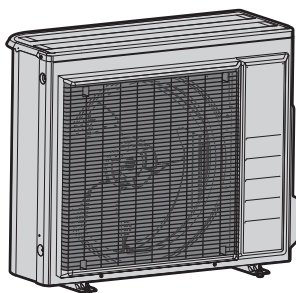


## Priročnik za montažo



### Daikin Altherma 3 R



ERGA04E ▲ V3 ▼  
ERGA06E ▲ V3H ▼  
ERGA08E ▲ V3H ▼  
ERGA04E ▲ V3A ▼  
ERGA06E ▲ V3A ▼  
ERGA08E ▲ V3A ▼

▲ = A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Priročnik za montažo  
Daikin Altherma 3 R

Slovenščina

## Kazalo

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O tem dokumentu</b>                                                         | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Specifična varnostna navodila za monterja</b>                               | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>O škatli</b>                                                                | <b>3</b>  |
| 3.1      | Zunanja enota.....                                                             | 3         |
| 3.1.1    | Prenašanje zunanje enote .....                                                 | 3         |
| 3.1.2    | Odstranjevanje opreme iz zunanje enote .....                                   | 4         |
| <b>4</b> | <b>Nameščanje enote</b>                                                        | <b>4</b>  |
| 4.1      | Priprava mesta namestitve .....                                                | 4         |
| 4.1.1    | Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto.....                            | 4         |
| 4.1.2    | Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih..... | 4         |
| 4.2      | Nameščanje zunanje enote .....                                                 | 5         |
| 4.2.1    | Priprava montažne konstrukcije.....                                            | 5         |
| 4.2.2    | Montaža zunanje enote.....                                                     | 6         |
| 4.2.3    | Priprava drenaže.....                                                          | 7         |
| 4.2.4    | Preprečevanje prevračanja zunanje enote .....                                  | 7         |
| 4.3      | Odpiranje enote .....                                                          | 8         |
| 4.3.1    | Odpiranje zunanje enote.....                                                   | 8         |
| <b>5</b> | <b>Nameščanje cevi</b>                                                         | <b>8</b>  |
| 5.1      | Povezovanje cevi za hladivo .....                                              | 8         |
| 5.1.1    | Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto.....                           | 8         |
| 5.2      | Preverjanje cevi za hladivo.....                                               | 8         |
| 5.2.1    | Preverjanje puščanja .....                                                     | 8         |
| 5.2.2    | Da bi izvedli vakuumsko sušenje.....                                           | 8         |
| 5.2.3    | Da bi izolirali cevi za hladivo .....                                          | 9         |
| 5.3      | Dolivanje hladiva .....                                                        | 9         |
| 5.3.1    | Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva.....                     | 9         |
| 5.3.2    | Dolivanje dodatnega hladiva.....                                               | 9         |
| 5.3.3    | Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih ..                      | 9         |
| <b>6</b> | <b>Nameščanje električnih sestavnih delov</b>                                  | <b>9</b>  |
| 6.1      | O električni skladnosti.....                                                   | 9         |
| 6.2      | Specifikacije za standardne komponente ožičenja.....                           | 10        |
| 6.3      | Vodila pri priključevanju električnega ožičenja .....                          | 10        |
| 6.4      | Povezave na zunanjo enoto .....                                                | 10        |
| 6.4.1    | Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto .....                    | 10        |
| <b>7</b> | <b>Zagon zunanje enote</b>                                                     | <b>11</b> |
| <b>8</b> | <b>Tehnični podatki</b>                                                        | <b>12</b> |
| 8.1      | Shema napeljave cevi: zunanja enota.....                                       | 12        |
| 8.2      | Vežalna shema: zunanja enota .....                                             | 13        |

## 1 O tem dokumentu

### Ciljno občinstvo

Pooblaščen monterji

### Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni napotki za varnost:**
  - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)
- **Priročnik za uporabo:**
  - Kratka navodila za osnovno uporabo
  - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

- **Vodnik za uporabnika:**
  - Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.
- **Priročnik za montažo – zunanja enota:**
  - Navodila za montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)
- **Priročnik za montažo – notranja enota:**
  - 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.
- **Dodatek za opsijsko opremo:**
  - Dodatne informacije za montažo opsijske opreme
  - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote) + 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.

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

### Tehnični inženirski podatki

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

## 2 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

### Ravnanje z enoto ("3.1.1 Prenašanje zunanje enote" ▶ 3)



#### OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.

### Mesto namestitve (glejte "4.1 Priprava mesta namestitve" ▶ 4)



#### OPOZORILO

Za pravilno namestitev enote upoštevajte mere prostora za vzdrževanje, ki so podane v tem priročniku. Glejte "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" ▶ 4].



#### OPOZORILO

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

### Nameščanje zunanje enote (glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" ▶ 5)



#### OPOZORILO

Pritrjevanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" ▶ 5].



#### OPOMIN

NE odstranjujte zaščitnega kartona, dokler ni enota pravilno nameščena.

Odpiranje in zapiranje enote (glejte "4.3 Odpiranje enote" ▶ 8])

|                                                                                   |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA</b>               |
|                                                                                   | Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov. |
|  | <b>NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA</b>               |
|  | <b>NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE</b>                          |

Montaža cevi (glejte "5 Nameščanje cevi" ▶ 8])

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <b>OPOZORILO</b><br>Če je skupna količina hladiva v sistemu $\geq 1,84$ kg (tj., če je dolžina cevi $\geq 27$ m), morajo biti izpolnjene zahteve glede minimalne površine tal za notranjo enoto. Za več informacij glejte priročnik za montažo notranje enote.                                                                                                                                          |
|  | <b>OPOZORILO</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.</li> <li>R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.</li> <li>Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.</li> </ul> |

Električna napeljava (glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" ▶ 9])

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>OPOZORILO</b><br>Električno ožičenje MORA biti v skladu z navodili od: <ul style="list-style-type: none"> <li>tem priročniku. Glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" ▶ 9].</li> <li>Vežalna shema za zunanjo enoto, ki je dobavljena z enoto, je na notranji strani zgornje plošče. Za prevod legende glejte "8.2 Vežalna shema: zunanja enota" ▶ 13].</li> </ul> |
|  | <b>NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>OPOZORILO</b><br>VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <b>OPOZORILO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščen električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.</li> <li>Izdelajte električne priključke v električno napeljavo.</li> <li>Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.</li> </ul>                    |



#### OPOZORILO

- Če ima napajalni kabel napačno N-fazo ali te ni, se bo naprava lahko pokvarila.
- Vzpostavite pravilno ozemljitev. Ne ozemljujte naprave s pomočjo vodne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko privede do električnih udarov.
- Namestite zahtevane varovalke ali prekinjala tokokrogov.
- Izberite električno ožičenje s kabelskimi vezicami, tako da kabli NE bodo prišli v stik z ostrimi robovi ali cevmi, še posebej na visokotlačni strani.
- 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

Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.  
To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.



#### INFORMACIJA

Za podrobnosti o nazivnih močeh varovalk, vrstah varovalk in nazivnih močeh odklopnikov glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" ▶ 9].

## 3 O škatli

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 zahteve.
- Enoto v embalaži prinesite kolikor mogoče blizu dokončnega mesta za nameščanje, da bi preprečili morebitne poškodbe med transportom.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.

### 3.1 Zunanja enota

#### 3.1.1 Prenašanje zunanje enote

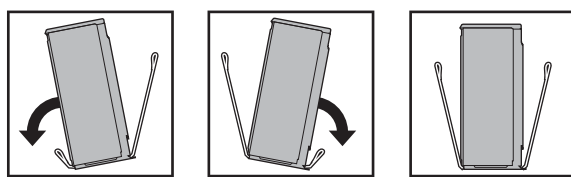
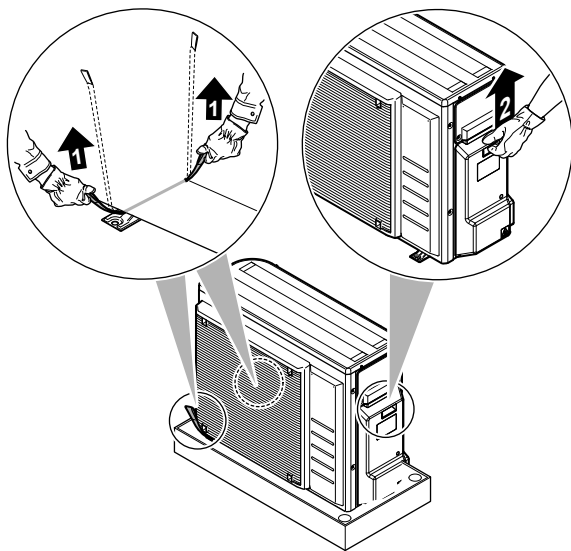


#### OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.

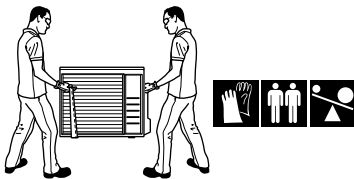
- Za prenašanje enote uporabite dvizni jermen na levi in ročaj na desni strani. Sočasno povlecite obe strani dviznega jermena navzgor, da se dvizni jermen ne sname z enote.

## 4 Nameščanje enote



### 2 Pri ravnanju z enoto:

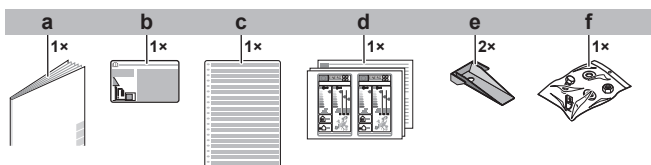
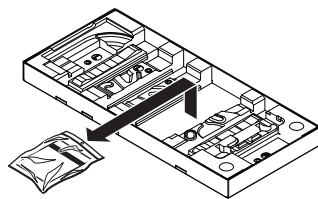
- Obe strani dvignega jermena morata biti enakovredni.
- Pazite na ravno držo hrbta.



### 3 Ko montirate enoto, odstranite dvigni jermen z enote tako, da povlečete 1 stran dvignega jermena.

### 3.1.2 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

- 1 Dvignite zunanjo enoto. Glejte "3.1.1 Prenašanje zunanje enote" [3].
- 2 Odstranite opremo iz spodnjega dela embalaže.



- a Priročnik za montažo zunanje enote
- b Nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- c Večjezična nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- d Energijska oznaka
- e Plošča za pritrditev enote
- f Vijaki, matice, podložke, vzmetne podložke in objemka za kabel

## 4 Nameščanje enote

### 4.1 Priprava mesta namestitve

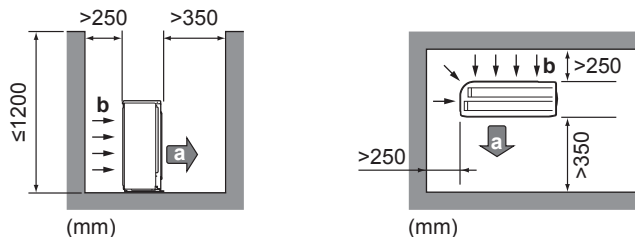


#### OPOZORILO

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

#### 4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto

Upoštevajte naslednja prostorska navodila:

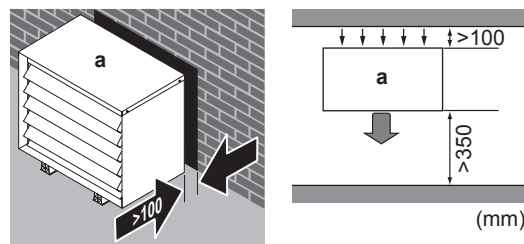


- a Izstopna zračna odprtina
- b Vstop zraka



#### INFORMACIJA

V območjih, ki so občutljivih za zvok (npr. v bližini spalnice), lahko namestite protihrupno zaščitno oblogo (EKLN08A1), da zmanjšate hrup delovanja zunanje enote. Če se odločite za njeno namestitev, upoštevajte naslednja prostorska navodila:



- a Protihrupna zaščitna obloga

Zunanja enota je zasnovana samo za montažo na prostem in za naslednje temperature okolja:

|           |          |
|-----------|----------|
| Hlajenje  | 10~43°C  |
| Ogrevanje | -25~25°C |

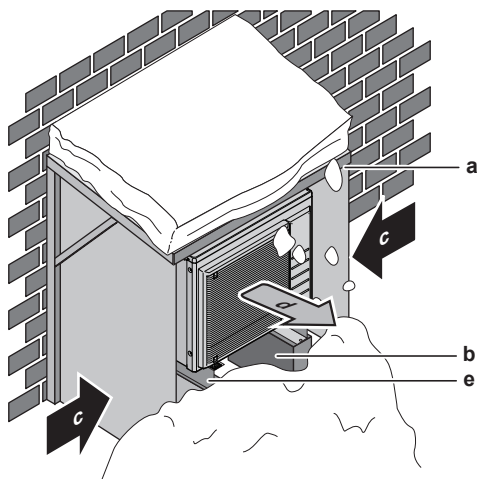


#### INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.

#### 4.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih

Zaščitite zunanjo enoto pred neposrednim sneženjem in pazite, da zunanja enota ne bo NIKOLI zasnežena.



- a Snežna streha ali lopa
- b Podstavek
- c Pretežna smer vetra
- d Izstop zraka
- e EKFT008D Opcijski komplet

V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. Za več podrobnosti glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [5].

V območjih z močnimi snežnimi padavinami je zelo pomembno, da izberete mesto, kjer sneg NE bo vplival na enoto. Če obstaja možnost bočnega sneženja, poskrbite, da sneg NE bo padal na tuljavo izmenjevalnika toplote. Če je potrebno, montirajte snežno streho oziroma lopo in podstavek.

## 4.2 Nameščanje zunanje enote

### 4.2.1 Priprava montažne konstrukcije

Ta tema prikazuje različne montažne strukture. Za vse uporabite 4 komplete sidrnih vijakov, matic in podložk M8 ali M10. V vsakem primeru zagotovite najmanj 300 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje.



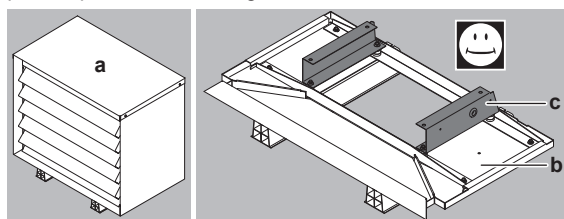
#### INFORMACIJA

Maksimalna višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 15 mm.



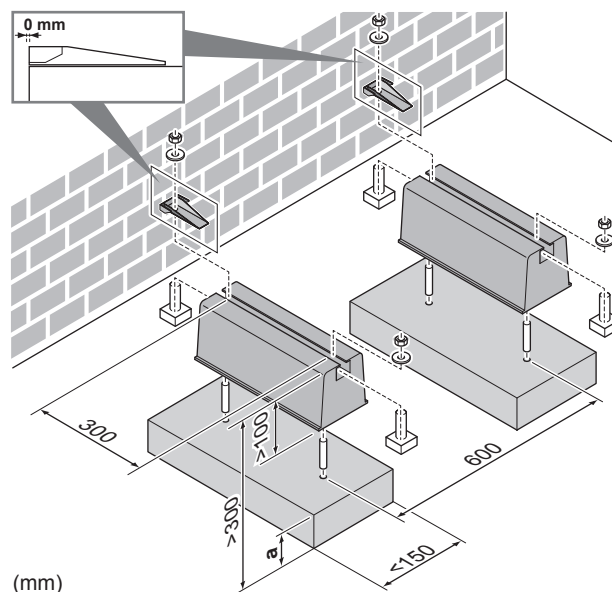
#### INFORMACIJA

Če skupaj s protihrupno zaščitno oblogo (EKLN08A1) namestite tudi U-profila, veljajo za U-profila drugačna navodila za montažo. Glejte priročnik za montažo protihrupne zaščitne obloge.



- a Protihrupna zaščitna obloga
- b Spodnji deli protihrupne zaščitne obloge
- c U-profila

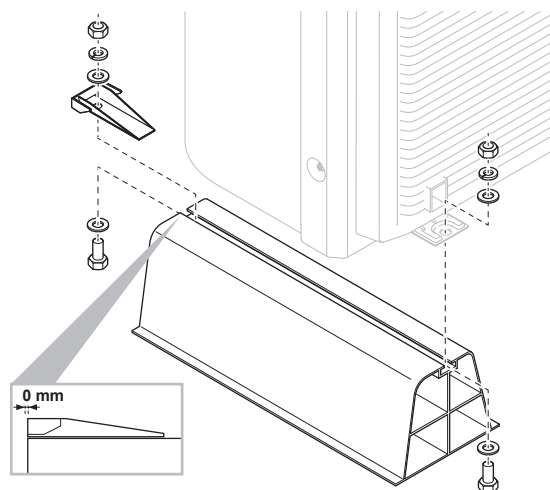
#### Možnost 1: Na montažnih nogah "prilagodljiva noga z opornikom"



a Maksimalna višina snežne odeje

#### Možnost 2: Na plastičnih montažnih nogah

V tem primeru lahko uporabite vijake, matice, podložke in vzmetne podložke, priložene enoti kot oprema.

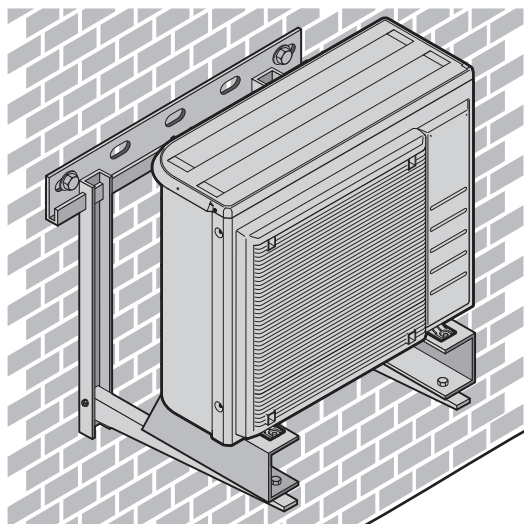


#### Možnost 3: Na podnožju s kompletom opsijske opreme EKFT008D

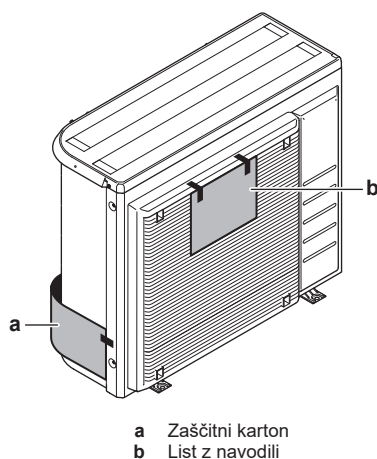
Komplet opsijske opreme EKFT008D je priporočen v območjih z debelo snežno odejo.

**a** Maksimalna višina snežne odeje  
**b** Opcijski komplet EKFT008D

- a** Maksimalna višina snežne odeje
- b** Opcijski komplet EKFT008D
- c** Protivibracijska gumijasta podloga (lokalna dobava)



**3** Odstranite zaščitni karton in list z navodili.



### 4.2.3 Priprava drenaže

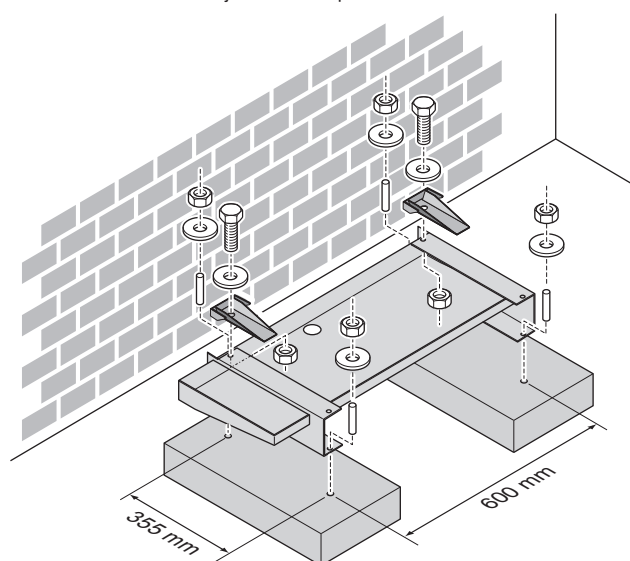
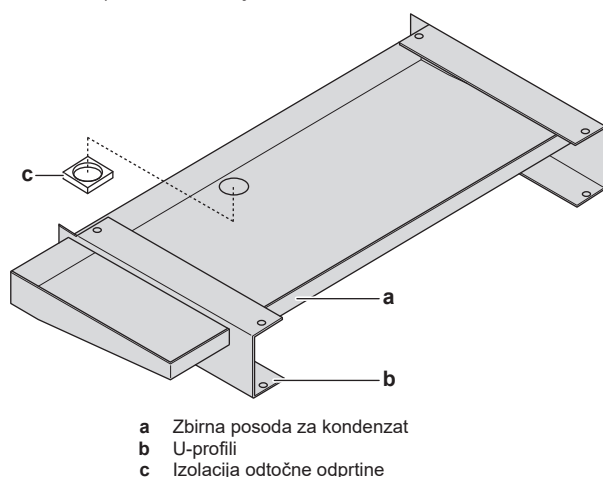
Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.



#### OPOMBA

Če so odvodne odprtine zunanje enote ovirane, zagotovite najmanj 300 mm prostora pod zunanjo enoto.

- **Zbirna posoda za kondenzat:** Za zbiranje odtočne vode lahko uporabite opsijsko zbirno posodo za kondenzat (EKDP008D). Za popolna navodila za montažo glejte priročnik za montažo zbirne posode za kondenzat. Na kratko, zbirna posoda mora biti nameščena poravnana (z dovoljenim odstopanjem 1° na vseh straneh) in na naslednji način:

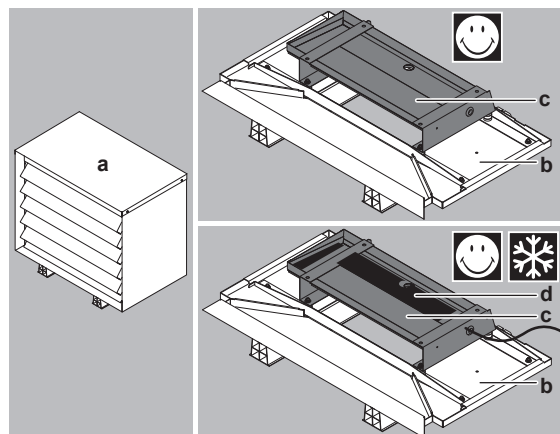


- **Grelnik zbirne posode za kondenzat:** Za preprečevanje zmrzovanja zbirne posode za kondenzat lahko uporabite opsijski grelnik za zbirno posodo za kondenzat (EKDPH008CA). Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo grelnika za zbirno posodo za kondenzat.
- **Neogrevana odtočna cev:** Pri uporabi grelnika zbirne posode za kondenzat brez odtočne cevi ali z neogrevano odtočno cevjo odstranite izolacijo odtočne odprtine (element c na risbi).



#### INFORMACIJA

Če skupaj s protihrupno zaščitno oblogo (EKLN08A1) namestite tudi komplet zbirne posode za kondenzat (z grelnikom zbirne posode za kondenzat ali brez njega), veljajo za komplet zbirne posode za kondenzat drugačna navodila za montažo. Glejte priročnik za montažo protihrupne zaščitne obloge.

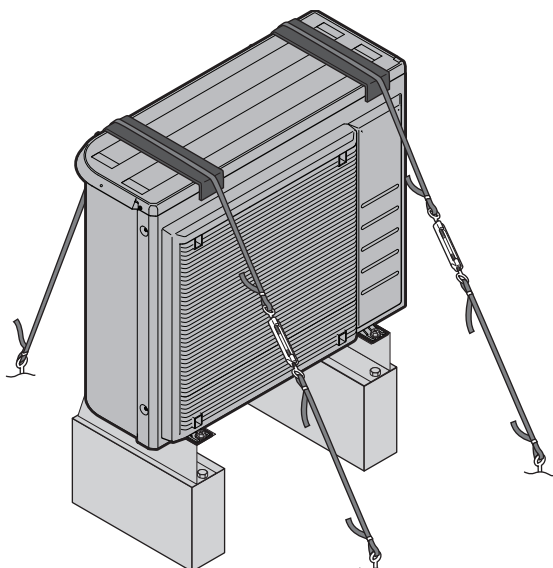


### 4.2.4 Preprečevanje prevračanja zunanje enote

Če je enota nameščena na mestu, kjer bi jo lahko močan veter nagnil ali prevrnil, izvedite naslednje varnostne ukrepe:

- 1 Pripravite 2 kabla, kot je prikazano na naslednji risbi (iz lokalne dobave).
- 2 Postavite 2 kabla čez zunanjo enoto.
- 3 Med kabla in zunanjo enoto vstavite plast gume, da kabli ne bi opraskali barve (iz lokalne dobave).
- 4 Pritrdite končnike kablov.
- 5 Zategnite kable.

## 5 Nameščanje cevi



### 4.3 Odpiranje enote

#### 4.3.1 Odpiranje zunanje enote

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

Glejte "5.1.1 Priklučevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto" [8] in "6.4.1 Priklučevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [10].

## 5 Nameščanje cevi

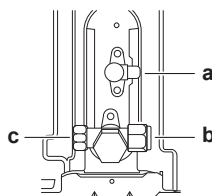
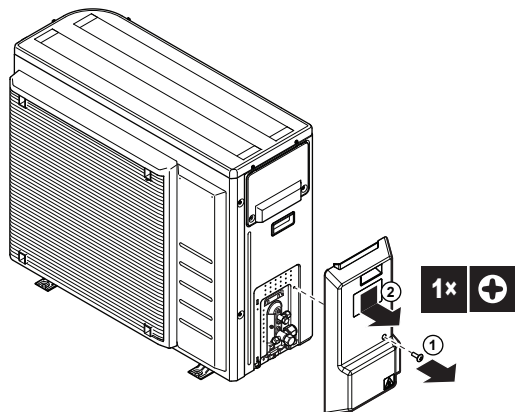
### 5.1 Povezovanje cevi za hladivo

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

#### 5.1.1 Priklučevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto

- **Dolžine cevi.** Cev na mestu namestitve naj bodo kolikor je mogoče kratke.
- **Zaščita cevi.** Zaščitite cevi na mestu namestitve pred fizičnimi poškodbami.

- 1 Priključite priključek notranje enote za hladivo v tekočem stanju na zaporni ventil zunanje enote za tekočino.



- a Zaporni ventil za tekočino
- b Zaporni ventil za plin
- c Servisni priključek

- 2 Priključite priključek za plin notranje enote na zaporni ventil za plin zunanje enote.



#### OPOMBA

Priporočamo, da cevi za hladivo med notranjo in zunanjo enoto namestite v kanal ali da cevi za hladivo ovijete z zaključnim trakom.

### 5.2 Preverjanje cevi za hladivo

#### 5.2.1 Preverjanje puščanja



#### OPOMBA

NE smete preseči maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na nazivni ploščici enote).



#### OPOMBA

Za preizkus mehurčkov VEDNO uporabite raztopino, ki jo priporoča vaš prodajalec.

NIKOLI ne uporabite vode z milnico:

- Voda z milnico lahko povzroči pokanje sestavnih delov, na primer holandskih prirobnic ali pokrovčkov zaustavitvenih ventilov.
- V vodi z milnico je lahko sol, ki vpija vlago, ki bo zmrznila, ko se bodo cevi ohladile.
- V vodi z milnico je lahko amonijak, ki lahko povzroči rjavenje ali razširjene spoje (med medeninasto holandsko matico in bakreno holandsko matico).

- 1 Sistem napolnite z dušikovim plinom do merilnega tlaka najmanj 200 kPa (2 bara). Priporočamo, da tlak nastavite na 3000 kPa (30 barov) ali več (odvisno od lokalne zakonodaje), da bi zaznali tudi najmanjša puščanja.
- 2 S preizkusom z mehurčki preverite, da noben spoj ne pušča.
- 3 Izpustite ves dušik.

#### 5.2.2 Da bi izvedli vakuumsko sušenje

- 1 Sistem vakuumsko izčrpavajte, dokler tlak ne doseže ciljne vrednosti vakuum  $-100,7$  kPa ( $-1,007$  bara) (5 Torr absolutno).
- 2 Počakajte 4–5 minut in preverite tlak:

| Če tlak ...    | Potem ...                                       |
|----------------|-------------------------------------------------|
| Se ne spremeni | V sistemu ni vlage. Postopek je končan.         |
| Naraste        | V sistemu je vlaga. Pojdite na naslednji korak. |

- 3 Sistem izčrpavajte vsaj dve uri, da bi dosegli ciljni tlak vakuum  $-100,7$  kPa ( $-1,007$  bara) (5 Torr absolutno).
- 4 Tlak preverjajte še najmanj eno uro po izklopu črpalke.
- 5 Če ciljnega vakuum NE dosežete ali ga NE MORETE zadržati eno uro, naredite naslednje:
  - Znova preverite puščanje.
  - Ponovite vakuumsko izčrpavanje.



### OPOMBA

Zagotovo odprite zaporni ventil, ko namestite cevi za hladivo in izvedete vakuumsko sušenje. Če boste sistem pognali, ko bodo zaporni ventili zaprti, se lahko kompresor pokvari.

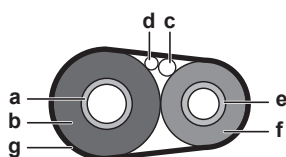
### 5.2.3 Da bi izolirali cevi za hladivo

Ko končate preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje, morate cevi izolirati. Upoštevajte naslednje točke:

- Pazite, da boste izolirali cevi za plin in tekočino (za vse enote).
- Uporabite polietilensko peno, odporno na toploto, ki prenese temperature do 70°C za cevi za tekočino in polietilensko peno, ki prenese temperature do 120°C za plinske cevi.
- Ojačajte izolacijo cevi za hladivo v skladu z okoljem montaže.

| Temperatura okolja | Vlažnost      | Najmanjša debelina |
|--------------------|---------------|--------------------|
| ≤30°C              | 75% do 80% RH | 15 mm              |
| >30°C              | ≥80% RH       | 20 mm              |

- 1 Izolirajte in pritrdite cevi za hladivo in kable, kot sledi:



- a Cev za hladivo v plinastem stanju
- b Izolacija cevi za hladivo v plinastem stanju
- c Kabel za medsebojno povezavo
- d Zunanje ožičenje (če je na voljo)
- e Cev za hladivo v tekočem stanju
- f Izolacija cevi za hladivo v tekočem stanju
- g Ovojni trak

- 2 Namestite servisni pokrov.

## 5.3 Dolivanje hladiva

### 5.3.1 Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva



#### OPOZORILO

Če je skupna količina hladiva v sistemu ≥1,84 kg (tj., če je dolžina cevi ≥27 m), morajo biti izpolnjene zahteve glede minimalne površine tal za notranjo enoto. Za več informacij glejte priročnik za montažo notranje enote.

| Če je skupna dolžina cevi za tekočino ... | Potem ...                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤10 m                                     | NE dodajajte hladiva.                                                                                           |
| >10 m                                     | R=(skupna dolžina (m) tekočinskih cevi-10 m)×0,020<br>R=dodatno polnjenje (kg) (zaokroženo na enote po 0,01 kg) |



#### INFORMACIJA

Dolžina cevi je dolžina tekočinskih cevi v eni smeri.

### 5.3.2 Dolivanje dodatnega hladiva



#### OPOZORILO

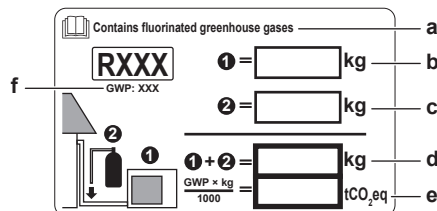
- Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna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

**Predpogoj:** Pred polnjenjem s hladivom se prepričajte, da so cevi za hladivo priključene in preverjene (preverjanje puščanja in vakuumsko izčrpavanje).

- 1 Priključite vsebnik hladiva na servisni priključek.
- 2 Natočite dodatno količino hladiva.
- 3 Odprite zaporni ventil za plin.

### 5.3.3 Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih

- 1 Nalepko izpolnite na naslednji način:



- a Če je z enoto dobavljena večjezična nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih, odlepите del nalepke z ustreznim jezikom in ga nalepite na vrh a.
- b Tovarniško polnjenje s hladivom: glejte nazivno ploščico enote
- c Natočena dodatna količina hladiva
- d Skupno polnjenje hladiva
- e Količina toplogrednih fluoriranih plinov skupnega polnjenja hladiva, izražena v enakovrednih tonah CO<sub>2</sub>.
- f GWP = potencial globalnega segrevanja



### OPOMBA

Zadevna zakonodaja o **toplogrednih fluoriranih plinih** zahteva, da je polnitev hladiva na enoti označena v teži in enakovredni vrednosti CO<sub>2</sub>.

**Formula za izračun enakovredne vrednosti v tonah CO<sub>2</sub>:** GWP vrednost hladiva × Skupno polnjenje hladiva [v kg] / 1000

Uporabite omenjeno vrednost GWP na nalepki za dolivanje hladiva.

- 2 Pritrdite nalepko na notranjo stran zunanje enote ob zaporna ventila za plin in tekočino.

## 6 Nameščanje električnih sestavnih delov



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



### OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



### OPOZORILO

Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.

### 6.1 O električni skladnosti

**Samo za ERGA04E▲V3▼, ERGA06E▲V3H▼ in ERGA08E▲V3H▼ (ne za ERGA04-08E▲V3A▼)**

Oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom >16 A in ≤75 A na fazo).

## 6 Nameščanje električnih sestavnih delov

### 6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja

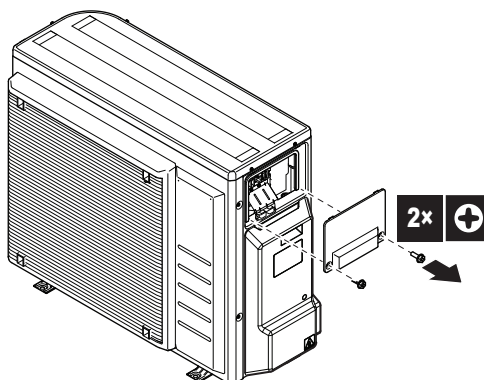


#### OPOMBA

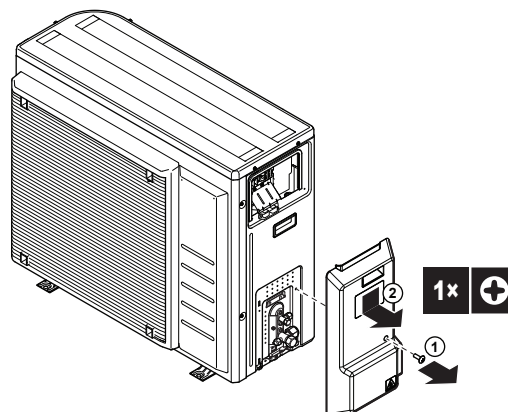
Priporočamo uporabo masivnih kablov. Če ste uporabili večžilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobljeno ferulo. Podrobnosti so opisane v "Napotkih pri priključevanju električnega ožičenja" v Referenčnem priročniku za monterja.

| Sestavni del                                      |                    | ERGA04E▲V3▼<br>ERGA06E▲V3H▼                                                                                                                                                                                                                      | ERGA08E▲V3H▼ | ERGA04~08E▲V3A▼ |
|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Napajalni kabel                                   | MCA <sup>(a)</sup> | 19,9 A                                                                                                                                                                                                                                           | 24,0 A       | 15,9 A          |
|                                                   | Napetost           | 220-240 V                                                                                                                                                                                                                                        |              |                 |
|                                                   | Faza               | 1~                                                                                                                                                                                                                                               |              |                 |
|                                                   | Frekvenca          | 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                            |              |                 |
|                                                   | Presek kabla       | MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje.<br>3-žilni kabel<br>Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                          |              |                 |
| Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja) | Napetost           | 220-240 V                                                                                                                                                                                                                                        |              |                 |
|                                                   | Presek kabla       | Uporabljajte samo harmoniziran kabel z dvojno izolacijo, ki je primeren za uporabljano napetost.<br>4-žilni kabel<br>Najmanj 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                 |              |                 |
| Priporočena varovalka na mestu montaže            |                    | 20 A                                                                                                                                                                                                                                             | 25 A         | 16 A            |
| Odklopnik za uhlavi tok/naprava na preostali tok  |                    | V napajalnem vodu VEDNO namestite napravo za preostali tok (RCD), ki je skladna z nacionalnimi predpisi o električnem napajanju. To MORA biti RCD s 30 mA in takojšnjim delovanjem, razen če nacionalni predpisi o ožičenju ne določajo drugače. |              |                 |

<sup>(a)</sup> MCA=minimalni tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti (za natančne vrednosti glejte električne podatke za kombinacijo notranjih enot).



2 Odstranite pokrov cevi za hladivo.



3 Priključite kabel za medsebojno povezavo in napajanje na naslednji način. Zagotovite razbremenitev vleka z uporabo objemke za kabel.

### 6.3 Vodila pri priključevanju električnega ožičenja

#### Pritezni momenti

Zunanja enota:

| Element         | Pritezni moment (N•m) |
|-----------------|-----------------------|
| M4 (X1M)        | 1,2~1,5               |
| M4 (ozemljitev) |                       |

### 6.4 Povezave na zunanjo enoto

| Element                      | Opis                                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Napajalni kabel              | Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" ▶ 10]. |
| Kabel za medsebojno povezavo |                                                                             |

#### 6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

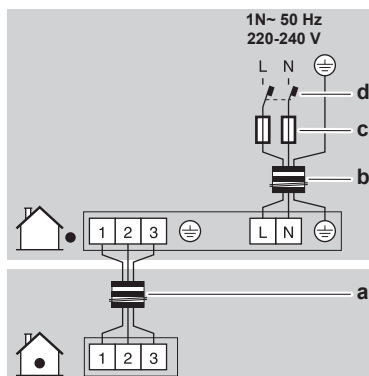


#### OPOZORILO

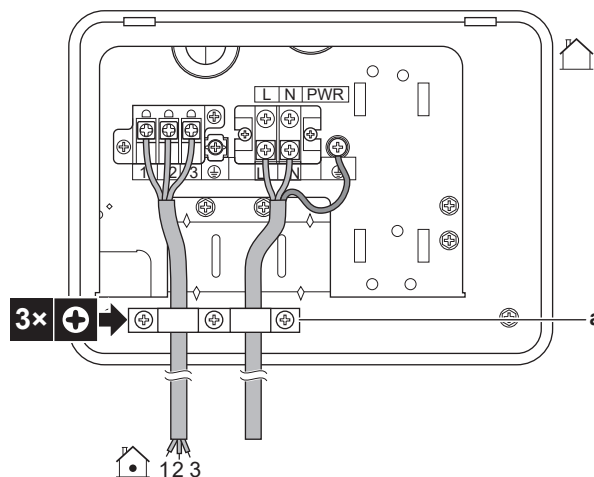
Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.

1 Odstranite pokrov stikalne omarice.

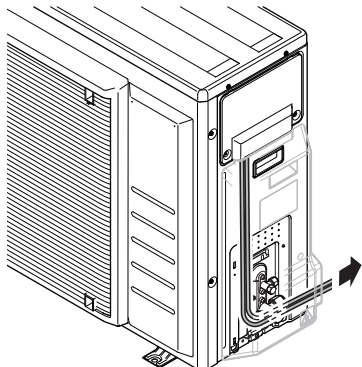


- a Kabel za medsebojno povezavo
- b Napajalni kabel
- c Varovalka
- d Odklopnik za uhlavi tok



a Objemka za kabel

- 4 Ponovno namestite pokrov stikalne omarice.
- 5 Znova pritrdite pokrov cevi za hladivo. Pazite, da bodo kabli napeljeni pod pokrovom, kot je prikazano:



- 6 V napajalni vod namestite odklopnik na okvarni tok in varovalko.

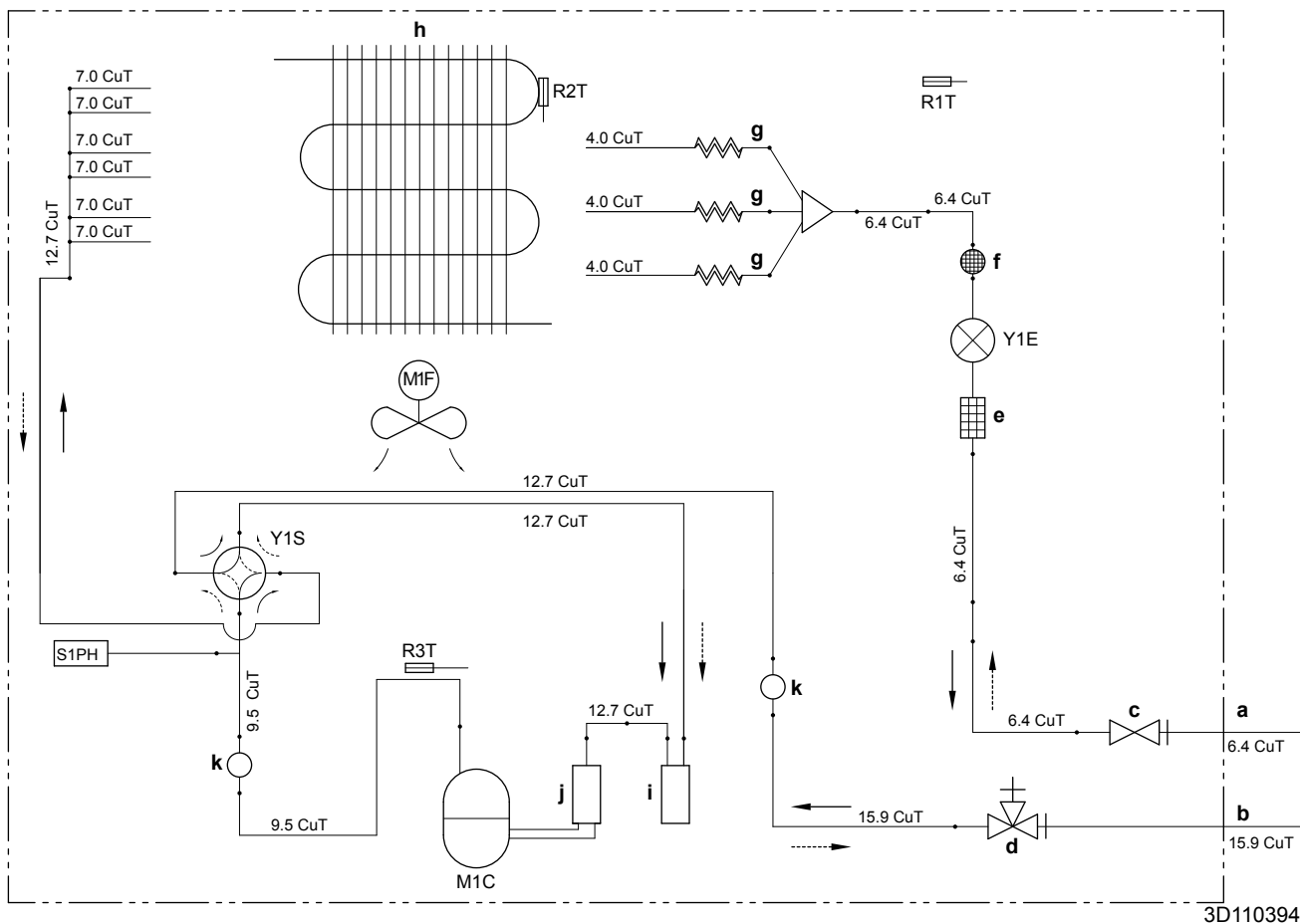
## 7 Zagon zunanje enote

Glejte priročnik za montažo notranje enote za konfiguracijo in začetek uporabe za sistem.

### 8 Tehnični podatki

**Podnabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). **Popoln nabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).

#### 8.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota



- a Zunanje cevi (tekočina: robljeni spoj Ø6,4 mm)
- b Zunanje cevi (plin: robljeni spoj Ø15,9 mm)
- c Zaporni ventil (tekočina)
- d Zaporni ventil s servisnim priključkom (plin)
- e Filter
- f Dušilka s filtrom
- g Kapilarna cev
- h Izmenjevalnik toplote
- i Akumulator
- j Akumulator kompresorja
- k Dušilka

- M1C Kompressor
- M1F Ventilator
- R1T Termistor (zunanji zrak)
- R2T Termistor (izmenjevalnik toplote)
- R3T Termistor (izpust kompresorja)
- S1PH Visokotlačno stikalo (samodejna ponastavitev)
- Y1E Elektronski ekspanzijski ventil
- Y1S Elektromagnetni ventil (4-potni ventil) (VKLOP: hlajenje)
- Ogrevanje
- Hlajenje

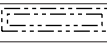
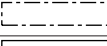
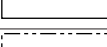
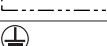
## 8.2 Vezalna shema: zunanja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, priloženo enoti (na notranji strani zgornjega pokrova). Uporabljene so naslednje kratice.

### (1) Povezovalni diagram

| Angleščina         | Prevod              |
|--------------------|---------------------|
| Connection diagram | Povezovalni diagram |

### (2) Opombe

| Angleščina                                                                        | Prevod                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Notes                                                                             | Beleške                       |
|  | Povezava                      |
| X1M                                                                               | Glavni priključek             |
| ----                                                                              | Ozemljitveni vodnik           |
| -----                                                                             | Lokalna dobava                |
|  | Možnost                       |
|  | Stikalna omarica              |
|  | TISKANO VEZJE                 |
|  | Ožičenje je odvisno od modela |
|  | Ozemljitvena zaščita          |
|  | Zunanji kabel                 |

### OPOMBE:

- 1 Zaščitna naprava S1PH pri delovanju ne sme biti kratkostično vezana.
- 2 Za postopek priključitve kablov na X6A, X28A in X77A glejte tabelo kombinacij in priročnik za izbirno opremo.
- 3 Barve: BLK: črna; RED: rdeča; BLU: modra; WHT: bela; GRN: zelena; YLW: rumena

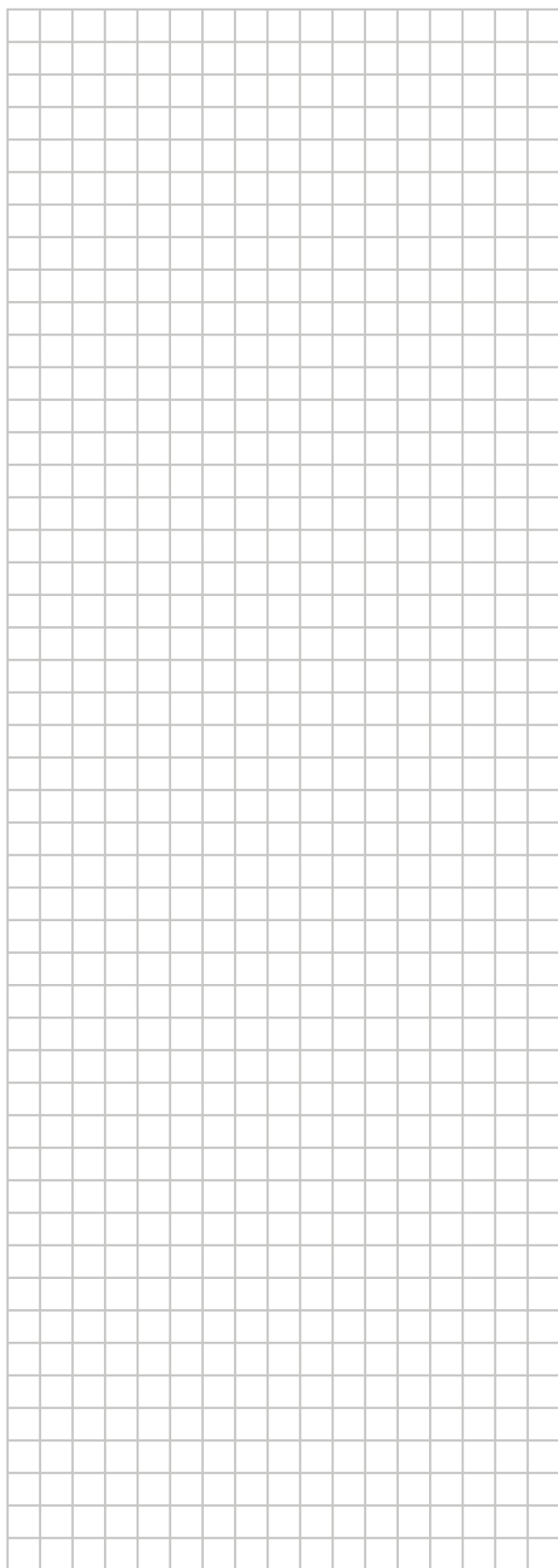
### (3) Legenda

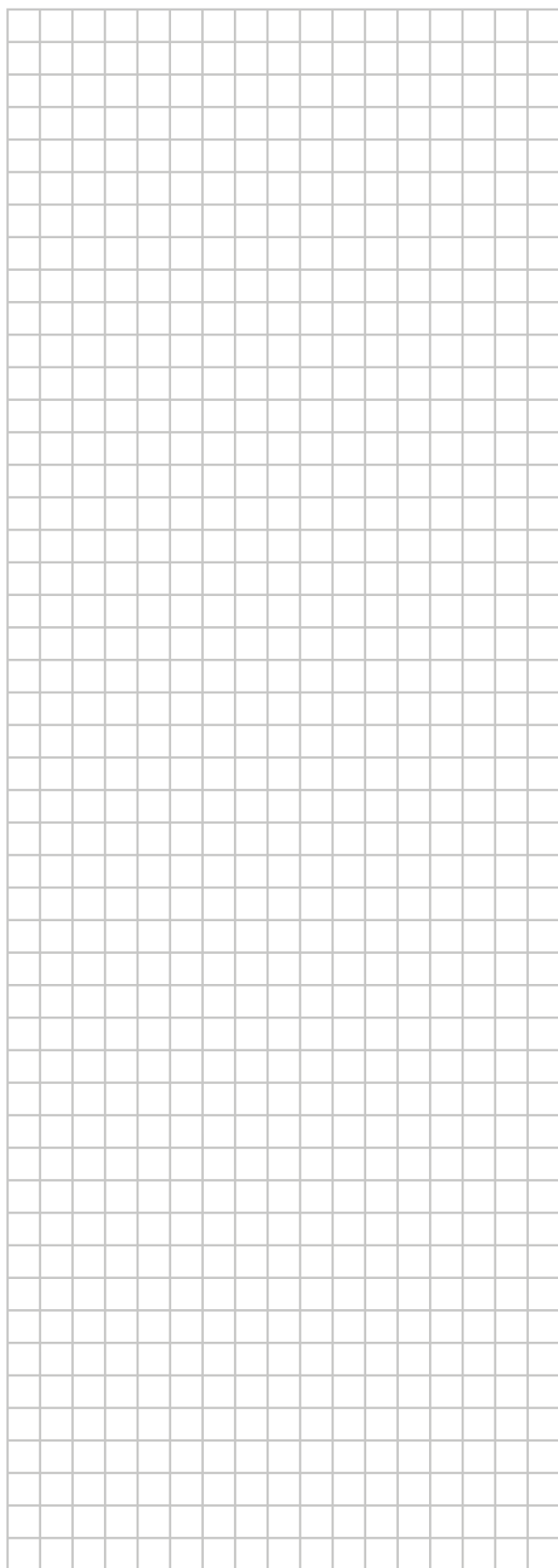
|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| AL*      | Konektor                                        |
| C*       | Kondenzator                                     |
| DB*      | Usmerjevalni mostič                             |
| DC*      | Konektor                                        |
| DP*      | Konektor                                        |
| E*       | Konektor                                        |
| F1U      | Varovalka T, 6,3 A, 250 V                       |
| FU1, FU2 | Varovalka T 3,15 A, 250 V                       |
| FU3      | Varovalka T 30 A, 250 V                         |
| H*       | Konektor                                        |
| IPM*     | Pametni napajalni modul                         |
| L        | Konektor                                        |
| LED 1~5  | Svetlobni indikator                             |
| LED A    | Indikator toka                                  |
| L*       | Dušilka                                         |
| M1C      | Motor kompresorja                               |
| M1F      | Motor ventilatorja                              |
| MR*      | Magnetni rele                                   |
| N        | Konektor                                        |
| PCB1     | Tiskano vezje (glavno)                          |
| PS       | Preklopno napajanje                             |
| Q1L      | Termična zaščita                                |
| Q1DI     | # Odklopnik za uhajavi tok                      |
| Q*       | Bipolarni tranzistor z izoliranimi vrati (IGBT) |
| R1T      | Termistor (zrak)                                |
| R2T      | Termistor (izmenjevalnik toplote)               |
| R3T      | Termistor (izpust)                              |

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| RTH2         | Upor                                    |
| S            | Konektor                                |
| S1PH         | Visokotlačno stikalo                    |
| S2~80        | Konektor                                |
| SA1          | Prenapetostna zaščita                   |
| SHM          | Montažna ploščica priključnih sponk     |
| U, V, W      | Konektor                                |
| V3, V4, V401 | Varistor                                |
| X*A          | Konektor                                |
| X*M          | Priključni trak                         |
| Y1E          | Elektronski ekspanzijski ventil         |
| Y1S          | Elektromagnetni ventil (4-potni ventil) |
| Z*C          | Protišumni filter (feritno jedro)       |
| Z*F          | Protišumni filter                       |

\* Opcijsko

# Lokalna dobava





ERC



4P629079-1 F 00000008

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629079-1F 2026.05