo, načine nastavitev, odgovore na pogosta vprašanja, izjavo o skladnosti in najnovejšo različico tega priročnika obiščite [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



### 5.3.1 Varnostni ukrepi pri uporabi brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje

NE uporabljajte v bližini:

- **zdravstvene opreme.** Npr. pri osebah s srčnimi spodbujevalniki ali ob defibrilatorjih. Ta izdelek lahko povzroča elektromagnetno interferenco.
- **opreme za samodejno krmiljenje.** Npr. ob avtomatskih vratih ali alarmih za javljanje požarov. Ta izdelek lahko povzroči napačno delovanje opreme.
- **mikrovalovne pečice.** Lahko vpliva na brezžična krajevna omrežja.

### 5.3.2 Osnovni parametri

Kaj	Vrednost
Frekvenčni razpon	2400 MHz~2483,5 MHz
Radijski protokol	IEEE 802.11b/g/n
Kanal radijske frekvence	1~13
Izhodna moč	13 dBm
Dejanska sevana moč	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Napajanje	DC 14 V / 100 mA

### 5.3.3 Nastavitev brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje

Stranka mora priskrbeti:

- Pametni telefon ali tablico z vsaj najstarejšo podprtto različico Androida ali iOS, kot je navedeno na spletni strani [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com)
- Internetno povezavo in komunikacijsko napravo, kot so modem, usmerjevalnik itd.
- Dostopno točko v brezžično omrežje LAN.
- Nameščeno brezplačno aplikacijo ONECTA.

#### Postopek namestitve aplikacije ONECTA

- 1 Odprite trgovini Google Play (za naprave Android) ali App Store (za naprave iOS) in poiščite "ONECTA".
- 2 Sledite navodilom na zaslonu, da namestite aplikacijo ONECTA.



### INFORMACIJA

Poskenirajte QR-kodo, da prenesete in namestite aplikacijo ONECTA na svoj mobilni telefon ali tablico:



# 6 Nameščanje enote

## V tem poglavju

6.1	Priprava mesta namestitve.....	25
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto .....	25
6.2	Odpiranje notranje enote.....	27
6.2.1	Da bi odstranili čelno ploščo .....	27
6.2.2	Da bi spet namestili čelno ploščo .....	27
6.2.3	Da bi odstranili čelno vetrno zaščito.....	27
6.2.4	Da bi spet namestili čelno vetrno zaščito .....	28
6.2.5	Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje.....	28
6.2.6	Da bi odprli servisni pokrov.....	28
6.3	Nameščanje notranje enote.....	29
6.3.1	Varnostni ukrepi pri nameščanju notranje enote .....	29
6.3.2	Da bi namestili pritrdilno ploščo .....	29
6.3.3	Da bi izvtrali luknjo v steno .....	30
6.3.4	Da bi odstranili pokrov priključka cevi.....	31
6.3.5	Priprava drenaže .....	31

### 6.1 Priprava mesta namestitve



#### OPOZORILO

Naprava naj bo shranjavana v prostoru, v katerem ni neprekinitno delajočih virov vnetljivosti (na primer: odprtga ognja, delajočega plinskega grelnika ali delajočega električnega grelnika).



#### OPOZORILO

Naprava, ki uporablja hladivo R32, mora biti skladiščena tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, kjer ni neprestano prisotnih virov vžiga (npr.: odprtga plamena, delajoče naprave na plin ali delajočega električnega grelnika). Poleg tega mora biti prostor v izmeri, navedeni v Splošnih varnostnih ukrepih.

Izberite namestitveno mesto, ki omogoča dovolj prostora za prenos enote na mesto namestitve in z njega.

Enote NE nameščajte na mesta, ki so pogosto v uporabi kot delovna mesta. Če morate izvajati tudi gradbene posege (npr. brušenje, razbijanje zidov itd.), pri katerih nastaja veliko prahu, MORATE enoto pokriti.

#### 6.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 5].



#### INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.

- **Zračni pretok.** Prepričajte se, da ne bo nič preprečevalo zračnega pretoka.
- **Kondenzat.** Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.

- **Izolacija stene.** Ko razmere v stenah presežejo 30°C in relativno vlažnost 80%, ali ko je v steno dovajan svež zrak, je potrebna dodatna izolacija (najmanj 10 mm debeline, polietilenska pena).

- **Trdnost stene.** Preverite, ali sta stena ali strop dovolj močna, da bosta prenesla maso notranje enote. Če obstaja tveganje, ju utrdite, preden namestite enoto.

Namestite napajalne kable vsaj 1 meter stran od televizijskih ali radijskih sprejemnikov, da bi se izognili motnjam. Odvisno od radijskih valov tudi 3 metri lahko NISO dovolj, da bi se preprečil šum.

- Izberite mesto, kjer hrup zaradi delovanja ali izpust vročega/mrzlega zraka iz enote ne bo nikogar motil. Mesto mora biti izbrano v skladu z veljavno zakonodajo.

- **Fluorescentne luči.** Ko nameščate brezžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik) v prostor s fluorescentnimi lučmi, upoštevajte naslednje, da ne bi prišlo do motenj:

- Brezžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik) namestite kolikor mogoče blizu notranje enote.
- Notranjo enoto namestite čim dlje od fluorescentnih luči.

Enote NI priporočljivo nameščati na naslednjih mestih, saj to lahko skrajša življenjsko dobo enote:

- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare
- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpšeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.
- Na mestih, kjer bi bila enota izpostavljena neposredni sončni svetlobi.
- V kopalnicah.
- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.



### OPOMBA

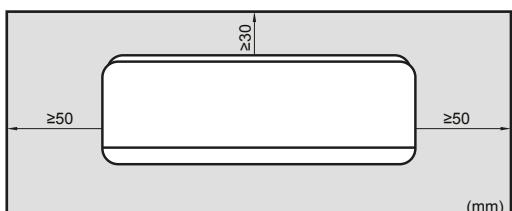
Predmetov, ki se ne smejo zmočiti, NE postavljajte pod notranjo in/ali zunanjо enoto. Sicer lahko kondenziranje na enoti ali na ceveh za hladivo, umazanija v zračnem filtru ali zamašitev odvodnih cevi povzročijo kapljanje in se lahko predmeti pod enoto zamažejo ali poškodujejo.



### OPOZORILO

NE postavljajte predmetov pod notranjo in/ali zunanjо enoto, ker se lahko zmočijo. V nasprotnem primeru lahko kondenzacija na enoti ali cevih za hladivo, umazanija na filtru za zrak ali zamašitev odtoka povzroči kapljanje in predmeti pod enoto se lahko umažejo ali poškodujejo.

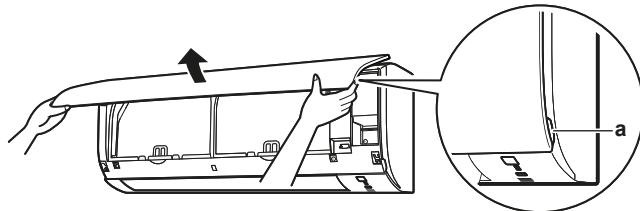
- **Razmiki.** Namestite enoto vsaj 1,8 m od tal in upoštevajte naslednje razdalje od sten in stropa:



## 6.2 Odpiranje notranje enote

### 6.2.1 Da bi odstranili čelno ploščo

- Zadržite čelno ploščo za jezičke plošče na obeh straneh in jo odprite.

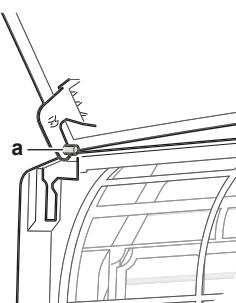


**a** Jezički plošče

- Odstranite čelno ploščo, tako da jo zadrstate v desno in jo povlečete proti sebi.

**Rezultat:** Os čelne plošče na 1 strani bo odklopjena.

- Odklopite os čelne plošče na drugi strani na enak način.



**a** Os čelne plošče

### 6.2.2 Da bi spet namestili čelno ploščo

- Namestite čelno ploščo. Poravnajte osi z rezami in jih potisnite do konca.
- Počasi zaprite čelno ploščo in pritisnite na obeh straneh v sredini.

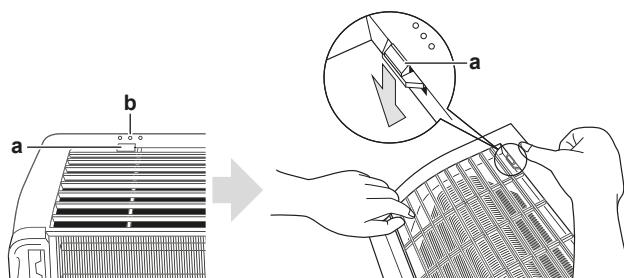
### 6.2.3 Da bi odstranili čelno vetrno zaščito



#### OPOMIN

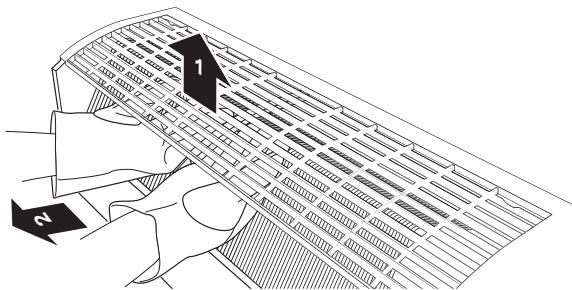
Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezeno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).

- Za odstranitev zračnega filtra morate najprej odstraniti čelno ploščo.
- Odstranite 2 vijaka (razred 20~35) ali 3 vijake (razred 50~71) s čelne vetrne zaščite.
- Potisnite navzgor 3 zgornje kaveljčke, označene s simbolom s tremi krogci.



**a** Zgornja rešetka  
**b** Simbol s tremi krogci

- 4 Priporočamo vam, da odprete loputo, preden odstranite čelno vetrno zaščito.
- 5 Obe roki položite pod sredino čelne vetrne zaščite, potisnite jo navzgor in nato proti sebi.



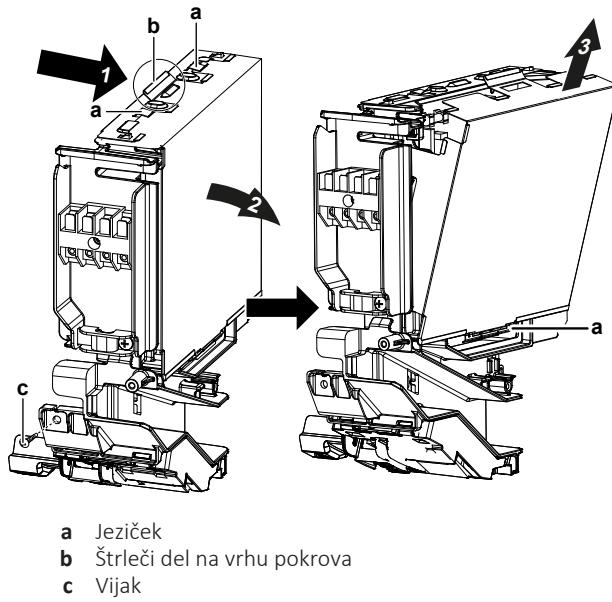
### 6.2.4 Da bi spet namestili čelno vetrno zaščito

- 1 Namestite čelno vetrno zaščito in trdno zataknite zgornje 3 kaveljčke.
- 2 2 vijaka spet privijte na čelno vetrno zaščito.
- 3 Montirajte zračni filter in nato čelno ploščo.

### 6.2.5 Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje

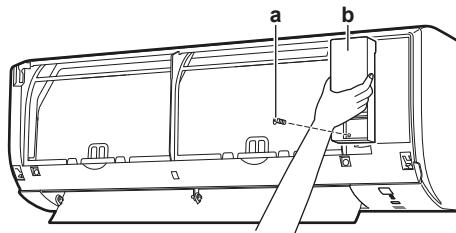
**Predpogoj:** Odstranite čelno vetrno zaščito.

- 1 Odstranite 1 vijak z omarice za električno ožičenje.
- 2 Odprite pokrov omarice z električnim ožičenjem, tako da povlečete za štrleči del na vrhu pokrova.
- 3 Odpnite jeziček na spodnji strani in odstranite pokrov omarice za električno ožičenje.



### 6.2.6 Da bi odprli servisni pokrov

- 1 Odstranite 1 vijak s servisnega pokrova.
- 2 Servisni pokrov vodoravno povlecite stran od enote.



**a** Vijak servisnega pokrova  
**b** Servisni pokrov

## 6.3 Nameščanje notranje enote

### 6.3.1 Varnostni ukrepi pri nameščanju notranje enote



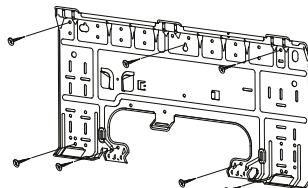
#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- Splošni napotki za varnost
- Priprava

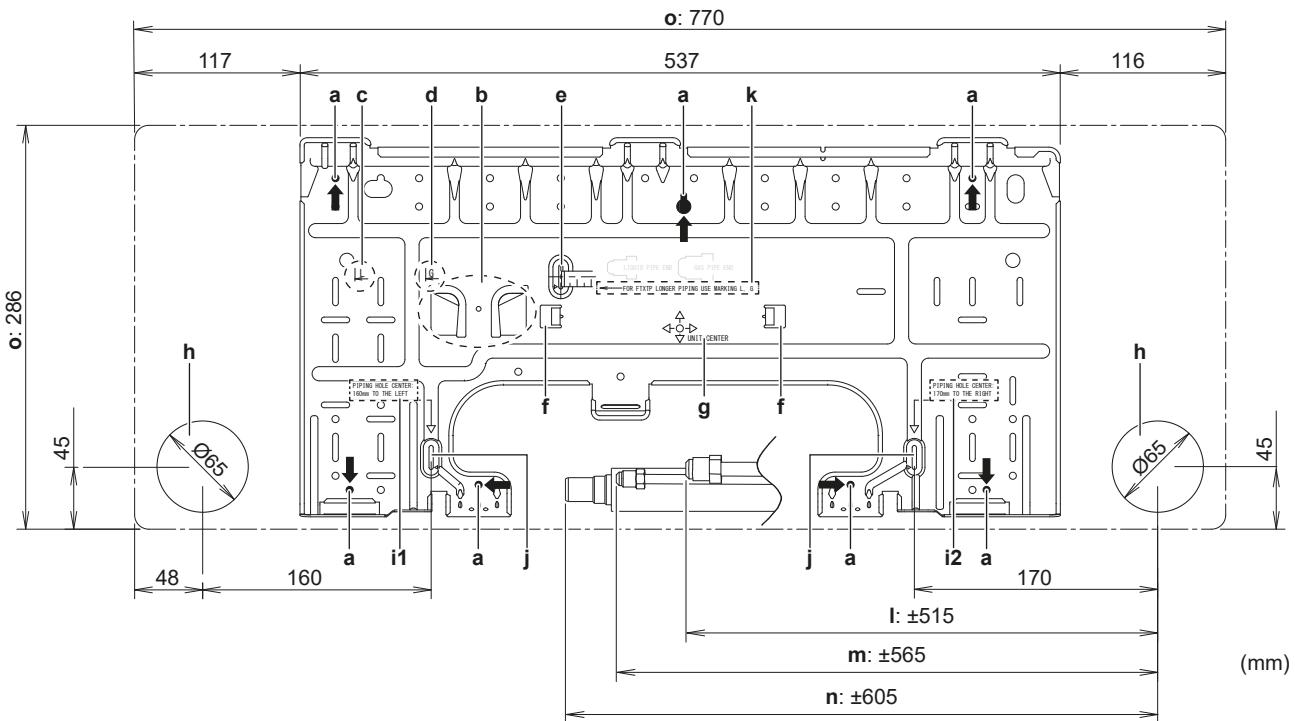
### 6.3.2 Da bi namestili pritrdilno ploščo

- 1** Začasno pritrdite pritrdilno ploščo.
- 2** Pritrdilno ploščo poravnajte.
- 3** Z metrom določite in označite mesta vrtanja v steno. Konec metra postavite na oznako "►".
- 4** Končajte namestitev, tako da pritrdilno ploščo v steno privijete z vijaki M4×25L (iz lokalne dobave).



#### INFORMACIJA

Odstranjeni čep priključka cevi lahko namestite v žep na pritrdilni plošči.



**a** Priporočena mesta za pritrditev pritrnilne plošče  
**b** Žepek za pokrov vrata za cev  
**c** Konec cevi za tekočino  
**d** Konec cevi za plin  
**e** Uporabite meter, kot je prikazano na sliki  
**f** Jezički za postavljanje vodne tehnicke  
**g** Središče enote  
**h** Odprtina za vgrajene cevi Ø65 mm

**i1** Sredina luknje za cev: 160 mm v levo  
**i2** Sredina luknje za cev: 170 mm v desno  
**j** Položaj za merilni trak na oznaki "D"  
**k** Za konec cevi FTXTP uporabite oznaki "L" in "G"  
**l** Dolžina cevi za plin  
**m** Dolžina cevi za tekoče hladivo  
**n** Dolžina gibke odvodne cevi  
**o** Obris enote

### 6.3.3 Da bi izvrtali luknjo v steno



#### OPOMIN

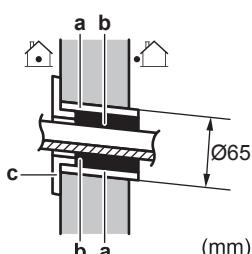
Pri stenah s kovinskimi okvirji ali ploščami uporabite v steno vdelano cev in pokrov za luknjo v steni, da preprečite morebitno segrevanje, električni šok ali požar.



#### OPOMBA

Pazite, da boste zatesnili reže okoli cevi z zatesnitvenim materialom (iz lokalne dobave), da ne bi prišlo do puščanja vode.

- 1 V steno izvrtajte luknjo s premerom 65 mm in naklonom navzdol proti ven.
- 2 V luknjo v steni vstavite cev.
- 3 Na cev v steni namestite pokrov.



**a** V steno vdelana cev  
**b** Kit  
**c** Pokrov luknje v steni

- 4** Ko končate ožičenje, cevi za hladilno sredstvo in odtočne cevi NE pozabite zatesniti reže s kitom.

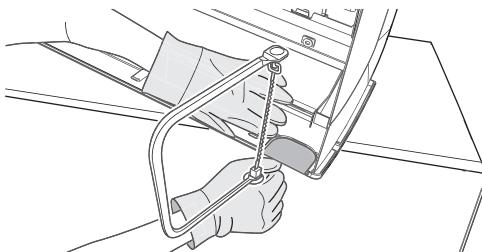
#### 6.3.4 Da bi odstranili pokrov priključka cevi



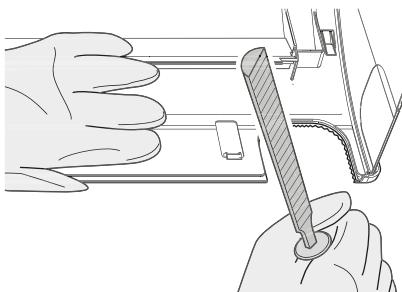
##### INFORMACIJA

Da bi povezali cevi na desni, desno spodaj, levi, ali levo spodaj, MORATE odstraniti pokrov priključka.

- 1** Odrežite pokrov priključka cevi v notranjosti čelne vetrne zaščite z ločno žagico.



- 2** Odstranite srh z roba odrezanega dela s polkrožno pilo.



##### OPOMBA

NE uporablajte klešč ščipalk za odstranjevanje pokrova odprtine za cev, saj bi to poškodovalo čelno vetrno zaščito.

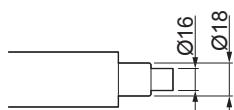
#### 6.3.5 Priprava drenaže

Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata. To zajema:

- Splošni napotki
- Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto
- Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

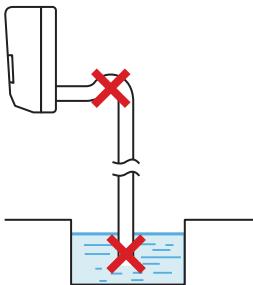
##### Splošni napotki

- **Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- **Premer cevi.** Če je potrebna uporaba podaljška gibke odtočne cevi ali vdelana cev za odvod kondenzata, uporabite ustrezne dele, ki se ujemajo s koncem cevi.

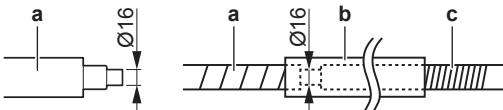


**OPOMBA**

- Gibljivo odtočno cev položite z naklonom navzdol.
- Pasti NISO dovoljene.
- Konca gibljive cevi nikoli NE postavite v vodo.

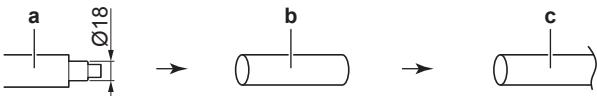


- **Podaljšek gibljive odtočne cevi.** Da bi podaljšali gibljivo odtočno cev, uporabite gibljivo cev iz lokalne dobave z notranjim Ø16 mm. NE pozabite uporabiti cevi za toplotno izolacijo na notranjem delu podaljška.



- a Notranji enoti priložena cev za odvod kondenzata
- b Cev za toplotno izolacijo (ni priložena)
- c Podaljšek cevi za odvod kondenzata

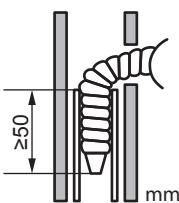
- **Toga cev iz polivinilklorida.** Ko povezujete togo cev iz polivinilklorida (nazivni Ø13 mm) neposredno z gibljivo odtočno cevjo in z obstoječimi cevmi na mestu inštalacije, uporabite odvodno pipo iz lokalne dobave (nazivni Ø13 mm).



- a Notranji enoti priložena cev za odvod kondenzata
- b Odvodna pipa z nazivnim Ø13 mm (iz lokalne dobave)
- c Toga cev iz polivinilklorida (iz lokalne dobave)

- **Kondenzacija.** Izvedite varnostne ukrepe proti kondenzaciji. Izolirajte vse izpustne cevi v stavbi.

- 1 Vstavite gibljivo odtočno cev v odtočno cev, kot prikazuje naslednja slika, tako da je NI mogoče izvleči iz odtočne cevi.

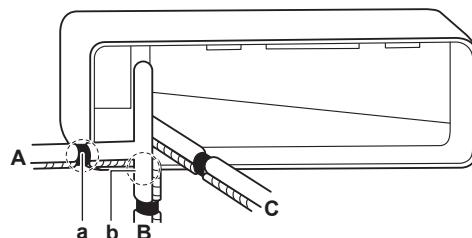


**Da bi povezali cevi na desni strani, desno zadaj ali desno spodaj**

**INFORMACIJA**

Tovarniško privzeto so cevi na desni strani. Če želite cevi na levi strani, jih odstranite z desne in namestite na levo.

- 1 Gibljivo odtočno cev pritrdite s samolepilnim vinilnim trakom pod cevi za hladivo.
- 2 Gibljivo odtočno cev in cevi za hladivo skupaj ovijte z izolacijskim trakom.



- A** Cev desno  
**B** Cev desno spodaj  
**C** Cev desno zadaj  
**a** Odstranite čep priključka cevi za cev na desni  
**b** Odstranite čep priključka cevi za cev desno spodaj

#### Da bi priključili cevi na levi strani, levo zadaj, levo spodaj



#### INFORMACIJA

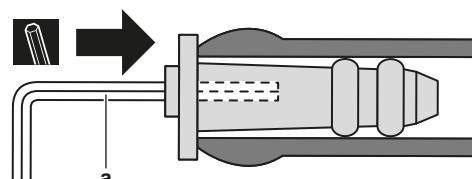
Tovarniško privzeto so cevi na desni strani. Če želite cevi na levi strani, jih odstranite z desne in namestite na levo.

- 1 Odstranite vijak na desni, s katerim je pritrjena izolacija, in odstranite gibljivo odtočno cev.
- 2 Odstranite odtočni čep na levi strani in ga prestavite na desno.



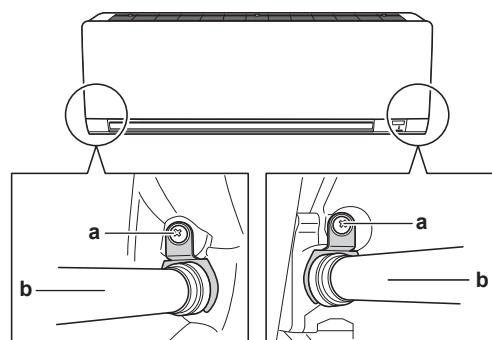
#### OPOMBA

Olja za mazanje (hladilnega olja) ne nanašajte na čep za odvod kondenzata, ko ga vstavljate. Čep za odvod kondenzata lahko razpade in povzroči puščanje odtočne tekočine skozi čep.



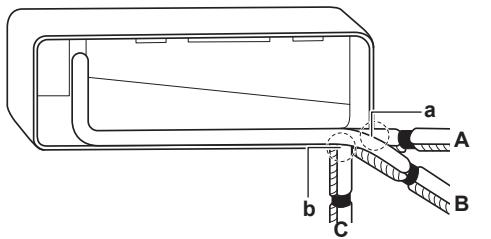
- a** 4 mm šestkotni ključ

- 3 Vstavite gibljivo odtočno cev na levi strani in je ne pozabite zategniti s pritrditvenim vijakom; sicer lahko pride do puščanja vode.



- a** Pritrditveni vijak za izolacijo  
**b** Gibka odvodna cev

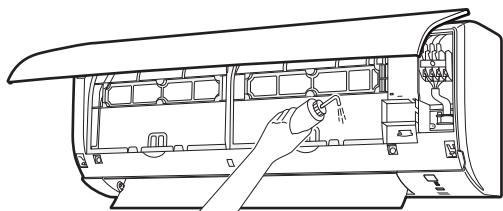
- 4 Pritrdite gibljivo odtočno cev na spodnjo stran cevi za hladivo s samolepilnim vinilnim trakom.



- A** Cev levo
- B** Cev levo zadaj
- C** Cev levo spodaj
- a** Odstranite čep priključka cevi za cev na levi
- b** Odstranite čep priključka cevi za cev levo spodaj

#### Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

- 1** Odstranite zračne filtre.
- 2** Počasi vlijte v zbirno posodo za kondenzat približno 1 liter vode in preverite, ali kje pušča.



# 7 Nameščanje cevi

## V tem poglavju

7.1	Priprava cevi za hladivo .....	35
7.1.1	Zahteve za cevi za hladivo.....	35
7.1.2	Izolacija cevi za hladivo .....	36
7.2	Povezovanje cevi za hladivo .....	36
7.2.1	O priključevanju cevi za hladivo.....	36
7.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo .....	36
7.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo.....	37
7.2.4	Napotki za upogibanje cevi.....	38
7.2.5	Robljenje konca cevi.....	38
7.2.6	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto.....	39

### 7.1 Priprava cevi za hladivo

#### 7.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



#### OPOMBA

Cevi in deli pod tlakom morajo ustrezati delovanju s hladivom. Uporaba fosforne kislina deoksidira brezšivni baker cevi za hladivo.



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [ 5].

- Tujki v ceveh (vključno z olji za izdelovanje) smejo dosegati največ  $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$ .

#### Premer cevi za hladivo

Uporabite cevi z enakim premerom, kot so priključki na zunanjih enotah:

Zunanji premer cevi (mm)	
Cevi za tekočine	Cevi za plin
Ø6,4	Ø9,5

#### Material cevi za hladivo

- Material za cevi:** fosforna kislina deoksidira brezšivni baker
- Prirobnični spoji:** Uporabljajte le kaljen material.
- Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten:**

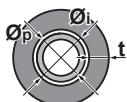
Zunanji premer (Ø)	Stopnja trdote	Debelina (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm	Kaljeno (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	

<sup>(a)</sup> Odvisno od veljavne zakonodaje in maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na identifikacijski ploščici enote) bodo morda potrebne širše cevi.

### 7.1.2 Izolacija cevi za hladivo

- Za izolacijski material uporabite polietilensko peno:
  - s toplotno prevodnostjo od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh°C),
  - s toplotno obstojnostjo najmanj 120°C.
- Debelina izolacije:

Zunanji premer cevi ( $\varnothing_p$ )	Notranji premer izolacije ( $\varnothing_i$ )	Debelina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10$ mm



Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti zatesnitvenega materiala vsaj 20 mm, da bi preprečili nastanek kondenzata na površju zatesnitvenega materiala.

## 7.2 Povezovanje cevi za hladivo

### 7.2.1 O priključevanju cevi za hladivo

#### Pred priključevanjem cevi za hladivo

Prepričajte se, da sta zunanja in notranja enota nameščeni.

#### Običajen potek

Priklučevanje cevi za hladivo zajema:

- Priklučevanje cevi za hladivo na notranjo enoto
- Priklučevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto
- Izoliranje cevi za hladivo
- Upoštevajte navodila za:
  - Upogibanje cevi
  - Izdelavo razširitev na koncih cevi
  - Uporabo zapornih ventilov

### 7.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



#### OPOMBA

- Uporabite holandsko matico, pritrjeno na enoto.
- Da bi preprečili uhajanje plina, hladilno olje nanesite SAMO na notranjo površino razširitve. Uporabite hladilno olje za R32 (FW68DA).
- Spojev NE uporabljajte znova.

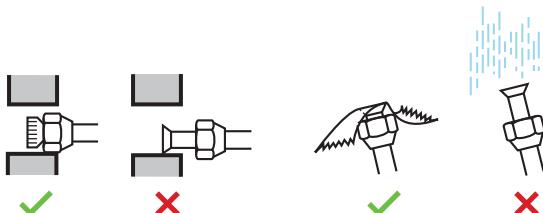
**OPOMBA**

- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R32, vanjo NIKOLI ne nameščajte sušilnika. Sušilni material lahko raztopi in poškoduje sistem.

**OPOMBA**

Pri napeljavi cevi za hladivo ravnajte v skladu z naslednjimi varnostnimi ukrepi:

- Pazite, da v krog hladiva razen predpisanega hladiva ne vstopijo nobene druge snovi (npr. zrak).
- Pri dodajanju hladiva uporablajte samo R32.
- Uporablajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometrskim priključkom), ki je zasnovano posebej za napeljavo R32 in je tlačno obstojno, da bi preprečili, da se tuje snovi (npr. mineralno olje in vлага) primešajo v sistem.
- Cevi montirajte tako, da razširitev NE bo izpostavljena mehanski obremenitvi.
- NE pustite cevi brez nadzora na mestu namestitve. Če namestitev NI dokončana v 1 dnevnu, cevi zaščitite, kot je opisano v naslednji tabeli, da preprečite, da bi v cevovod vstopili umazanija, tekočine ali prah.
- Bodite previdni pri napeljavi bakrenih cevi skozi stene (glejte spodnjo sliko).



Enota	Čas za namestitev	Metode za zaščito
Zunanja enota	>1 mesec	Stisnite cev
	<1 mesec	Cev stisnite ali jo oblepite z izolirnim trakom
Notranja enota	Ne glede na časovno obdobje	

**OPOMBA**

Zapornega ventila za hladivo NE odpirajte, dokler ne preverite cevi za hladivo. Kadarkad dodajate hladivo, priporočamo, da po polnjenju odprete zaporni ventil za hladivo.

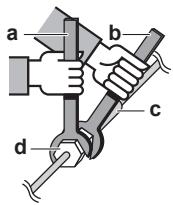
### 7.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

Pri priključevanju cevi upoštevajte naslednje napotke:

- Ko priključujete holandsko matico, premažite razširitev z notranje strani z etrskim ali esterskim oljem. Privijte jo ročno za 3 ali 4 obrate, preden jo zategnete.



- Ko odvijate holandsko matico, VEDNO uporablajte 2 ključa hkrati.
- Ko priključujete cevi, za zategovanje holandske matice VEDNO uporabite sočasno viličasti in momentni ključ. S tem boste preprečili pokanje matic in puščanje.



- a** Momentni ključ  
**b** Napenjalni ključ  
**c** Cevna spojka  
**d** Holandska matica

Premer cevi (mm)	Navojni moment (N•m)	Premer razširitve (A) (mm)	Oblika razširitve (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

#### 7.2.4 Napotki za upogibanje cevi

Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

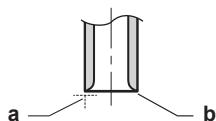
#### 7.2.5 Robljenje konca cevi



##### OPOMIN

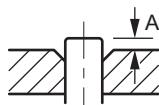
- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitev, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.

- Odrežite konec cevi z rezalnikom za cevi.
- Odstranite srh z roba cevi in jo pri tem držite obrnjeno navzdol, tako da opilki NE zaidejo v cev.



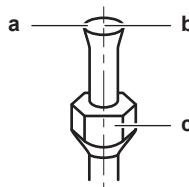
- a** Režite točno pod pravim kotom.  
**b** Odstranite srh.

- Odstranite holandsko matico z zapornega ventila in jo namestite na cev.
- Zarobite cev. Postavite jo natanko v položaj, prikazan v naslednji sliki.



	Orodje za robljenje cevi za R32 (sklopni tip)	Običajno orodje za razširitev cevi	
		Sklopni tip (Tip Ridgid)	Tip s krilno matico (Tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Preverite, ali je razširitev pravilno izvedena.



- a** Notranja površina razširitve MORA biti brezhibna.
- b** Konec cevi mora biti enakomerno zarobljen v popoln krog.
- c** Prepričajte se, da ste namestili holandsko matico.

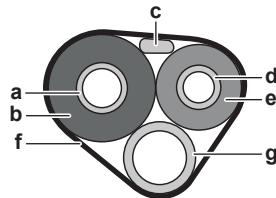
#### 7.2.6 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto



#### OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

- **Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- 1** Priključite cevi za hladivo na enoto s **prirobničnimi spoji**.
- 2** **Izolirajte** cevi za hladivo, kabel za medsebojno povezavo in gibljivo odtočno cev na notranji enoti, kot sledi:



- a** Cev za hladivo v plinastem stanju
- b** Izolacija cevi za hladivo v plinastem stanju
- c** Kabel za medsebojno povezavo
- d** Cev za hladivo v tekočem stanju
- e** Izolacija cevi za hladivo v tekočem stanju
- f** Ovojni trak
- g** Gibka odvodna cev



#### OPOMBA

Zagotovo izolirajte vse cevi za hladivo. Neizolirane cevi lahko povzročijo tvorjenje kondenzata.

# 8 Električna napeljava

## 8.1 Priprava električnega ožičenja

### 8.1.1 O pripravi električnega ožičenja

#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "[2 Splošni napotki za varnost](#)" [▶ 5].



#### OPOZORILO

- Če N-faza ni priključena ali pa je napačno priključena, lahko to povzroči okvaro opreme.
- Vzpostavite primerno ozemljitev. Enote NE ozemljujte s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električne udare.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnice.
- Prirdrnite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.



#### OPOZORILO

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščeni električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsí sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAO biti skladni z veljavno zakonodajo.



#### OPOZORILO

VEDNO uporabite večilni kabel za napajanje.

## 8.2 Priključevanje električnega ožičenja

### 8.2.1 Priključevanje električnega ožičenja

#### Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

- 1 Prepričajte se, da napajalni sistem ustreza električnim specifikacijam enot.
- 2 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjou enoto.
- 3 Priključevanje električnega ožičenja na notranjo enoto.
- 4 Priključitev glavnega napajanja.

## 8.2.2 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



**OPOZORILO**

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščeni električar in MORA ustreznati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAO biti skladni z veljavno zakonodajo.



**OPOZORILO**

VEDNO uporabite večzilni kabel za napajanje.



**OPOZORILO**

Uporabite prekijalo za odklop vseh polov z vsaj 3 mm med kontaktnimi točkovnimi rezami, ki omogočajo popolni odklop v III. kategoriji previsoke napetosti.



**OPOZORILO**

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAO proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarne situacije.



**OPOZORILO**

NE povezujte napajalnega kabla na notranjo enoto. To lahko povzroči električni udar ali požar.



**OPOZORILO**

- V enoto ne nameščajte električnih delov, kupljenih v lokalni trgovini.
- NE razpeljujte napajanja za odvodno črpalko itd. s priključnega bloka. To lahko povzroči električni udar ali požar.



**OPOZORILO**

Pazite, da bodo kabli za medsebojne povezave stran od bakrenih cevi brez termoizolacije, saj se te cevi zelo segrejejo.



**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- Splošni napotki za varnost
- Priprava

## 8.2.3 Napotki za priključevanje električnega ožičenja



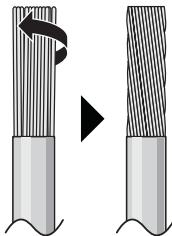
**OPOMBA**

Priporočamo uporabo enožilnih kablov. Če ste uporabili večzilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobljeno ferulo.

### Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje

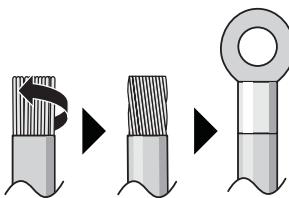
#### Način 1: Sesukajte večžilni kabel

- 1 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.
- 2 Nežno sesukajte konec vodnika, da ustvarite povezavo, ki je taka, kot pri enožilnem kablu.



#### Način 2: Uporaba okrogle pretisne ferule na koncu vodnika (priporočeno)

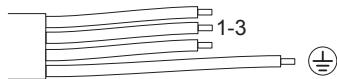
- 1 Odstranite izolacijo s kablov in nežno sesukajte konec vsake žice.
- 2 Namestite okroglo pretisno ferulo na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



#### Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

Tip vodnika	Način montaže
Enožilni vodnik Ali Večžilni kabel, s sesukanimi konci, da je "podoben enožilnemu"	<p><b>a</b> Zavita žica (enožilna ali sesukana večžilna prevodna žica)  <b>b</b> Vijak  <b>c</b> Ploska podložka</p>
Pleteni žični vodnik z okroglim obrobljenim priključkom	<p><b>a</b> Priključek  <b>b</b> Vijak  <b>c</b> Ploska podložka  <span style="color: green;">✓</span> Dovoljeno  <span style="color: red;">✗</span> NI dovoljeno</p>

- Ozemljitveni vodnik med zadrževalnikom vodnika in priključkom mora biti daljši od drugih vodnikov.



#### 8.2.4 Specifikacije za standardne komponente ožičenja

Specifikacije	
Napetost	220~240 V
Faza	1~
Frekvenca	50 Hz
Kabel za medsebojno povezavo	Uporabljajte samo vodnike, ki so v skladu s harmoniziranimi standardi, imajo dvojno izolacijo in so primerni za uporabljeno napetost. 4-žilni kabel Najmanj 1,5 mm <sup>2</sup>

#### 8.2.5 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto



##### OPOZORILO

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.

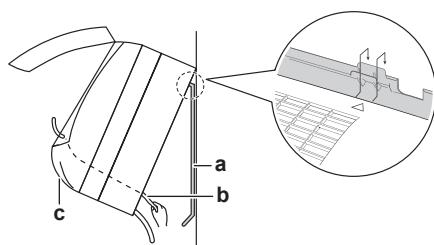


##### OPOMBA

- Pazite, da bodo napajalni vodniki in povezovalno ožičenje ločeni. Povezovalno ožičenje in napajanje se lahko križata, vendar ne smeta potekati vzporedno.
- Da bi preprečili morebitne električne interference, mora biti razdalja med obema vrstama vodnikov VEDNO najmanj 50 mm.

Električna dela naj se izvajajo v skladu s priročnikom za montažo in nacionalnimi predpisi ali pravili prakse.

- 1 Obesite notranjo enoto na kljuke pritrdilne plošče. Uporabite oznake "Δ" kot vodilo.

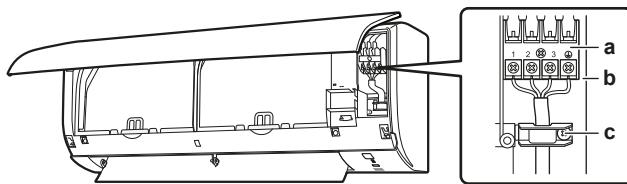


- a Pritrdilna plošča (pripomoček)
- b Kabel za medsebojno povezavo
- c Vodilo za kabel

- 2 Odprite čelno ploščo in nato servisni pokrov. Glejte "["6.2 Odpiranje notranje enote"](#) [▶ 27].
- 3 Povlecite kabel za medsebojno povezavo od zunanje enote skozi odprtino v steni, nato skozi zadnjo stran notranje enote in skozi čelno stran.

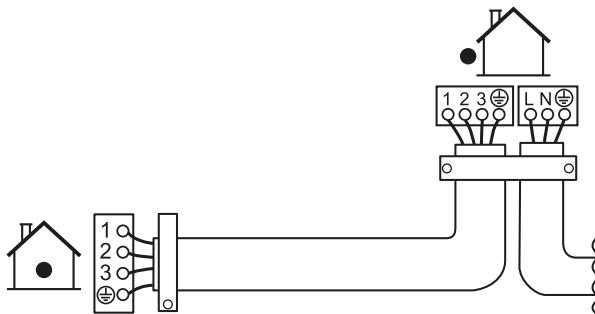
**Opomba:** Če je bil kabel za medsebojno povezavo vnaprej ogoljen, konce zavarujte z izolacijskim trakom.

- Konec kabla zapognite navzgor.



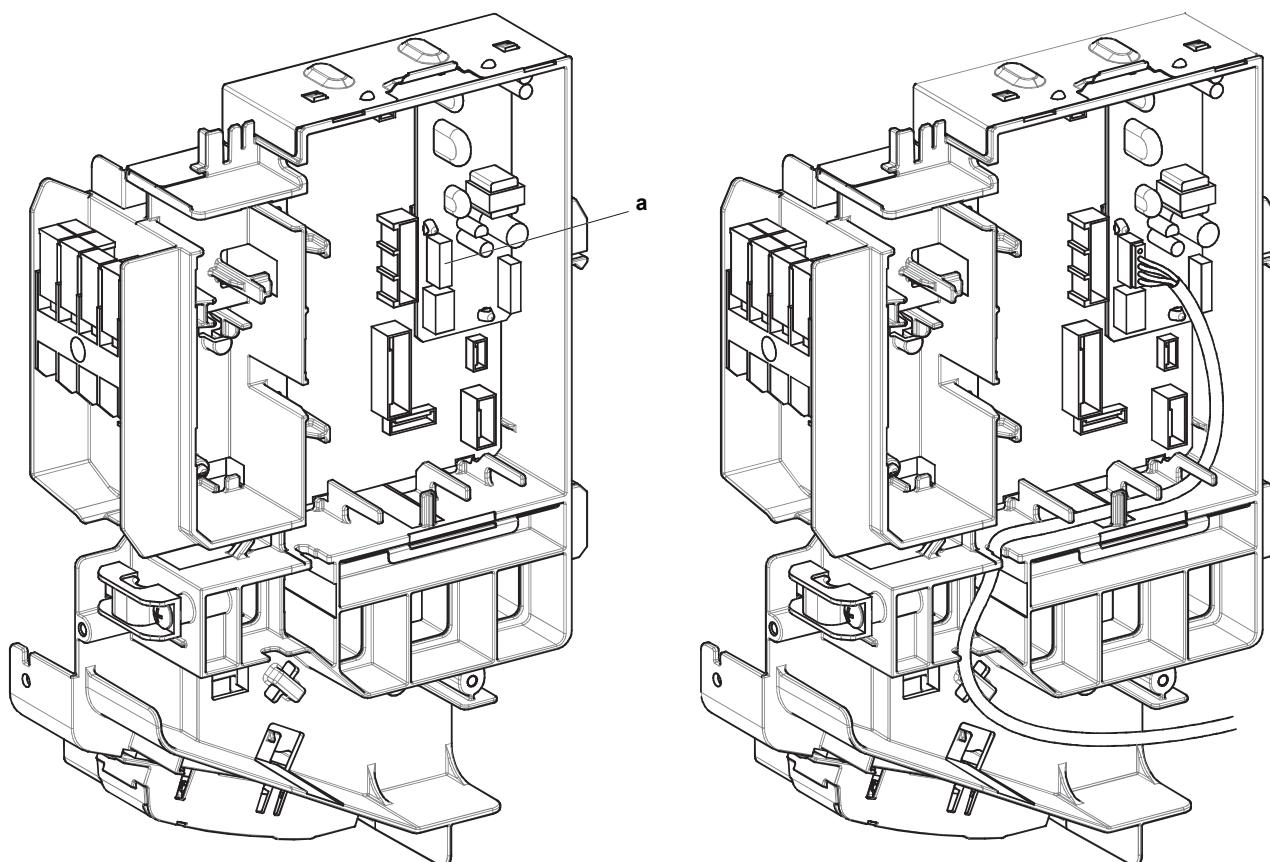
**a** Priključna sponka  
**b** Blok z električnimi komponentami  
**c** Kabelska sponka

- Ogolite približno 15 mm konca kabla.
- Uskladite barve kablov s številkami priključkov na priključnih ploščah notranje enote in čvrsto pritrdite vijake kablov na ustrezne priključke.
- Ozemljitveni vodnik priključite na ustrezno priključno sponko.
- Dobro pritrdite žice z vijaki na priključkih.
- Povlecite za žice, da se prepričate, ali so dobro pritrjene, in jih zavarujte z ustreznimi držali.
- Žice oblikujte, tako da se servisni pokrov dobro zapira, nato pa ga zaprite.



#### 8.2.6 Da bi vzpostavili povezavo s sistemom HA (ozičeni daljinski krmilnik, glavni daljinski krmilnik, brezžični prilagojevalnik itd.)

- Odstranite pokrov omarice za električno ozičenje.
- Namestite povezovalni kabel do priključka S21 in povlecite kabelski snop, kot je prikazano na sliki. Za povezavo do možne dodatne opreme glejte navodila, priložena dodatni opremi.
- Znova namestite pokrov omarice z električnim ozičenjem, kot je bil.

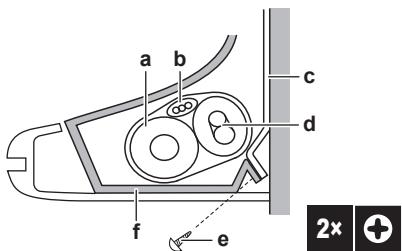


a Prikluček HA (S21)

## 9 Zaključevanje montaže notranje enote

### 9.1 Da bi izolirali cev za odvod kondenzata, cevi za hladivo in kabel za medsebojno povezavo

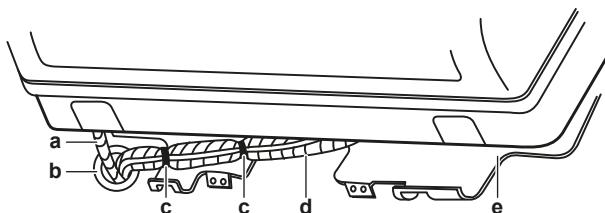
- Ko so cevi za odvod kondenzata, hladivo in električno ožičenje položeni, ovijte cevi za hladivo, povezovalne kable in gibljivo odtočno cev skupaj z izolacijskim trakom. Ovijte, tako da je vsak naslednji ovoj traku vsaj na polovici širine prejšnjega ovoja.



- a** Gibka odvodna cev
- b** Kabel za medsebojno povezavo
- c** Priridilna plošča (pripomoček)
- d** Cevi za hladivo
- e** Pririditveni vijak notranje enote M4×12L (dodatek)
- f** Spodnji okvir

### 9.2 Da bi potegnili cevi skozi odprtino v steni

- Oblikujte cevi za hladivo v skladu z oznakami poti na priridilni plošči.

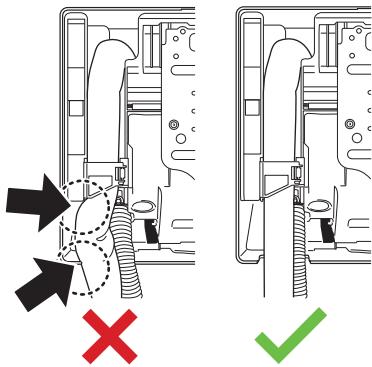


- a** Gibka odvodna cev
- b** To luknjo zadelajte s kitom ali podobnim materialom
- c** Samolepilni vinilni trak
- d** Izolacijski trak
- e** Priridilna plošča (pripomoček)



#### OPOMBA

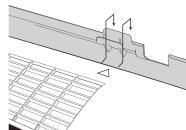
- NE upogibajte cevi za hladivo.
- NE potiskajte cevi za hladivo v spodnji okvir čelne vetrne zaščite.



- 2** Povlecite gibko odvodno cev in cevi za hladivo skozi luknjo v zidu in zatesnite režo s kitom.

### 9.3 Da bi pritrdili enoto na pritrdilno ploščo

- 1** Obesite notranjo enoto na kljuge pritrdilne plošče. Uporabite oznake " $\Delta$ " kot vodilo.



- 2** Pritisnite spodnji okvir enote z obema rokama, nato ga obesite na spodnje kaveljčke pritrdilne plošče. Pazite, da NE boste nikjer pretisnili kablov.

**Opomba:** Pazite, da se kabel za medsebojno povezavo NE bo ujel v notranjo enoto.

- 3** Pritisnite spodnji rob notranje enote z obema rokama, tako da se ujame na kaveljčke pritrdilne plošče.

- 4** Pritrdite notranjo enoto na pritrditveno ploščo z 2 pritrditvenima vijakoma za notranjo enoto M4x 12L (dodatek).

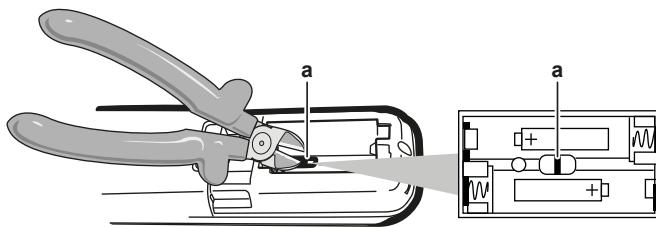
# 10 Konfiguracija

## 10.1 Da bi nastavili drug kanal infrardečega sprejemnika signala na notranji enoti

Če sta v 1 prostoru nameščeni 2 notranji enoti, lahko spremenite kanal infrardečega sprejemnika signala na notranji enoti, da se signali z brezžičnega daljinskega krmilnika ne bi motili med seboj.

**Predpogoj:** Naslednjo nastavitev izvedite za samo 1 od enot

- 1 Odstranite baterije iz uporabniškega vmesnika.
- 2 Prerežite naslovniški mostiček.



a Naslovniški mostiček



### OPOMBA

Pazite, da NE boste poškodovali okoliških sestavnih delov, ko režete naslovniški mostiček.

- 3 Vključite napajanje.

**Rezultat:** Loputa notranje enote se bo odprla in zaprla, da bi nastavila referenčni položaj.



### INFORMACIJA

Če NE morete pravočasno izvesti nastavitev, izključite napajanje in počakajte vsaj 1 minuto, preden napajanje spet vključite.

- 4 Sočasno pritisnite:

Model	Gumbi
CTXF in ATXF	TEMP in OFF

- 5 Pritisnite:

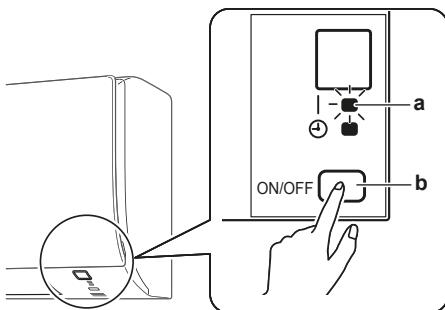
Model	Gumbi
CTXF in ATXF	TEMP

- 6 Izberite:

Model	Simbol
CTXF in ATXF	R

- 7 Pritisnite:

Model	Gumb
CTXF in ATXF	FAN



- a** Lučka delovanja  
**b** Stikalo notranje enote ON/OFF

**8** Pritisnite stikalo notranje enote ON/OFF, medtem ko lučka delovanje utripa.

Mostiček	Naslov
Tovarniške nastavitev	1
Ko odrežete s kleščami ščipalkami	2



#### INFORMACIJA

Če nastavitev NI mogoče izvesti med utripanjem lučke delovanja, postopek ponovite od začetka.

**9** Ko je nastavitev popolna, pritisnite:

Model	Gumb
CTXF in ATXF	Pritisnite in približno 5 sekund držite

**Rezultat:** Uporabniški vmesnik se bo vrnil na prejšnji zaslon.

# 11 Začetek uporabe

## 11.1 Pregled: Zagon

To poglavje opisuje, kaj morate narediti in vedeti, da poženete sistem, potem ko je bil nameščen.

### Običajen potek

Zagon običajno obsega naslednje faze:

- 1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred začetkom uporabe".
- 2 Izvajanje preizkusa delovanja sistema.

## 11.2 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- 1 Po namestitvi enote preverite elemente s seznama.
- 2 Zaprite enoto.
- 3 Vključite enoto.

<input type="checkbox"/>	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v <b>referenčnem vodniku za monterja</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Notranje enote</b> so pravilno nameščene.
<input type="checkbox"/>	<b>Zunanja enota</b> je pravilno nameščena.
<input type="checkbox"/>	<b>Vstopna/izstopna zračna odprtina</b> Preverite, da vstopna in izstopna zračna odprtina enota nista ovirani s papirjem, kartonom ali drugim materialom.
<input type="checkbox"/>	<b>Ni manjkajočih faz ali obrnjenih faz.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Cevi za hladivo</b> (plinasto in tekoče) so topotno izolirane.
<input type="checkbox"/>	<b>Kondenzat</b> Prepričajte se, da kondenzat nemoteno odteka. <b>Možna posledica:</b> Vodni kondenzat bi lahko kapljal.
<input type="checkbox"/>	Sistem je pravilno <b>ozemljen</b> in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
<input type="checkbox"/>	<b>Varovalke</b> ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
<input type="checkbox"/>	<b>Napajalna napetost</b> ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
<input type="checkbox"/>	Za <b>kabelske povezave med enotami</b> so uporabljeni predpisani kabli.
<input type="checkbox"/>	Notranja enota sprejema signale z <b>uporabniškega vmesnika</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Spoji</b> v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
<input type="checkbox"/>	<b>Izolacijski upor kompresorja</b> je OK.
<input type="checkbox"/>	<b>Sestavni deli</b> v notranji in zunanjini enoti NISO poškodovani in <b>cevi</b> NISO stisnjene.
<input type="checkbox"/>	<b>Hladivo</b> NE uhaja.
<input type="checkbox"/>	Montirane so cevi ustrezne velikosti, <b>cevi</b> so tudi primerno izolirane.



**Zaporna ventila** na zunanji enoti (za plin in tekočino) sta popolnoma odprta.

## 11.3 Izvedite preizkus delovanja

**Predpogoj:** Napajanje MORA biti v navedenem območju.

**Predpogoj:** Preizkus delovanja je mogoče izvesti v načinu hlajenja ali ogrevanja.

**Predpogoj:** Poglejte v priročnik za delovanje notranje enote za nastavitev temperature, način delovanja ...

- 1 V načinu hlajenje izberite najnižjo temperaturo, ki jo lahko nastavite. V načinu ogrevanja izberite najvišjo temperaturo, ki jo lahko nastavite. Preizkus delovanja je mogoče onemogočiti, če je to potrebno.
- 2 Ko je preizkus delovanja končan, temperaturo nastavite na normalno vrednost. V načinu hlajenje: 26~28°C, v načinu ogrevanja: 20~24°C.
- 3 Prepričajte se, da vse funkcije in deli pravilno delujejo.
- 4 Sistem neha delovati 3 minute po izklopu enote.

### 11.3.1 Da bi izvedli preizkus delovanja pozimi

Ko uporabljate klimatsko napravo v načinu **hlajenje** pozimi, preizkus delovanja izvedite, kot sledi:

- 1 Sočasno pritisnite in .
- 2 Pritisnite .
- 3 Izberite 7°.
- 4 Pritisnite .
- 5 Da bi vključili sistem, pritisnite .

**Rezultat:** Preizkus delovanja se po približno 30 minutah samodejno izklopi.

- 6 Da zaustavite delovanje, pritisnite .



### INFORMACIJA

Nekaterih funkcij NI MOGOČE uporabiti v načinu preizkus delovanja.

Če med delovanjem zmanjka električnega toka, se bo sistem samodejno zagnal, takoj ko bo napajanje spet na voljo.

## 12 Izročitev uporabniku

Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

- Preverite, ali je uporabnik prejel natisnjeno dokumentacijo, in ga prosite, da jo shrani za uporabo v prihodnje. Uporabnika obvestite, da je celotna dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, prej omenjenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavi težave.
- Pokažite uporabniku, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.

## 13 Odlaganje



### OPOMBA

Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA biti izvedeno v skladu z zadevno zakonodajo. Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo.

# 14 Tehnični podatki

- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

## 14.1 Shema povezav

**Shema povezav je dobavljena z enoto in je v notranjosti zunanje enote (spodnja stran zgornje plošče).**

### 14.1.1 Poenotena legenda za vezalno shemo

Za uporabljenе dele in oštevilčevanje glejte shemo povezav na enoti. Oštevilčevanje delov se izvede z arabskimi števkami naraščajoče za vsak del in je v spodnji preglednici predstavljeno s "\*" kodo dela.

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Prekinjalo vezja		Zaščitna ozemljitev
			Brezšumni ozemljitveni vodnik
			Ozemljitvena zaščita (vijak)
•	Povezava	Ⓐ, Ⓑ	Pretvornik
	Priključek		Priključek za rele
	Ozemljitev		Priključek kratkega stika
	Zunanje ožičenje	—○—	Priključna sponka
	Varovalka	□□□	Povezavna letvica
	Notranja enota	○ ●	Žična sponka
	Zunanja enota	—□□□—	Grelnik
	Naprava za tokovni ostanek		

Simbol	Barva	Simbol	Barva
BLK	Črna	ORG	Oranžna
BLU	Modra	PNK	Rožnata
BRN	Rjava	PRP, PPL	Vijolična
GRN	Zelena	RED	Rdeča
GRY	Siva	WHT	Bela
SKY BLU	Nebeško modra	YLW	Rumena

Simbol	Pomen
A*P	Tiskano vezje

Simbol	Pomen
BS*	Gumb ON/OFF, stikalo za delovanje
BZ, H*O	Brenčač
C*	Kondenzator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Povezava, priključek
D*, V*D	Dioda
DB*	Premostitev diode
DS*	DIP-stikalo
E*H	Grelnik
FU*, F*U, (za lastnosti glejte tiskano vezje v vaši enoti)	Varovalka
FG*	Priključek (ozemljitev okvirja)
H*	Varovalni pas
H*P, LED*, V*L	Pilotska lučka, svetlobna dioda
HAP	Svetlobna dioda (servisni monitor - zelena)
HIGH VOLTAGE	Visoka napetost
IES	Tipalo Intelligent-eye
IPM*	Inteligentni napajalni modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetni rele
L	Pod napetostjo
L*	Tuljava
L*R	Reaktanca
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresorja
M*F	Motor ventilatorja
M*P	Motor črpalka za odtok
M*S	Nihajni motor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetni rele
N	Nevtralni vodnik
n=*, N=*	Število prehodov skozi feritno jedro
PAM	Modulacija amplitude pulziranja
PCB*	Tiskano vezje
PM*	Napajalni modul
PS	Preklopno napajanje
PTC*	Termistor PTC
Q*	Bipolarni tranzistor izoliranih vrat (IGBT)

<b>Simbol</b>	<b>Pomen</b>
Q*C	Prekinjalo vezja
Q*DI, KLM	Zemljostični odklopnik
Q*L	Preobremenitvena zaščita
Q*M	Termično stikalo
Q*R	Naprava za tokovni ostanek
R*	Upor
R*T	Termistor
RC	Sprejemnik
S*C	Omejevalno stikalo
S*L	Stikalo s plovcom
S*NG	Zaznavalo puščanja hladiva
S*NPH	Tlačno tipalo (visoki tlak)
S*NPL	Tlačno tipalo (nizki tlak)
S*PH, HPS*	Tlačno stikalo (visoki tlak)
S*PL	Tlačno stikalo (nizki tlak)
S*T	Termostat
S*RH	Senzor vlažnosti
S*W, SW*	Stikalo za delovanje
SA*, F1S	Pretokovni zaustavljalnik
SR*, WLU	Sprejemnik signala
SS*	Izbirno stikalo
SHEET METAL	Montažna ploščica povezavne letvice
T*R	Transformator
TC, TRC	Oddajnik
V*, R*V	Varistor
V*R	Premostitev diode, Napajalni modul bipolarnega tranzistorja izoliranih vrat (IGBT)
WRC	Brezžični daljinski krmilnik
X*	Priključna sponka
X*M	Povezavna letvica (blok)
Y*E	Navitje elektronskega ekspanzijskega ventila
Y*R, Y*S	Tuljava obračalnega elektromagnetnega ventila
Z*C	Feritno jedro
ZF, Z*F	Protišumni filter

# 15 Pojmovnik

## **Prodajalec**

Prodajni distributer za izdelek.

## **Pooblaščeni monter**

Tehnično usposobljena oseba, kvalificirana za namestitev izdelka.

## **Uporabnik**

Oseba, ki poseduje izdelek in/ali ga uporablja.

## **Veljavna zakonodaja**

Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, uredbe in ali kodeksi, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

## **Servisno podjetje**

Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali koordinira zahtevane storitve za izdelek.

## **Priročnik za montažo**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek namestiti, ga nastaviti in vzdrževati.

## **Priročnik za uporabo**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek uporabljeni.

## **Navodila za vzdrževanje**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo (če je to potrebno), kako namestiti, nastaviti, uporabljati in/ali vzdrževati izdelek ali aplikacijo.

## **Oprema**

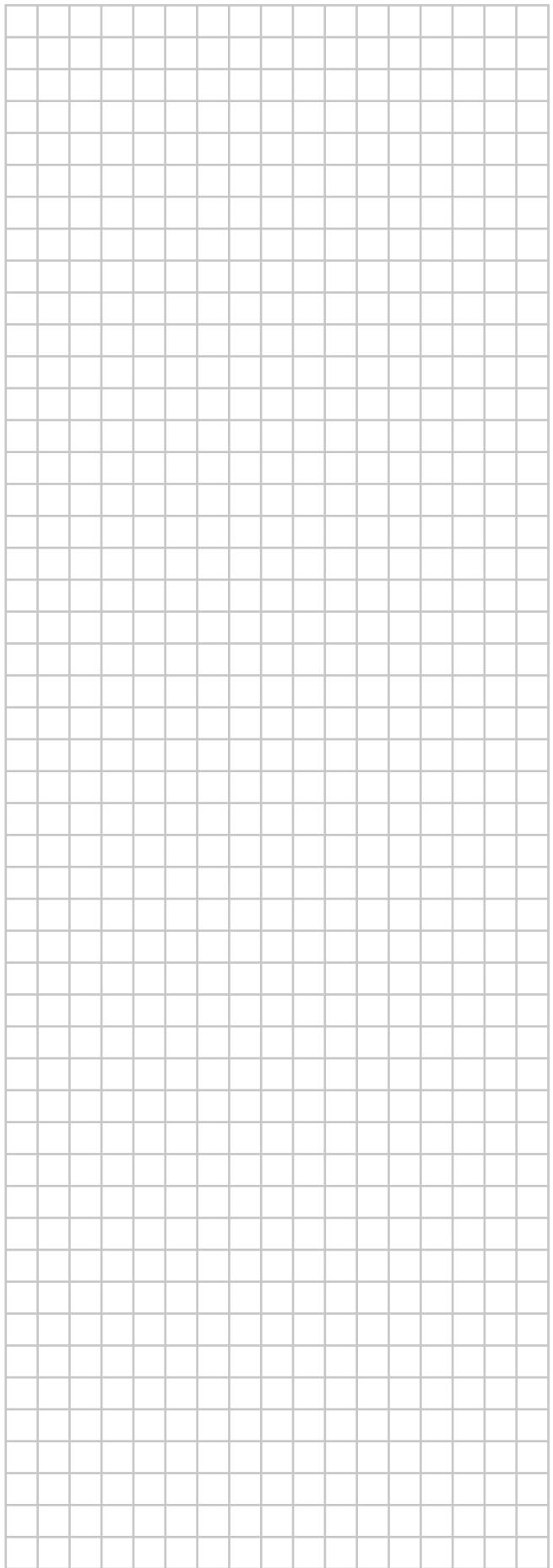
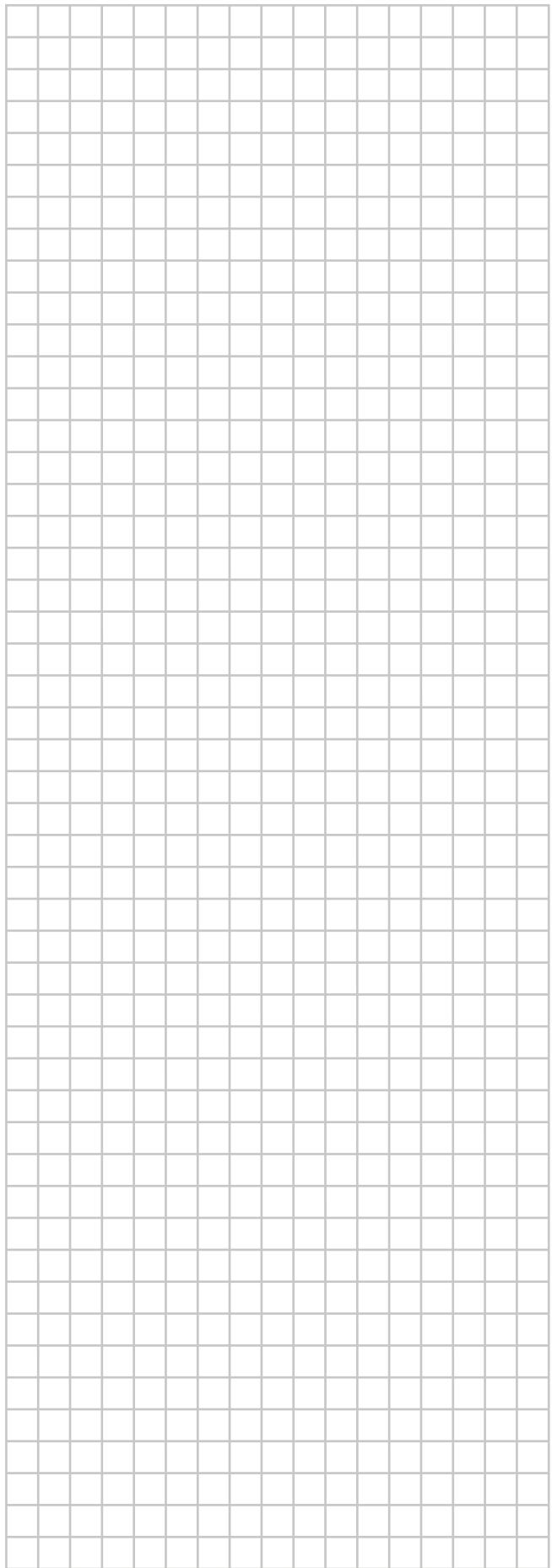
Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

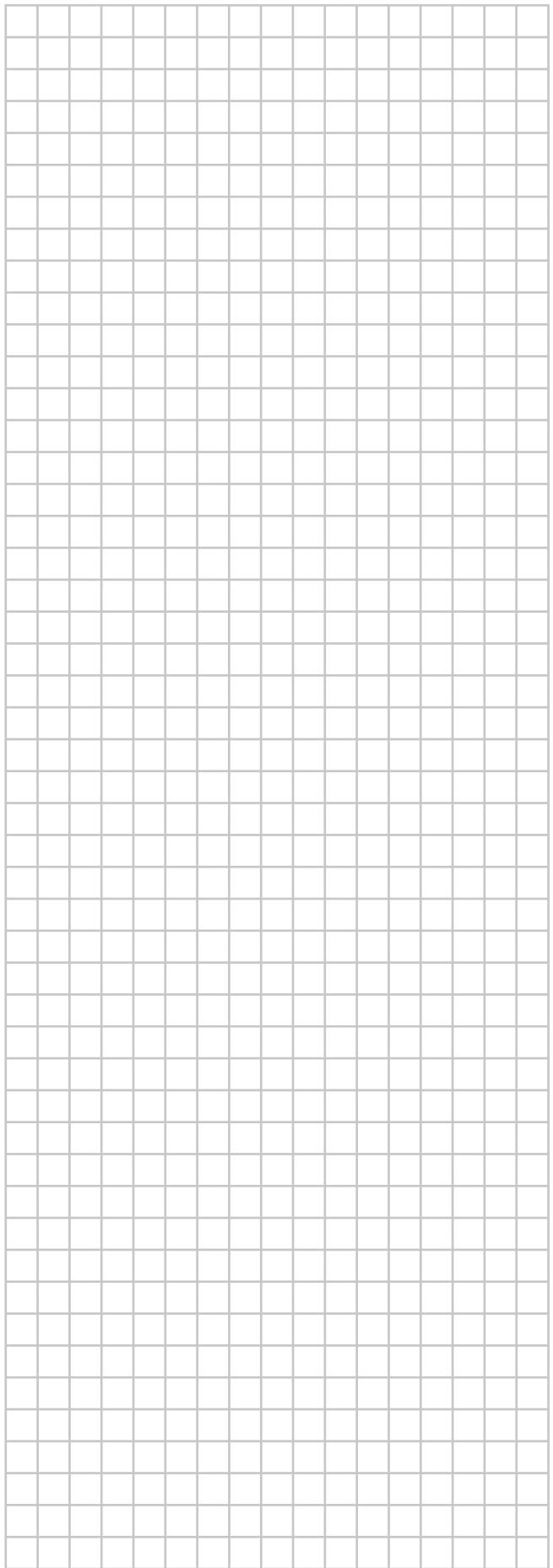
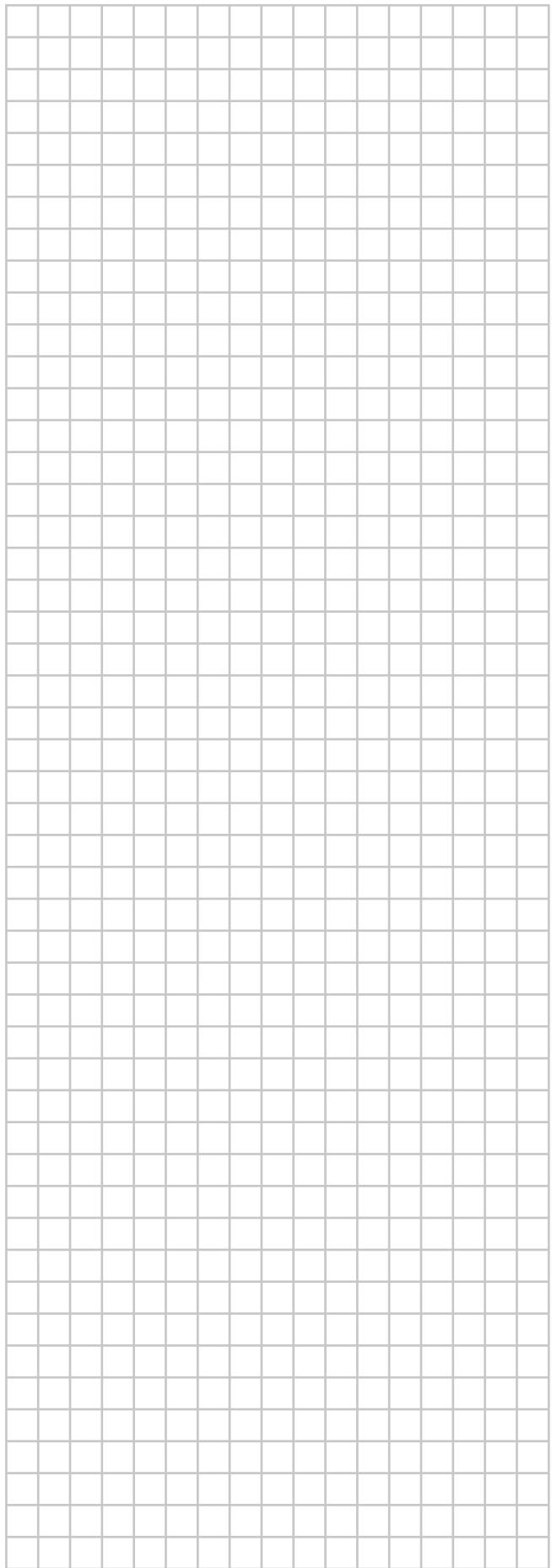
## **Opcijska oprema**

Oprema, ki jo izdela ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

## **Lokalna dobava**

Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.







**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**  
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe  
İSTANBUL / TÜRKİYE  
Tel: 0216 453 27 00  
Faks: 0216 671 06 00  
Çağrı Merkezi: 444 999 0  
Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-9D 2024.09

Copyright 2024 Daikin