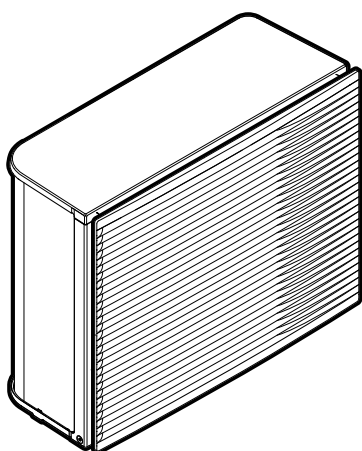


Priručnik za montažo

Daikin Altherma 3 R MT



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



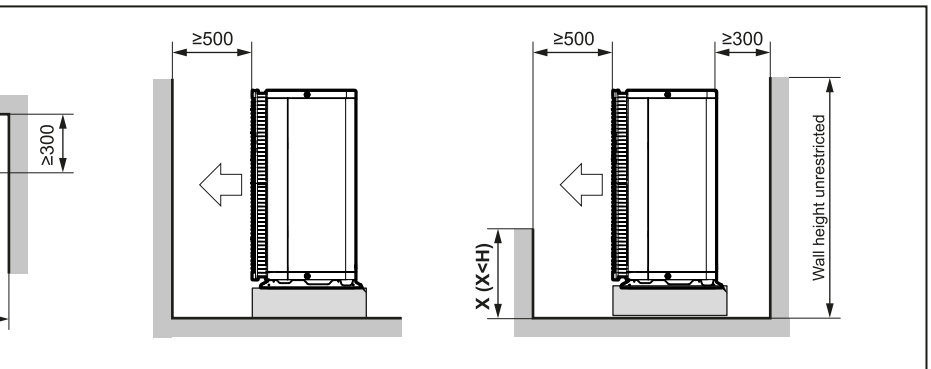
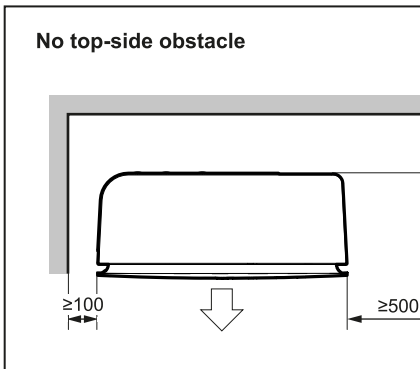
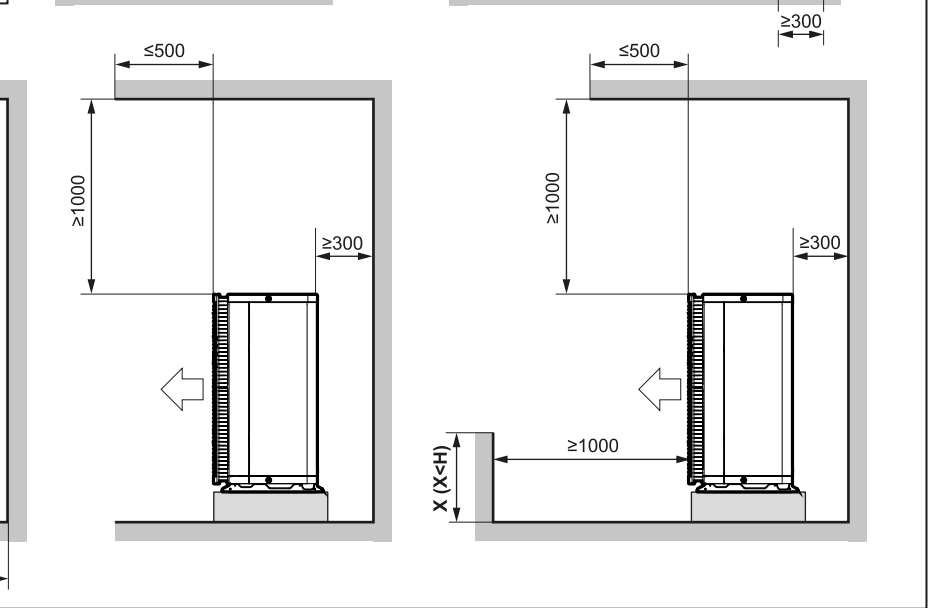
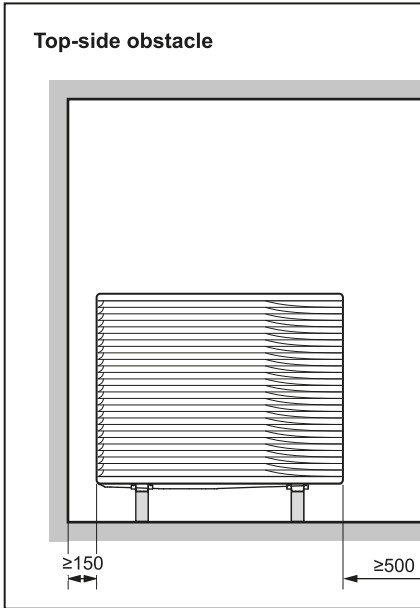
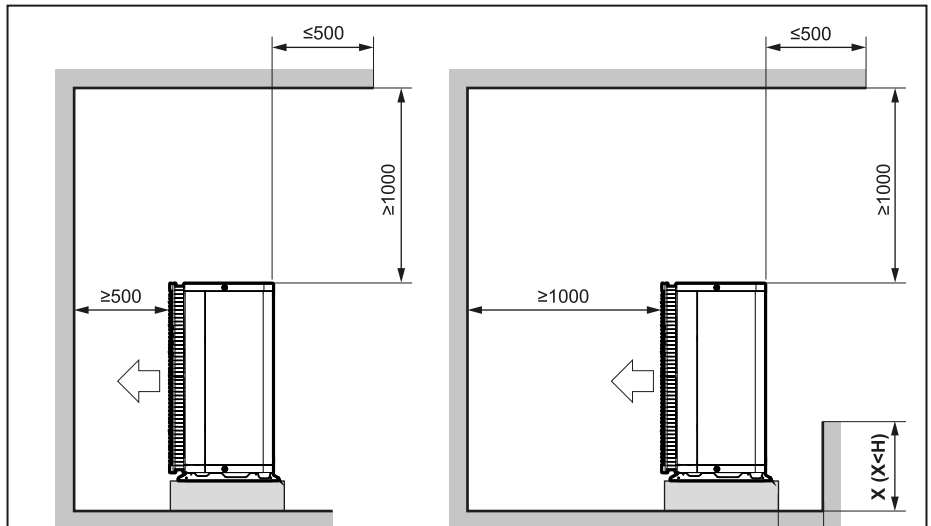
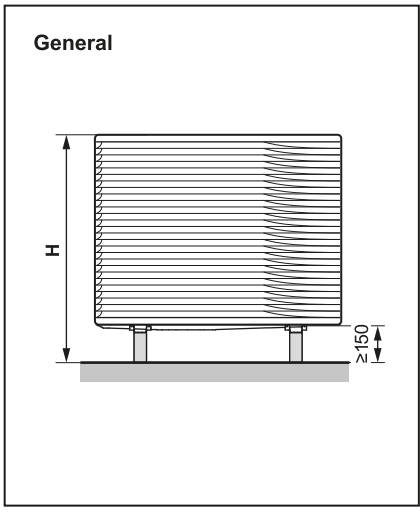
ERRA08E▲V3▼
ERRA10E▲V3▼
ERRA12E▲V3▼

ERRA08E▲W1▼
ERRA10E▲W1▼
ERRA12E▲W1▼

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

Priručnik za montažo
Daikin Altherma 3 R MT

slovenščina



(mm)

Kazalo

1	O tem dokumentu	3
2	Specifična varnostna navodila za monterja	4
3	O škatli	5
3.1	Zunanja enota	5
3.1.1	Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	5
4	Nameščanje enote	5
4.1	Priprava mesta namestitve	5
4.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto.....	5
4.2	Nameščanje zunanje enote	6
4.2.1	Priprava montažne konstrukcije	6
4.2.2	Montaža zunanje enote.....	6
4.2.3	Priprava drenaže.....	6
4.3	Opiranje zunanje enote	7
4.4	Odstranitev transportnega pritrdila	7
4.5	Pritrditev pokrova kompresorja.....	8
5	Nameščanje cevi	8
5.1	Povezovanje cevi za hladivo	8
5.1.1	Priklučevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto.....	8
5.2	Preverjanje cevi za hladivo.....	9
5.2.1	Preverjanje puščanja	9
5.2.2	Da bi izvedli vakuumsko sušenje	9
5.3	Dolivanje hladiva	9
5.3.1	Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva.....	9
5.3.2	Dolivanje dodatnega hladiva.....	10
5.3.3	Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih ..	10
6	Električna napeljava	10
6.1	O električni skladnosti	10
6.2	Specifikacije za standardne komponente ožičenja.....	10
6.3	Napotki za priklučevanje električnega ožičenja	11
6.4	Priklučevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto	11
6.4.1	Pri modelih V3.....	11
6.4.2	Pri modelih W1.....	12
6.5	Prestavljanje zračnega termistorja na zunanjo enoto.....	13
7	Zaključevanje montaže zunanje enote	13
7.1	Izolirajte in pritrdite cevi za hladivo in kabel	13
7.2	Zapiranje zunanje enote	13
7.3	Montaža izpustne rešetke	14
7.4	Za odstranitev izpustne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj	14
8	Zagon zunanje enote	15
9	Tehnični podatki	16
9.1	Shema napeljave cevi: zunanja enota.....	16
9.2	Vežalna shema: zunanja enota	17

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem

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 opcionsko opremo:**
 - Dodatne informacije za montažo opcionske 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.

Zadnji popravki priložene dokumentacije so morda na voljo na regionalni spletni strani Daikin ali pri vašem lokalnem prodajalcu.

Originalna dokumentacija je napisana v angleščini. V vse druge jezike je le prevedena.

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 avtentikacija).

Spletna orodja

Poleg kompleta dokumentacije so za monterje na voljo nekatera spletna orodja:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Osrednje vozlišče za tehnične specifikacije enote, uporabna orodja, digitalne vire in še mnogo več.
 - Javno dostopno na spletnem mestu <https://daikintechnicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digitalna orodjarna, ki nudi različna orodja, ki omogočajo montažo in konfiguracijo sistemov za ogrevanje.
 - Za dostop do Heating Solutions Navigator je potrebna platforma Stand By Me. Za več informacij glejte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilna aplikacija za monterje in servisne tehnike, ki vam omogoča registriranje in konfiguriranje sistemov za ogrevanje ter odpravljanje težav.
 - Z uporabo spodnje kode QR je mobilno aplikacijo mogoče prenesti za naprave s sistemom iOS in Android. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

2 Specifična varnostna navodila za monterja

App Store



Google Play



2 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

Mesto namestitve (glejte "4.1 Priprava mesta namestitve" [5])

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" [5].

Posebne zahteve za R32 (glejte "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [5])

OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje opreme, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Hladivo R32 NIMA nikakršnega vonja.

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).

OPOZORILO

Prepričajte se, da so namestitev, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblaščen osebe.

Nameščanje zunanje enote (glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [6])

OPOZORILO

Pritrjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [6].

Odpiranje in zapiranje enot (glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [6])

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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

OPOZORILO

Način montaže lokalnih cevi MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "5 Nameščanje cevi" [8].

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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.

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.

Električna napeljava (glejte "6 Električna napeljava" [10])

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO

Način priključitve električnih kablov MORA biti skladen z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "6 Električna napeljava" [10].
- vezalni shemi, ki je priložena enoti in jo najdete na notranji strani servisnega pokrova. Za prevod legende sheme glejte "9.2 Vezalna shema: zunanja enota" [17].

OPOZORILO

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

OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

OPOZORILO

Vrteči se ventilator. Pred vklopom ali servisiranjem zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte:

- "7.3 Montaža izpustne rešetke" [14]
- "7.4 Za odstranitev izpustne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj" [14]

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

OPOZORILO

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

INFORMACIJA

Podrobnosti o vrsti in nazivnih vrednostih varovalk oziroma nazivnih vrednostih odklopnikov so opisane v poglavju "6 Električna napeljava" [10].

Dokončanje montaže (glejte "7 Zaključevanje montaže zunanje enote" [p 13])



OPOZORILO

Vrteči se ventilator. Pred vklopom ali servisiranjem zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte:

- "7.3 Montaža izpustne rešetke" [p 14]
- "7.4 Za odstranitev izpustne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj" [p 14]

Zagon (glejte "8 Zagon zunanje enote" [p 15])



OPOZORILO

Vrteči se ventilator. Pred vklopom ali servisiranjem zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte:

- "7.3 Montaža izpustne rešetke" [p 14]
- "7.4 Za odstranitev izpustne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj" [p 14]

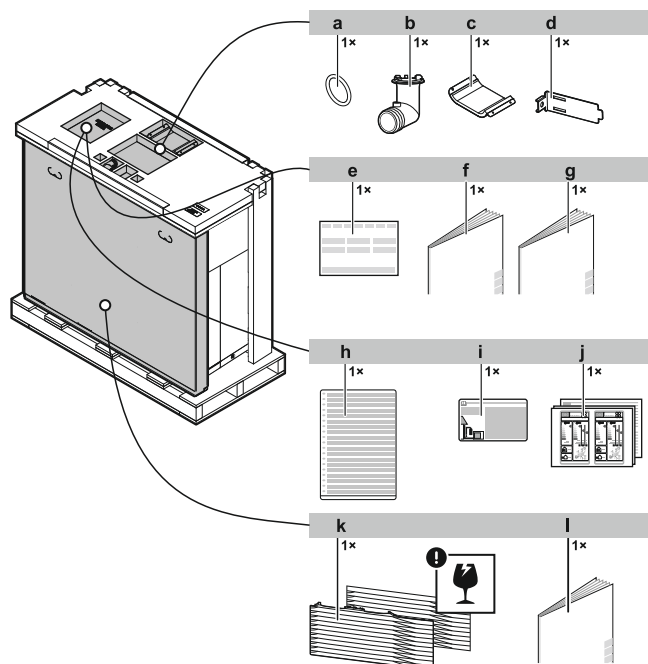
3 O škatli

Upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto **NUJNO** pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovega agentu za zahteve.
- 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.

3.1 Zunanja enota

3.1.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote



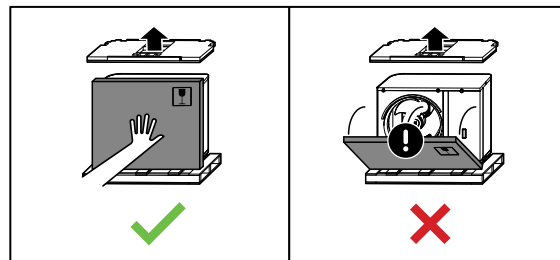
- a Tesnilni obroč za odvodni priključek
- b Odvodni priključek
- c Nosilec termistorja (za montažo v območjih z nizko temperaturo okolja)
- d Pokrov kompresorja
- e Izjava o skladnosti
- f Priročnik za montažo – zunanja enota

- g Priročnik za odstranjevanje – izčrpanje hladiva
- h Večjezična nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- i Nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- j Energijska oznaka
- k Izpustna rešetka (zgornji + spodnji del)
- l Priročnik za montažo – izpustna rešetka



OPOMBA

Razpakiranje enote. Ko odstranite zgornjo embalažo/dodatke, držite škatlo z izpustno rešetko, da preprečite njen padec.



4 Nameščanje enote



OPOZORILO

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

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 prostorska navodila. Glejte sliko 1 na notranji strani sprednjega pokrova.

Prevod besedila na sliki 1:

Angleščina	Prevod
General	Splošno
No top-side obstacle	Brez ovir na zgornji strani
Top-side obstacle	Ovira na zgornji strani
Wall height unrestricted	Višina stene ni omejena

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

Hlajenje	10~43°C
Ogrevanje	-25~25°C

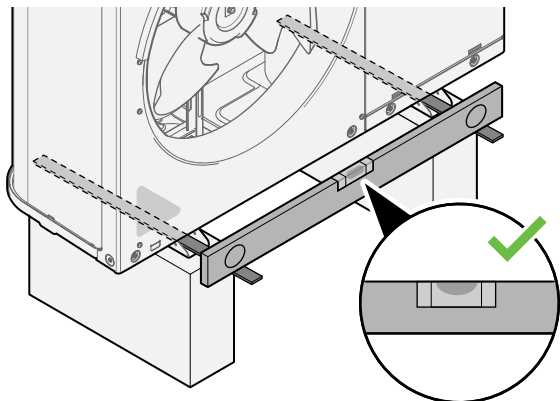
4 Nameščanje enote

4.2 Nameščanje zunanje enote

4.2.1 Priprava montažne konstrukcije

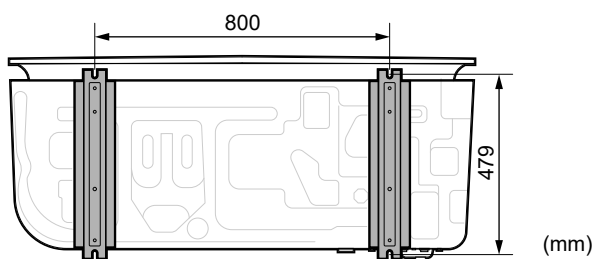
OPOMBA

Poravnava. Prepričajte se, da je enota v vseh smereh položena vodoravno. Priporočeno:



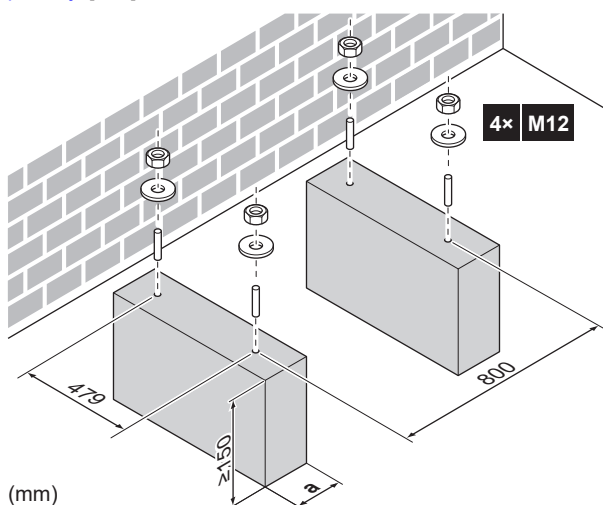
Uporabite 4 komplete sidrnih vijakov, matic in podložk M12. Zagotovite najmanj 150 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje.

Sidrne točke



Podstavek

Pri postavljanju na podstavek poskrbite, da je izpustno rešetko še vedno mogoče postaviti v njen varnostni položaj. Glejte "7.4 Za odstranitev izpustne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj" [14].



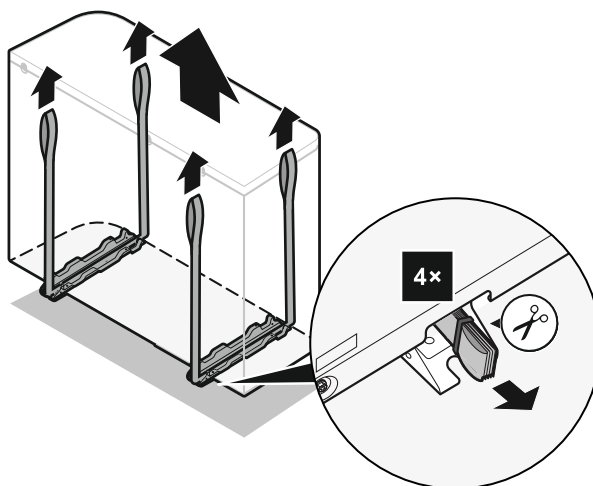
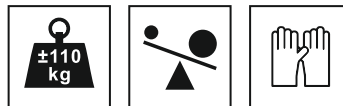
- a Pazite, da ne pokrijete odvodne odprtine na spodnji plošči enote.

4.2.2 Montaža zunanje enote

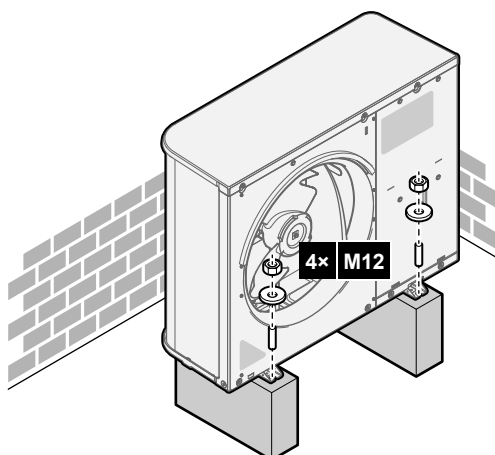
OPOMIN

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

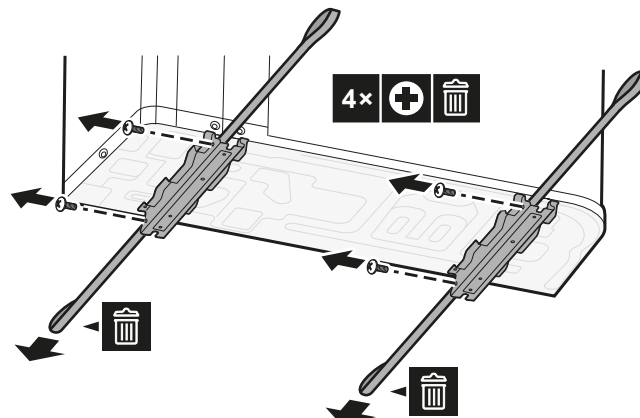
- 1 Enoto prenesite na dveh zankah in jo postavite na montažno strukturo.



- 2 Pritrdite enoto na montažno strukturo.



- 3 Odstranite zanke (in vijake) in jih zavržite.



4.2.3 Priprava drenaže

Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.

! OPOMBA

Če je enota montirana v hladnem podnebj, z ustreznimi ukrepi preprečite, da bi zmrzujoči kondenzat negativno vplival na enoto ali njeno okolico. Priporočamo naslednje:

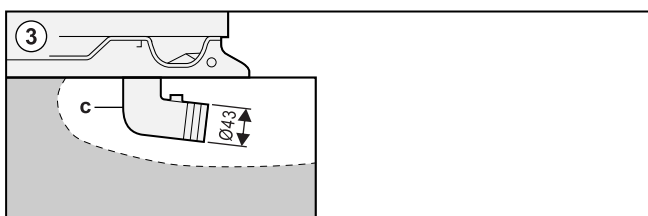
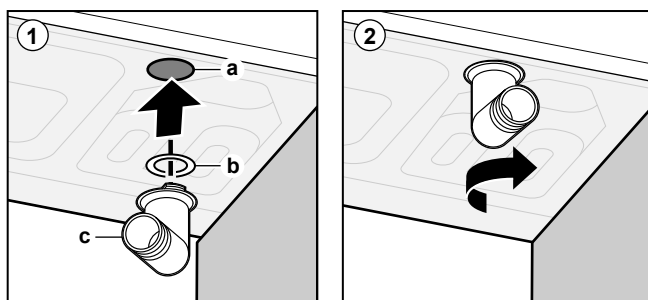
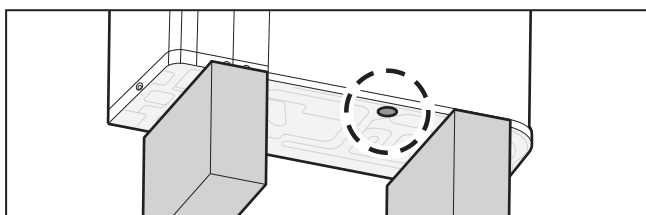
- Če je potrebna odvodna gibka cev: Z lokalno dobavljenim grelnikom za odvodno gibko cev s termostatom (zunanje napajanje) preprečite zmrzovanje kondenzata v odvodni gibki cevi. Izolirajte odvodno gibko cev.
- Če odvodna gibka cev ni potrebna: Poskrbite, da kondenzat, ki odteče iz enote in zmrzne, ne poškoduje okolice enote in ne ustvari zdrsljivih ledenih zaplat.

⇒ V obeh primerih je treba montirati odtočni čep.

! OPOMBA

Zagotovite najmanj 150 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane višine snežne odeje.

Za odtok uporabite odtočni čep (s tesnilnim obročem).



- a Odvodna odprtina
- b Tesnilni obroč (dobavlja se kot dodatna oprema)
- c Odtočni čep (dobavlja se kot dodatna oprema)

! OPOMBA

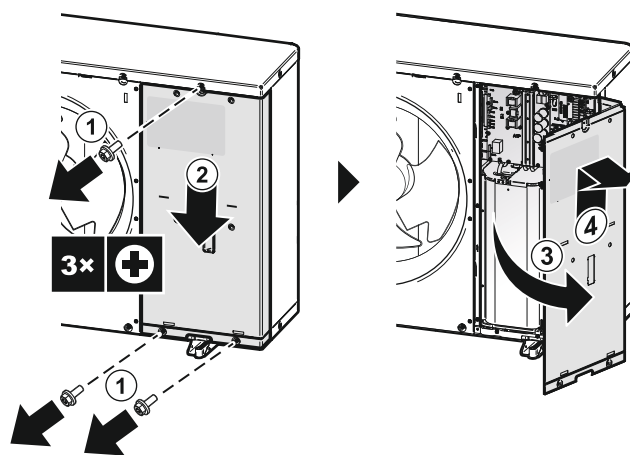
Tesnilni obroč. Poskrbite za pravilno montažo tesnilnega obroča, da preprečite puščanje.

4.3 Odpiranje zunanje enote

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

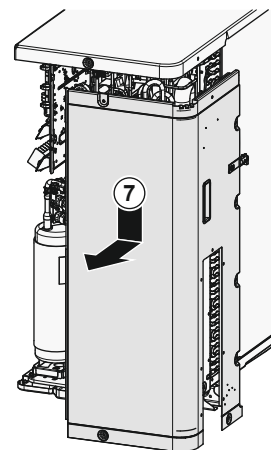
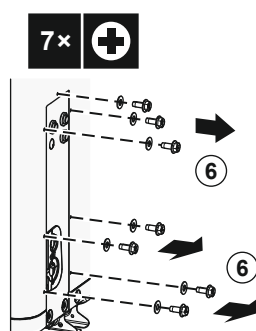
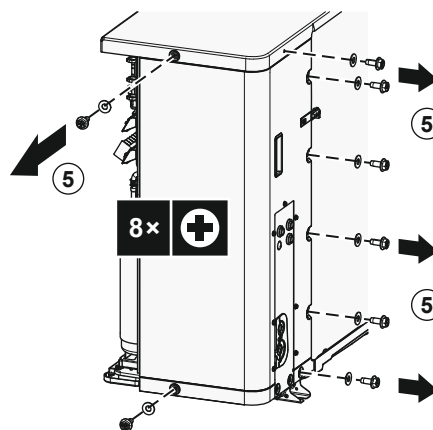
NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

- 1 Odprite servisni pokrov.



- 2 Po potrebi odprite stranski pokrov. To je, na primer, potrebno v naslednjih primerih:

- Pri priključevanju cevi za hladivo.
- Pri preverjanju cevi za hladivo.
- Pri polnjenju s hladivom.
- Pri zbiranju hladiva.



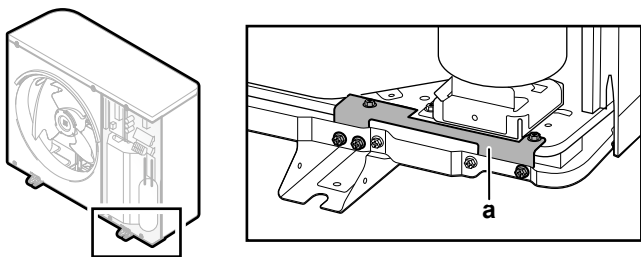
4.4 Odstranitev transportnega pritrdila

! OPOMBA

Če enoto zaženete s pritrjeno transportno oporo, lahko proizvede nenormalne vibracije ali hrup.

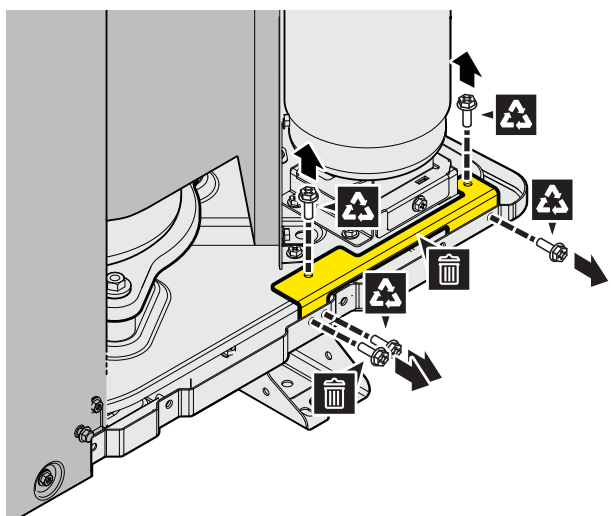
Transportno varovalo varuje enoto med transportom. Med montažo ga je treba odstraniti.

5 Nameščanje cevi




a Pritrdila za transport

- 1 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3 Odpiranje zunanje enote" [p 7].
- 2 Odstranite vijake (5x) s transportnega varovala. Odstranite transportno varovalo in ga zavržite. Obdržite 4 vijake za pritrditev pokrova kompresorja (glejte "4.5 Pritrditev pokrova kompresorja" [p 8]).

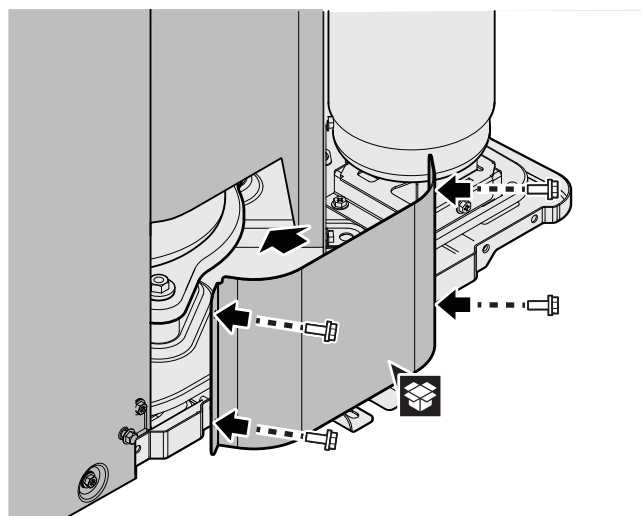


4.5 Pritrditev pokrova kompresorja

Potrebna dodatna oprema (dobavljena z enoto):

	Pokrov kompresorja
--	--------------------

- 1 Postavite pokrov kompresorja na njegovo mesto. Za pritrditev uporabite vijake (4x) na transportnem varovalu (glejte "4.4 Odstranitev transportnega pritrdila" [p 7]).



5 Nameščanje cevi

5.1 Povezovanje cevi za hladivo



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



OPOMBA

Tresenje. Za preprečevanje tresenja cevi za hladivo med delovanjem pritrdite cevi med zunanjo in notranjo enoto.



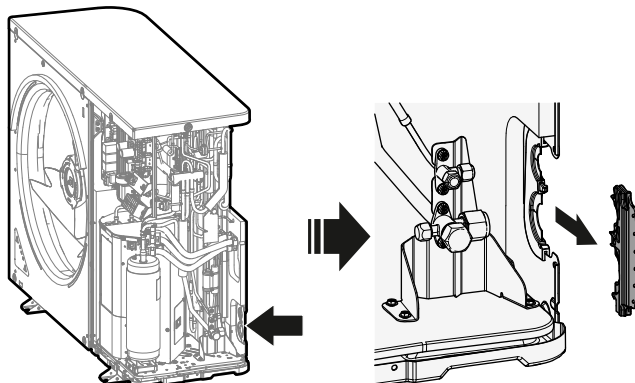
OPOMBA

Tresenje. Za preprečevanje hrupa zaradi vibracij gumijaste obrobe med delovanjem poskrbite, da cev za hladivo ne preoblikuje gumijaste obrobe. Vstavite cev za hladivo v zunanjo enoto kar se da naravnost. Po potrebi poskrbite, da zavoji cevi niso postavljeni v bližini gumijastih obrob.

5.1.1 Priklučevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto

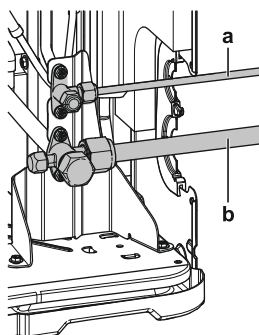
- **Dolžine cevi.** Cev na mestu namestitve naj bodo kolikor je mogoče kratke.
- **Zaščita cevi.** Zaščitite cevi na mestu namestitve pred fizičnimi poškodbami.

- 1 Odprite zunanjo enoto, korak 1 in 2 ("4.3 Odpiranje zunanje enote" [p 7]).
- 2 Snemite zunanjo stran gumijaste obrobe.



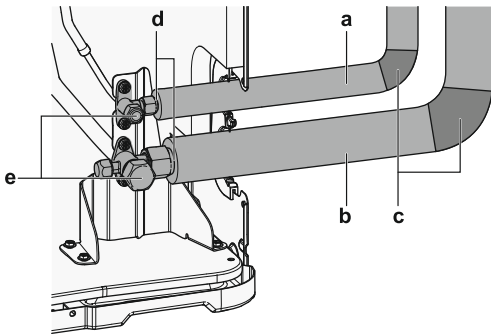
- 3 Naredite naslednje:

- Priključite tekočinsko cev (a) na zaporni ventil za tekočino.
- Priključite plinsko cev (b) na zaporni ventil za plin.



- 4 Naredite naslednje:

- Izolirajte tekočinsko cev (a) in plinsko cev (b). Tudi v zunanji enoti.
- Okrog krivin navijte toplotno izolacijo in jo nato pokrijte z vinilnim trakom (c).
- Poskrbite, da se cevi sistema ne bodo dotikale komponent kompresorja.
- Zatesnite konce izolacije (tesnilo itd.) (d).



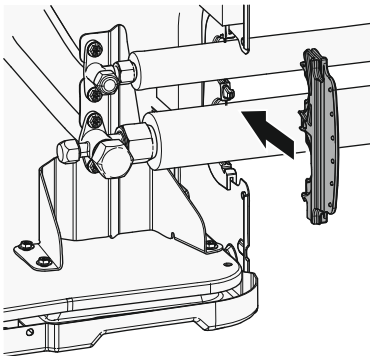
- 5 Če je zunanja enota montirana nad notranjo enoto, s tesnilnim materialom pokrijte zaporne ventile (e, glejte zgoraj), da preprečite premikanje kondenzirane vode z zapornih ventilov v notranjo enoto.



OPOMBA

Neizolirane cevi lahko povzročijo tvorjenje kondenzata.

- 6 Znova namestite zunanjo stran gumijaste obrobe.



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

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 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 pokroščkov 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 tlaka na manometru najmanj 200 kPa (2 bar). Priporočamo, da zaradi prepoznavanja manjših puščanj vzpostavite tlak 3000 kPa (30 barov).
- 2 Tesnjenje preizkusite tako, da na vse povezave nanese testno raztopino, ki se peni.
- 3 Izpustite ves dušikov plin.

5.2.2 Da bi izvedli vakuumsko sušenje



OPOMBA

- Priključite vakuumsko črpalko na servisni priključek **obeh** zapornih ventilov, tako plinskega kot tekočinskega, da povečate učinkovitost.
- Pazite, da bosta plinski zaporni ventil in tekočinski zaporni ventil tesno zaprta, preden izvajate preizkus tesnjenja ali vakuumsko praznjenje.

- 1 Sistem praznite, dokler ni tlak na manometru $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 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 2 uri, dokler ni tlak na manometru $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Tlak preverjajte še najmanj 1 uro po izklopu črpalke.
- 5 Če ciljnega vakuuma NE dosežete ali ga ne uspete obdržati 1 uro, naredite naslednje:
 - Znova preverite puščanje.
 - Ponovite vakuumsko praznjenje.



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.

5.3 Dolivanje hladiva

5.3.1 Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva

Če je skupna dolžina cevi za tekočino ...	Potem ...
≤ 10 m	NE dodajajte hladiva.

6 Električna napeljava

Če je skupna dolžina cevi za tekočino ...	Potem ...
>10 m	$R = (\text{skupna dolžina (m) tekočinskih cevi} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{dodatno polnjenje (kg) (zaokroženo na enote po 0,01 kg)}$



INFORMACIJA

Dolžina cevi je dolžina tekočinskih cevi v eni smeri.

5.3.2 Dolivanje dodatnega hladiva



OPOZORILO

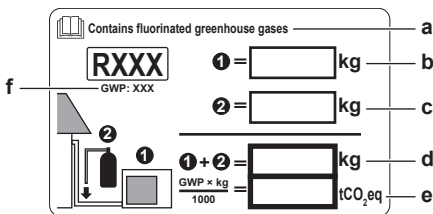
- Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna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

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

- Priključite jeklenko s hladivom na servisni priključek zapornega ventila za plin.
- Natočite dodatno količino hladiva.
- Odprite zaporna ventila.

5.3.3 Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih

- Nalepko izpolnite na naslednji način:



- Če je z enoto dobavljena večjezična nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih, odlepiti del nalepke z ustreznim jezikom in ga nalepiti na vrh a.
- Tovarniško polnjenje s hladivom: glejte nazivno ploščico enote
- Natočena dodatna količina hladiva
- Skupno polnjenje hladiva
- Količina toplogrednih fluoriranih plinov** skupnega polnjenja hladiva, izražena v enakovrednih tonah CO₂.
- GWP = potencial globalnega segrevanja



OPOMBA

Zadevna zakonodaja o **toplogrednih fluoriranih plinih** zahteva, da je polnitev hladiva na enoti označena v teži in enakovredni vrednosti CO₂.

Formula za izračun enakovredne vrednosti v tonah CO₂: GWP vrednost hladiva × Skupno polnjenje hladiva [v kg] / 1000

Uporabite omenjeno vrednost GWP na nalepki za dolivanje hladiva.

- Pritrdite nalepko na notranjo stran zunanje enote. Na nalepki z vezalno shemo je prostor, namenjen prav za to.

6 Električna napeljava



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Vrteči se ventilator. Pred vklopom ali servisiranjem zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte:

- "7.3 Montaža izpustne rešetke" [▶ 14]
- "7.4 Za odstranitev izpustne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj" [▶ 14]



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

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



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOMBA

Razdalja med visokonapetostnimi in nizkonapetostnimi kablji mora biti najmanj 50 mm.

6.1 O električni skladnosti

Samo za ERRA08~12E▲V3▼

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).

6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja



OPOMBA

Priporočamo uporabo enožilnih 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 priručniku za monterja.

Sestavni del	V3	W1	
Napajalni kabel	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Napetost	220-240 V	380-415 V
	Faza	1~	3N~
	Frekvenca	50 Hz	
	Presek kabla	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje. 3- ali 5-žilni kabel Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm ²	

Sestavni del		V3	W1
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. 4-žilni kabel Najmanj 1,5 mm ²	
Priporočena varovalka na mestu montaže		32 A, krivulja C	16 A ali 20 A, krivulja C
Odklopnik za uhajavi tok/naprava na preostali tok		30 mA – MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje	

^(a) MCA=minimalni tok tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti (za natančne vrednosti glejte električne podatke za kombinacijo notranjih enot).

6.3 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

Pritezni momenti

Zunanja enota:

Element	Pritezni moment (N•m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (ozemljitev)	

6.4 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

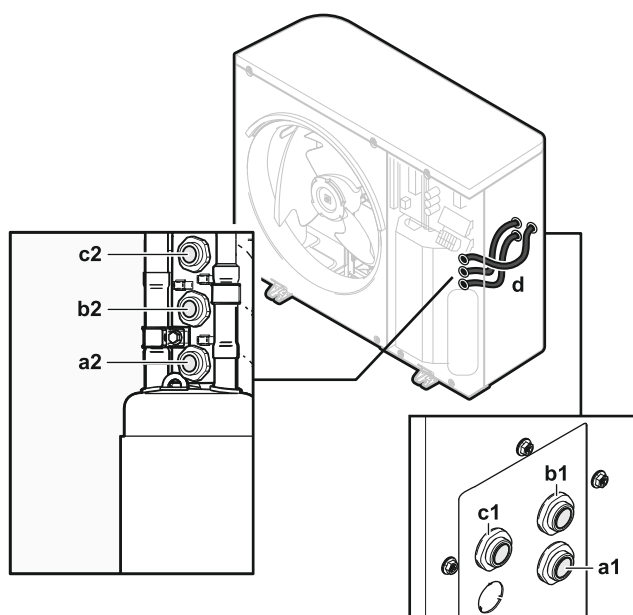


OPOMBA

- Sledite vezalni shemi (priloženi enoti, na notranji strani servisnega pokrova).
- Pazite, da električno ožičenje NE bo oviralo pravilne pritrditve servisnega pokrova.

1 Odprite servisni pokrov. Glejte "4.3 Odpiranje zunanje enote" ▶ 7].

2 Vstavite kable v zadnji del enote in jih napeljite skozi tovarniško nameščene kabelske cevi.



- a1+a2** Napajalni kabel (lokalna dobava)
- b1+b2** Povezovalni kabel (lokalna dobava)
- c1+c2** Se ne uporablja
- d** Kabelske cevi (tovarniško nameščene)

3 V stikalni omarici povežite vodnike na ustrezne priključke in pritrdite kable s kabelskimi vezicami. Glejte:

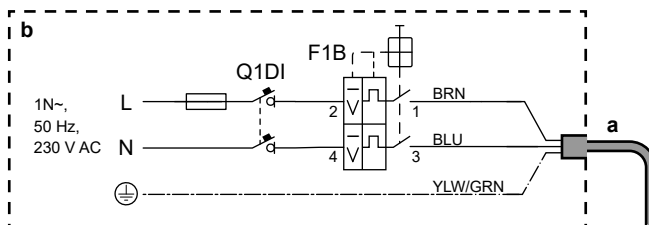
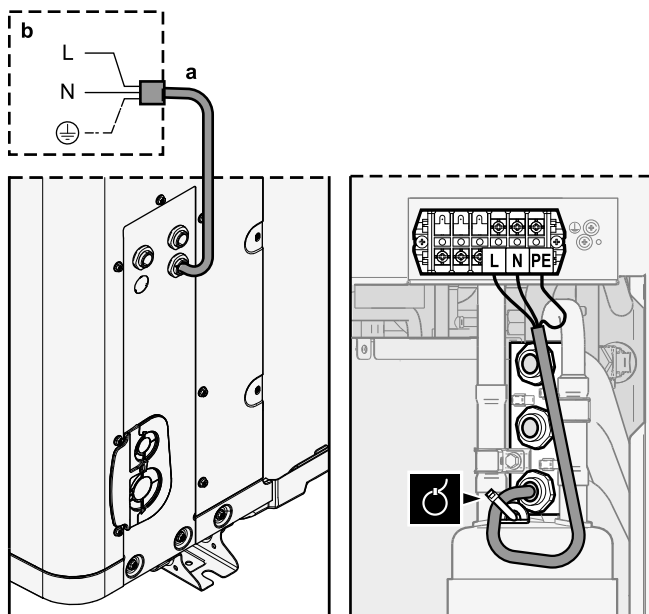
- "6.4.1 Pri modelih V3" ▶ 11]
- "6.4.2 Pri modelih W1" ▶ 12]

6.4.1 Pri modelih V3

1 Napajalni kabel:

- Napeljite kabel skozi okvir.
- Priključite vodnike na priključni blok.
- Pritrdite kabel z vezico za kable.

	Vodniki: 1N+GND
	Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.



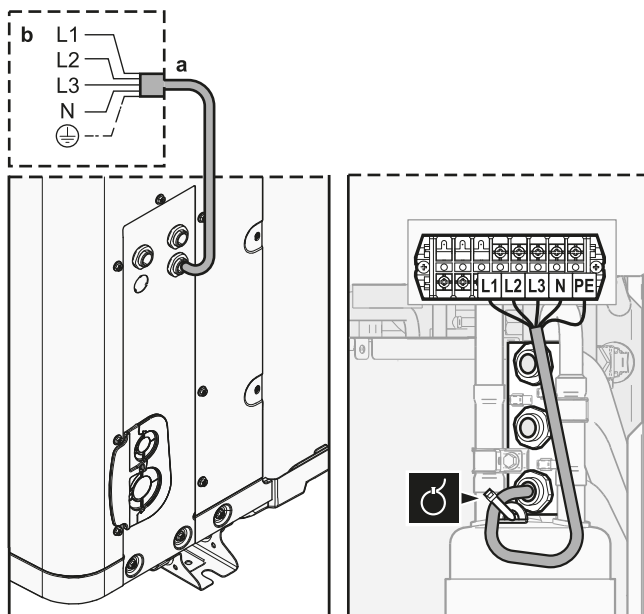
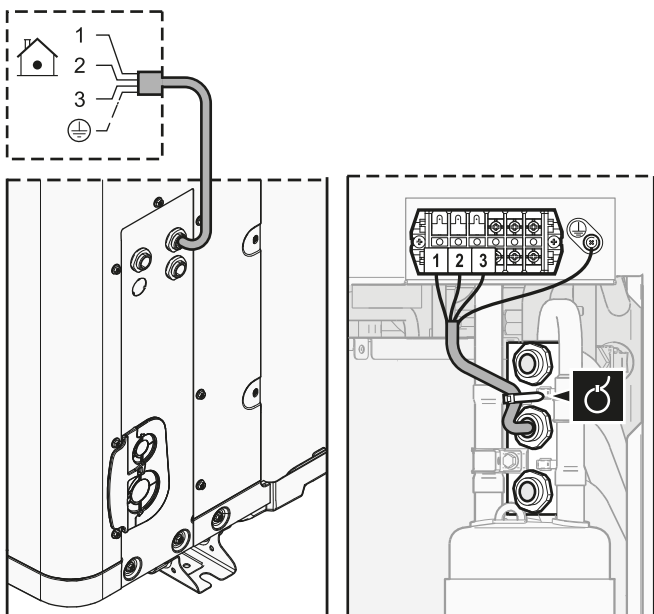
- a** Napajalni kabel (lokalna dobava)
- b** Zunanje ožičenje
- F1B** Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: 2-polna varovalka, 32 A, krivulja C.
- Q1DI** Odklopnik za uhajavi tok (30 mA) (lokalna dobava)

2 Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja):

- Napeljite kabel skozi okvir.
- Priključite vodnike na priključni blok (številke se morajo ujemati s številkami na notranji enoti) in ozemljitveni vijak.
- Pritrdite kabel z vezico za kable.

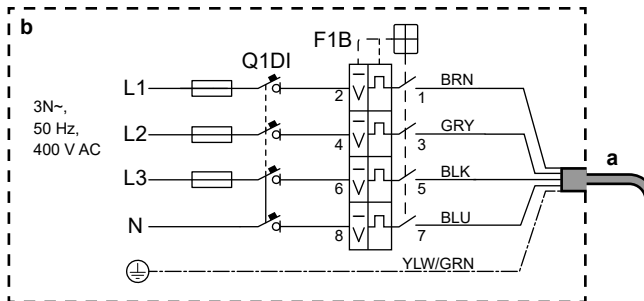
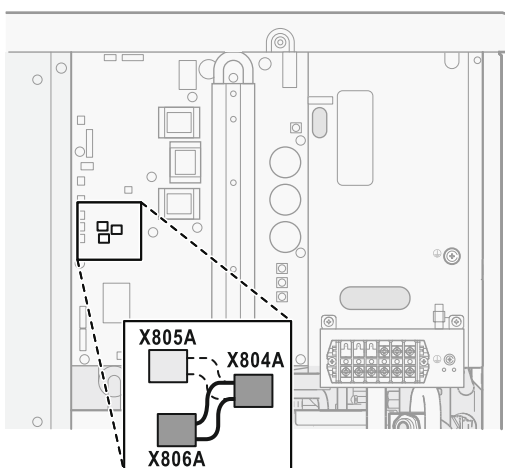
	Vodniki: (3+GND)×1,5 mm ²

6 Električna napeljava



3 (Opcijsko) Funkcija varčne rabe: Če želite uporabiti funkcijo varčne rabe:

- Odklopite X804A z X805A.
- Priključite X804A na X806A.



- a** Napajalni kabel (lokalna dobava)
- b** Zunanje ožičenje
- F1B** Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: 4-polna varovalka, 16 A ali 20 A, krivulja C.
- Q1DI** Odklopnik za uhajavi tok (30 mA) (lokalna dobava)

2 Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja):

- Napeljite kabel skozi okvir.
- Priključite vodnike na priključni blok (številke se morajo ujemati s številkami na notranji enoti) in ozemljitveni vijak.
- Pritrdite kabel z vezico za kable.

i INFORMACIJA

Funkcija varčne rabe. Funkcija varčne rabe se uporablja samo pri modelih V3. Za več informacij o funkciji varčne rabe ([9.F] ali pregled nastavitve sistema [E-08]) glejte referenčni vodnik za monterja.

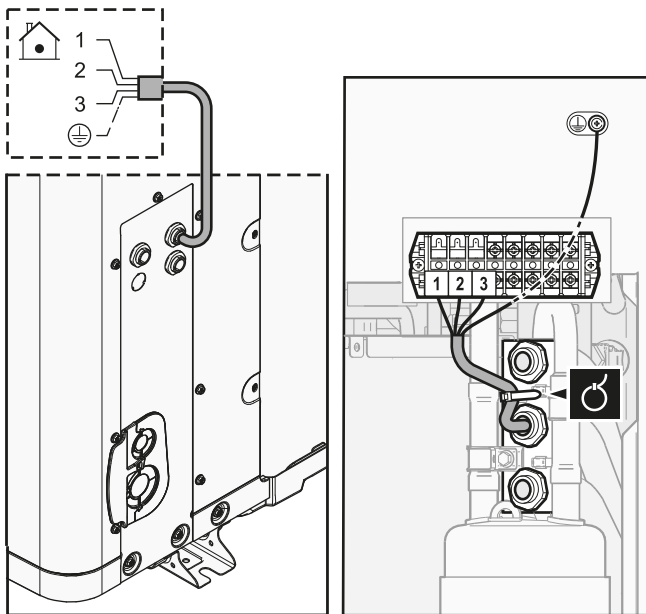
	Vodniki: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

6.4.2 Pri modelih W1

1 Napajalni kabel:

- Napeljite kabel skozi okvir.
- Priključite vodnike na priključni blok.
- Pritrdite kabel z vezico za kable.

	Vodniki: 3N+GND
	Maksimalni delovni tok: Glejte nazivno ploščico na enoti.
	—

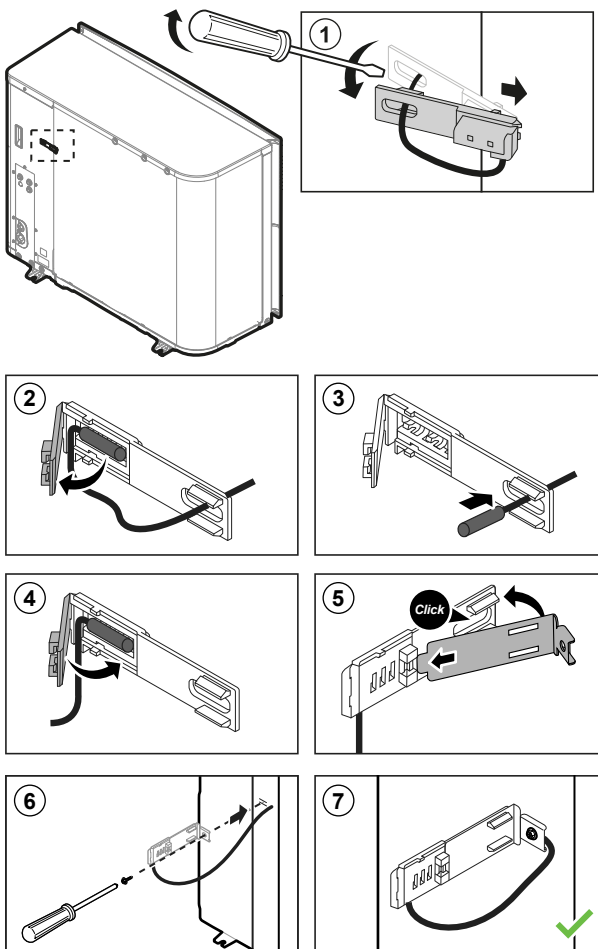


6.5 Prestavljanje zračnega termistorja na zunanjo enoto

Ta postopek je potreben samo na območjih z niskimi temperaturami okolja.

Potrebna dodatna oprema (dobavljena z enoto):

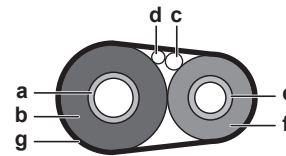
	Nosilec termistorja.
--	----------------------



7 Zaključevanje montaže zunanje enote

7.1 Izolirajte in pritrdite cevi za hladivo in kabel

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.

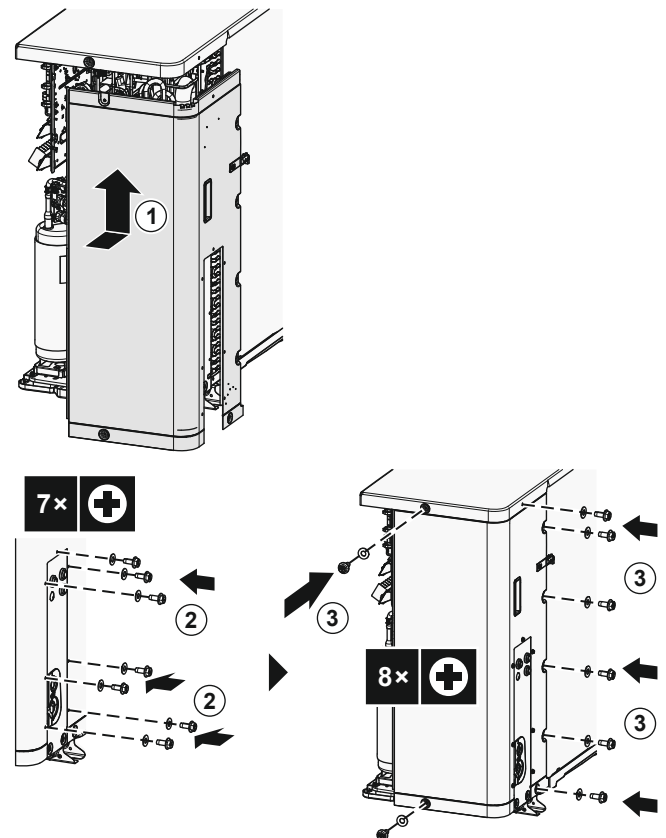
7.2 Zapiranje zunanje enote



OPOMBA

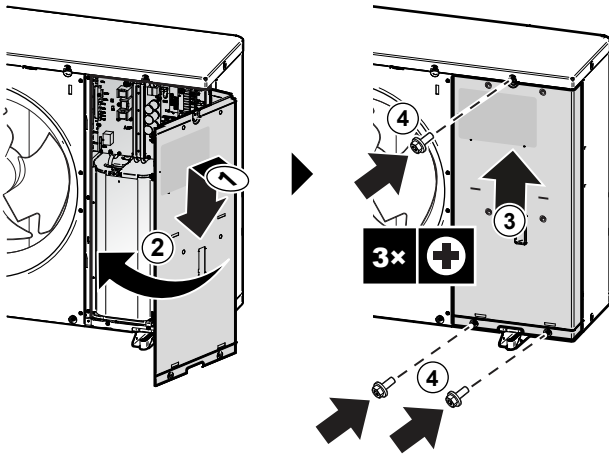
Ko zapirate pokrov zunanje enote, pazite, da pritezni moment NE bo več kot 4,1 N•m.

1 Po potrebi zaprite stranski pokrov.



2 Zaprite servisni pokrov.

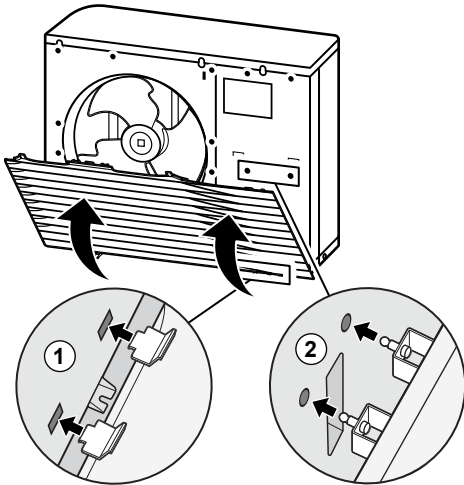
7 Zaključevanje montaže zunanje enote



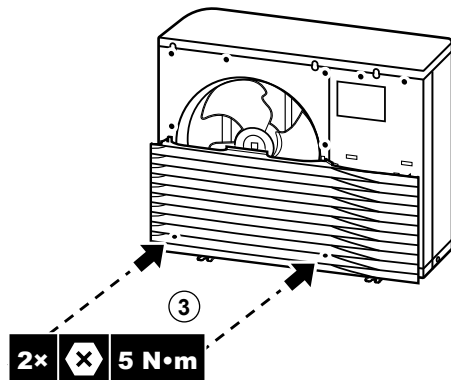
7.3 Montaža izpusne rešetke

Montirajte spodnji del izpusne rešetke

- 1 Vstavite kavlje.
- 2 Vstavite vijake s kroglično glavo.



- 3 Pritrdite 2 spodnja vijaka.



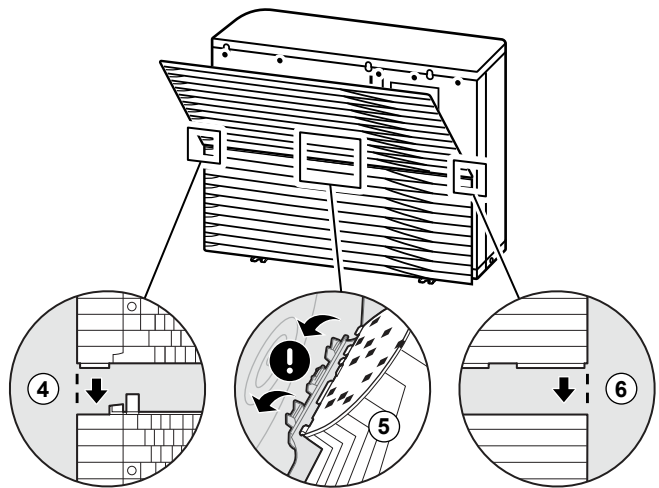
Montirajte zgornji del izpusne rešetke



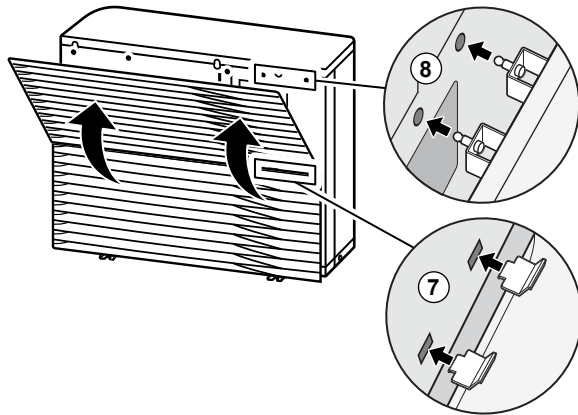
OPOMBA

Tresljaji. Poskrbite, da bo zgornji del izpusne rešetke neopazno pritrjen na spodnji del, da se preprečijo tresljaji.

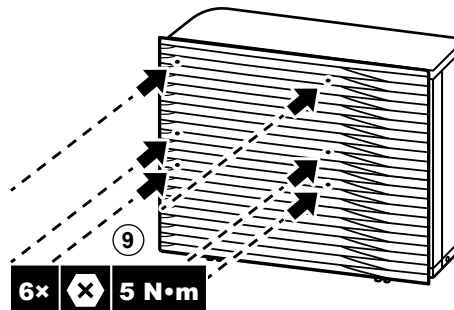
- 4 Poravnajte in pritrdite levo stran.
- 5 Poravnajte in pritrdite srednji del.
- 6 Poravnajte in pritrdite desno stran.



- 7 Vstavite kavlje.
- 8 Vstavite vijake s kroglično glavo.



- 9 Pritrdite preostalih 6 vijakov.



7.4 Za odstranitev izpusne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj

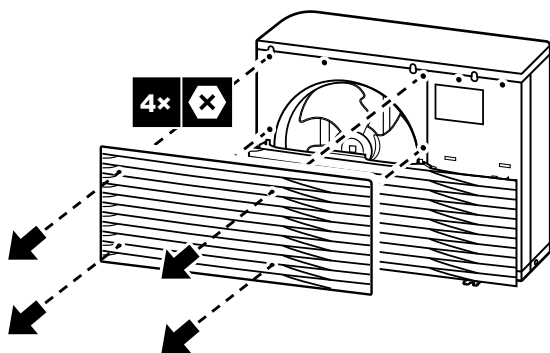


OPOZORILO

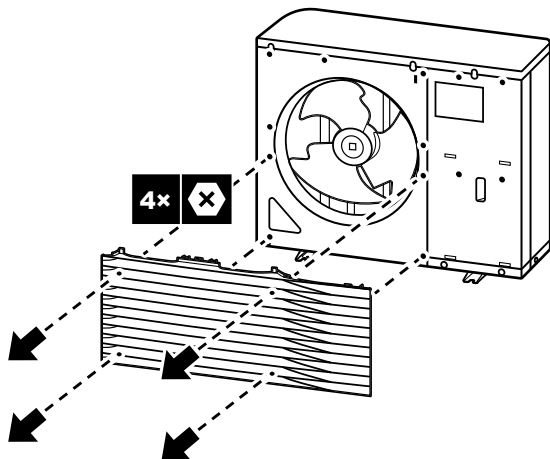
Vrteči se ventilator. Pred vklopom ali servisiranjem zunanje enote poskrbite, da izpusna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte:

- "7.3 Montaža izpusne rešetke" [p 14]
- "7.4 Za odstranitev izpusne rešetke in postavitve rešetke v varen položaj" [p 14]

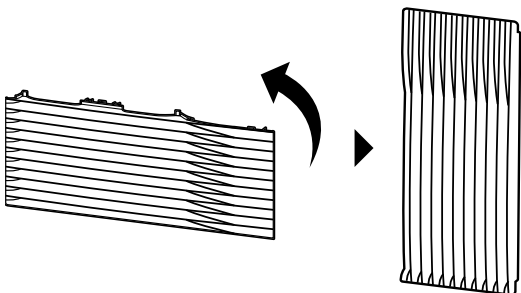
- 1 Odstranite zgornji del izpusne rešetke.



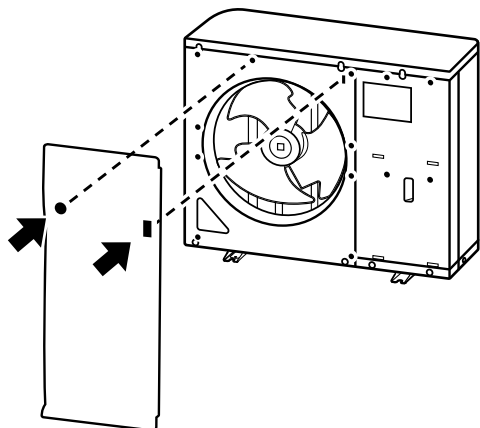
2 Odstranite spodnji del izpustne rešetke.



3 Obrnite spodnji del izpustne rešetke.

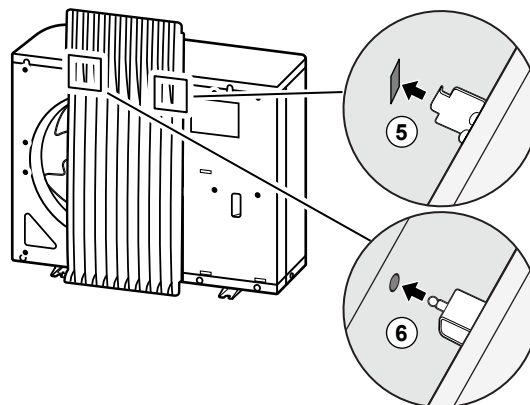


4 Poravnajte vijak s kroglično glavo in kavelj na rešetki z njunima nasprotnima deloma na enoti.



5 Vstavite kavelj.

6 Vstavite vijak s kroglično glavo.



8 Zagon zunanje enote

Za konfiguracijo in zagon sistema glejte priročnik za montažo notranje enote.



OPOZORILO

Vrteči se ventilator. Pred vklopom ali servisiranjem zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte:

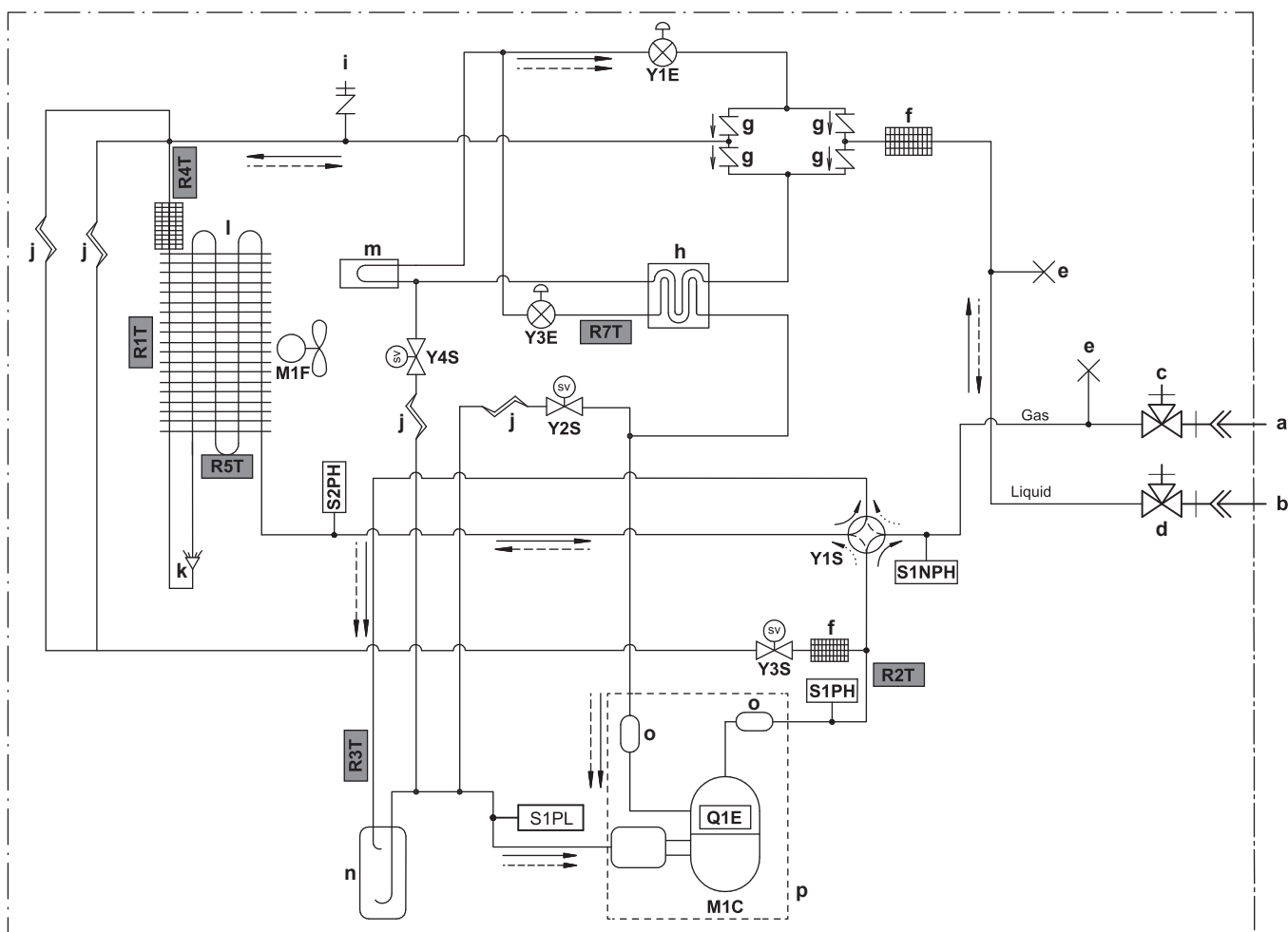
- "7.3 Montaža izpustne rešetke" [▶ 14]
- "7.4 Za odstranitev izpustne rešetke in postavitev rešetke v varen položaj" [▶ 14]

9 Tehnični podatki

9 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).

9.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota



3D142205 A

Gas Plin

Liquid Tekočinski

a Robljeni spoj 5/8"

b Robljeni spoj 1/4"

c Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom

d Zaporni ventil za tekočino

e Zatisnjena cev

f Filter za hladivo

g Enopotni ventil

h Izmenjevalnik toplote ekonomizerja

i Servisni priključek 5/16", prirobnični

j Kapilarna cev

k Razdelilnik

l Zračni izmenjevalnik toplote

m Hlajenje tiskanega vezja

n Akumulator

o Dušilka

p Ohišje

M1C Kompressor

M1F Motor ventilatorja

S1PH Visokotlačno stikalo (4,6 MPa)

S2PH Visokotlačno stikalo (4,17 MPa)

S1NPH Visokotlačno tipalo

Y1E Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)

Y3E Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)

Y1S Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)

Y2S Elektromagnetni ventil (obvod nizkega tlaka)

Y3S Elektromagnetni ventil (obvod vročega plina)

Y4S Elektromagnetni ventil (vbrizg tekočine)

Q1E Preobremenitev

Termistorji:

R1T Termistor – zunanji zrak

R2T Termistor – izpust kompresorja

R3T Termistor – vstop kompresorja

R4T Termistor – zračni izmenjevalnik toplote, razdelilnik

R5T Termistor – zračni izmenjevalnik toplote, sredina

R7T Termistor – vbrizg

Pretok hladiva:

→ Ogrevanje

⇄ Hlajenje

9.2 Vežalna shema: zunanja enota

Vežalna shema je priložena enoti; najdete jo na notranji strani servisnega pokrova.

Angleščina	Prevod
Electronic component assembly	Sklop elektronskih komponent
Front side view	Pogled s sprednje strani
Indoor	Notranja
OFF	IZKLOP
ON	VKLOP
Outdoor	Zunanja
Position of compressor terminal	Položaj priključne sponke kompresorja
Position of elements	Položaj elementov
Rear side view	Pogled z zadnje strani ^(a)
Right side view	Pogled z desne strani
See note ***	Glejte opombo ***

^(a) Samo za modele *W1.

Opombe:

1	Simboli:	
	L	Napetostni vodnik
	N	Nevtralni vodnik
		Ozemljitvena zaščita
		Brezšumna ozemljitev
		Zunanje ožičenje
		Možnost
		Priključni trak
		Priključek
		Konektor
		Povezava
2	Barve:	
	BLK	Črna
	RED	Rdeča
	BLU	Modra
	WHT	Bela
	GRN	Zelena
	YLW	Rumena
	PNK	Rožnata
	ORG	Oranžna
	GRY	Siva
	BRN	Rjava
3	Ta vežalna shema velja samo za zunanjo enoto.	
4	Pri upravljanju ne smete kratkostično vezati zaščitnih naprav Q1, S1PH, S2PH in S1PL.	
5	Za postopek priključitve kablov na X5A ^(a) , X77A ^(a) in X41A glejte tabelo kombinacij in priročnik za izbirno opremo.	
6	Tovarniško so vsa stikala izklopljena, ne spreminjajte nastavitve stikala za izbiro (DS1).	

^(a) Samo za modele *W1.

Legenda pri modelih W1:

A1P	Tiskano vezje (glavno)
A2P	Tiskano vezje (protišumni filter)
BS1~BS3 (A1P)	Potisno stikalo
C1~C7 (A1P)	Kondenzator
DS1 (A1P)	Stikalo DIP

F1U	Zunanja varovalka (lokalna dobava)
F1U~F4U (A2P)	Varovalka (T, 6,3 A/250 V)
F5U (A1P)	Varovalka (T, 5,0 A/250 V)
HAP (A1P)	Svetleča dioda (servisni monitor je zelen)
K1R (A1P)	Magnetni rele (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetni rele (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetni rele (Y3S)
K4R	Magnetni rele (Y4S)
K6R~K84R (A1P)	Magnetni rele
K1M~K2M (A1P)	Magnetni kontaktor
L1R~L5R (A1P, A2P)	Dušilka
M1C	Motor kompresorja
M1F	Motor ventilatorja
PS (A1P)	Preklopno napajanje
Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok (30 mA) (lokalna dobava)
Q1	Termična pretokovna zaščita
R1~R9 (A1P)	Upor
R1T	Termistor (zunanji zrak)
R2T	Termistor (izpust kompresorja)
R3T	Termistor (vstop kompresorja)
R4T	Termistor (zračni izmenjevalnik toplote, tekočinska cev)
R5T	Termistor (zračni izmenjevalnik toplote, sredina)
R7T	Termistor (vbrizg)
R11T	Termistor (smerni stabilizator)
RC (A1P)	Vezje sprejemnika signalov
S1NPH	Visokotlačno tipalo
S1PH, S2PH	Visokotlačno stikalo
S1PL	Nizkotlačno stikalo
SEG* (A1P)	7-segmentni prikazovalnik
TC (A1P)	Vezje oddajnika signalov
V1D~V3D (A1P)	Dioda
V1R~V2R (A1P)	Diodni modul
V3R~V5R (A1P)	Napajalni modul z bipolarnim tranzistorjem z izoliranimi vrati (IGBT)
X1M	Priključni trak
Y1E	Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
Y3E	Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)
Y1S	Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)
Y2S	Elektromagnetni ventil (obvod nizkega tlaka)
Y3S	Elektromagnetni ventil (obvod vročega plina)
Y4S	Elektromagnetni ventil (vbrizg tekočine)
Z1C~Z10C	Protišumni filter (feritno jedro)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Protišumni filter

Legenda pri modelih V3:

A1P	Tiskano vezje (glavno)
A2P	Tiskano vezje (protišumni filter)
A5P	Tiskano vezje (utripanje)
BS1~BS4 (A1P)	Potisno stikalo
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondenzator
DS1 (A1P)	Stikalo DIP

9 Tehnični podatki

F1U	Zunanja varovalka (lokalna dobava)
F1U~F4U (A2P)	Varovalka (T, 6,3 A/250 V)
F6U (A1P)	Varovalka (T, 5,0 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	Svetleča dioda (servisni monitor je oranžen)
HAP (A1P)	Svetleča dioda (servisni monitor je zelen)
K1R (A1P)	Magnetni rele (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetni rele (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetni rele (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetni rele (Y4S)
K10R (A1P)	Magnetni rele
K11M (A1P)	Magnetni kontaktor
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetni rele
L1R~L3R (A1P)	Dušilka
M1C	Motor kompresorja
M1F	Motor ventilatorja
PS (A1P)	Preklopno napajanje
Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok (30 mA) (lokalna dobava)
R1~R5 (A1P, A2P)	Upor
R1T	Termistor (zunanji zrak)
R2T	Termistor (izpust kompresorja)
R3T	Termistor (vstop kompresorja)
R4T	Termistor (zračni izmenjevalnik toplote, tekočinska cev)
R5T	Termistor (zračni izmenjevalnik toplote, sredina)
R7T	Termistor (vbrizg)
R11T	Termistor (smerni stabilizator)
RC (A2P)	Vezje sprejemnika signalov
S1NPH	Visokotlačno tipalo
S1PH, S2PH	Visokotlačno stikalo
S1PL	Nizkotlačno stikalo
TC (A2P)	Vezje oddajnika signalov
V1D~V4D (A1P)	Dioda
V1R (A1P)	Napajalni modul IGBT
V2R (A1P)	Diodni modul
V1T~V3T (A1P)	Bipolarni tranzistor z izoliranimi vrati (IGBT)
X1M	Priključni trak
Y1E	Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
Y3E	Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)
Y1S	Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)
Y2S	Elektromagnetni ventil (obvod nizkega tlaka)
Y3S	Elektromagnetni ventil (obvod vročega plina)
Y4S	Elektromagnetni ventil (vbrizg tekočine)
Z1C~Z11C	Protišumni filter (feritno jedro)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Protišumni filter



ERC



4P708481-1 000000Q

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708481-1 2023.02