DAIKIN

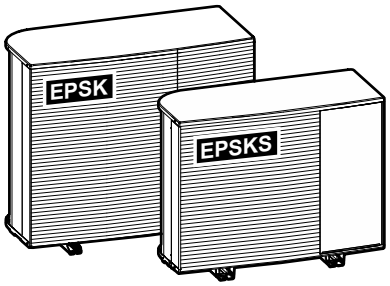
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Priročnik za montažo



Daikin Altherma 4 H

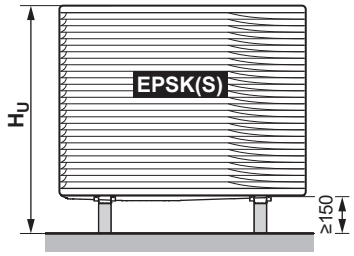


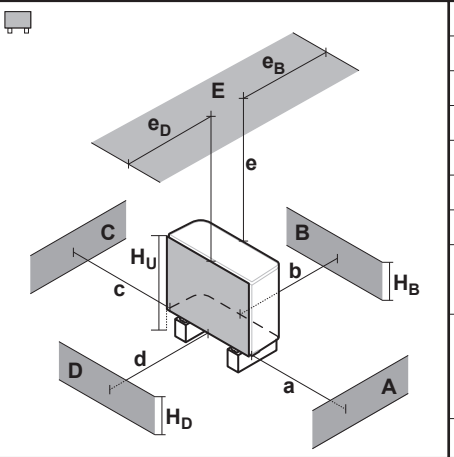
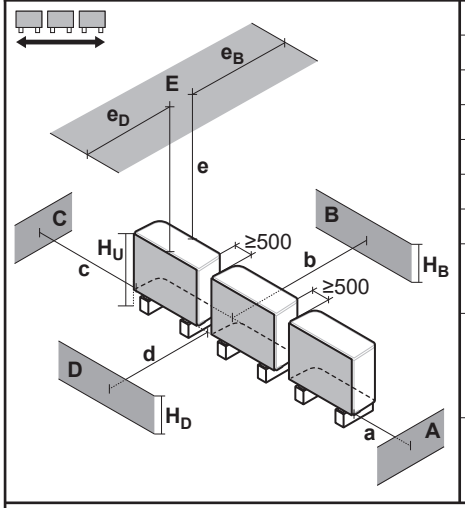
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

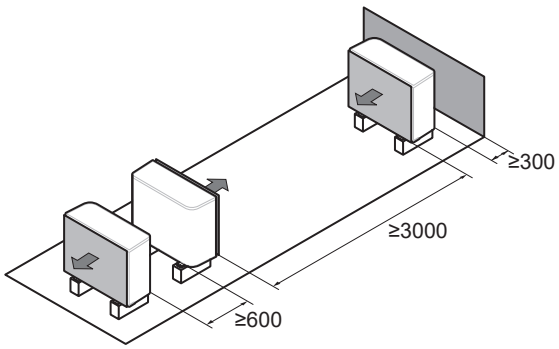
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

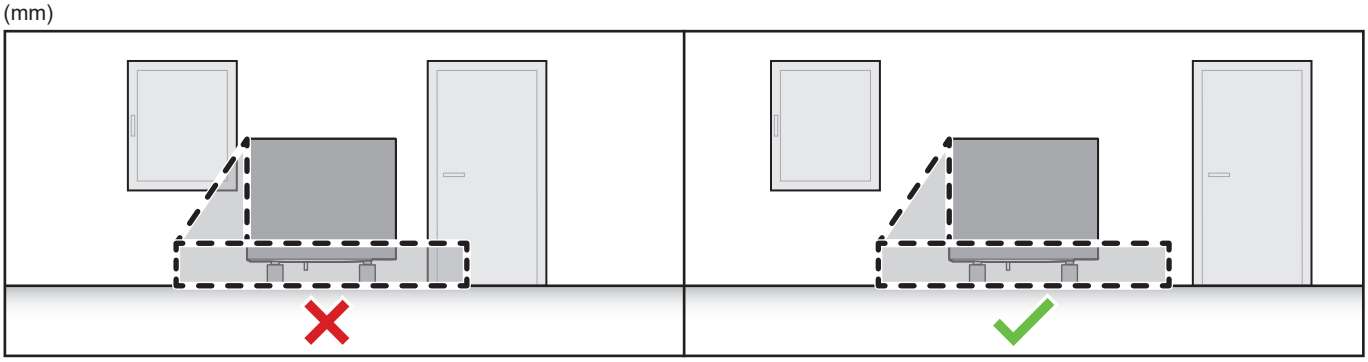
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

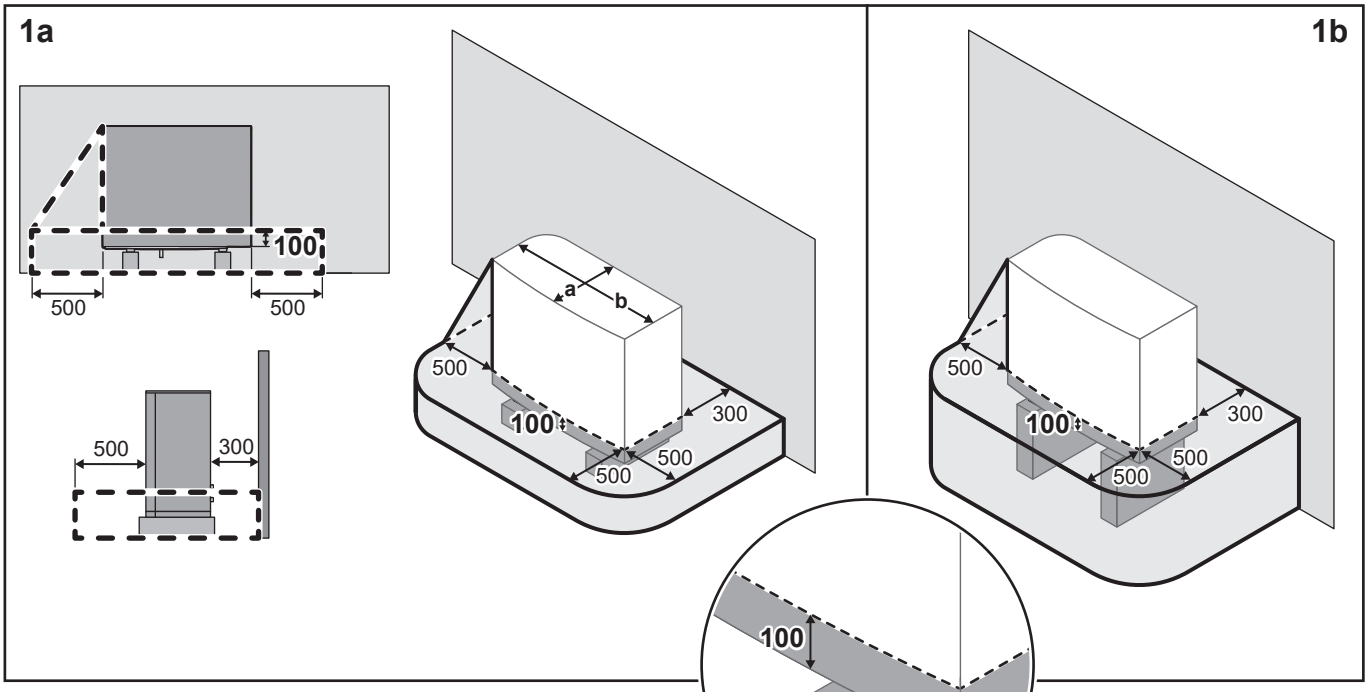


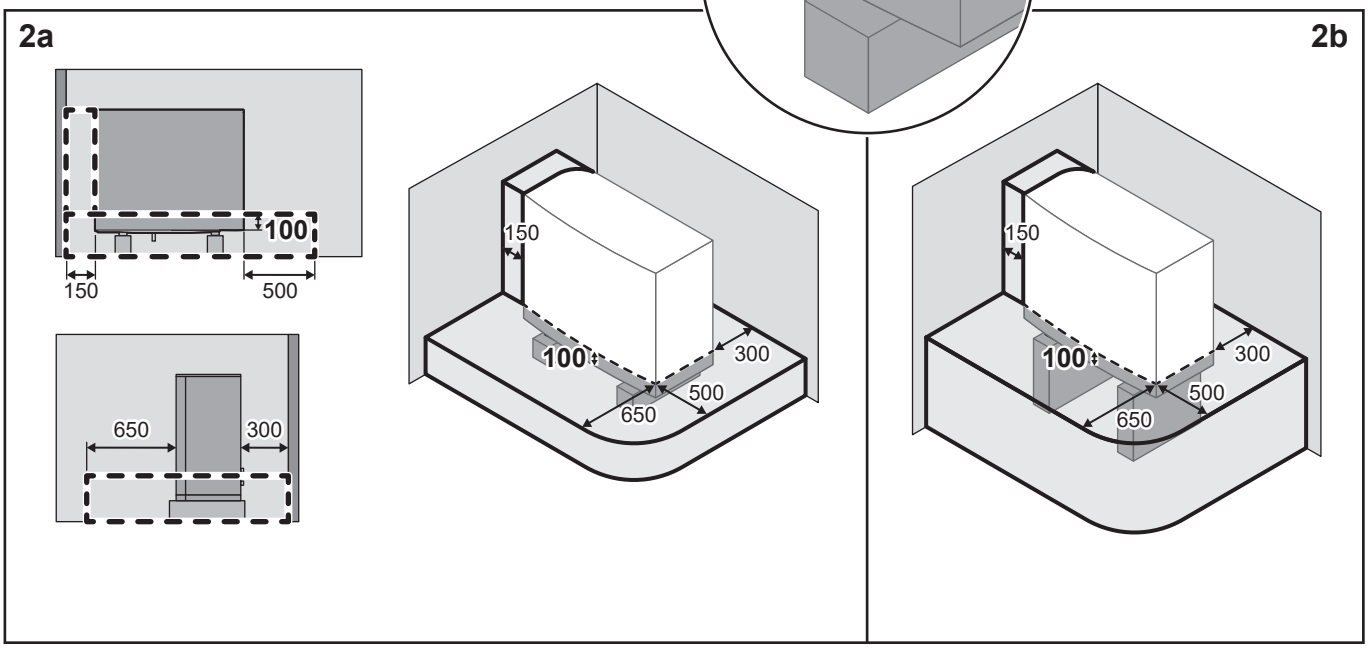
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥500				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	



(mm)



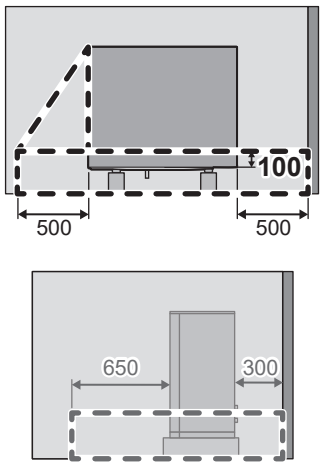




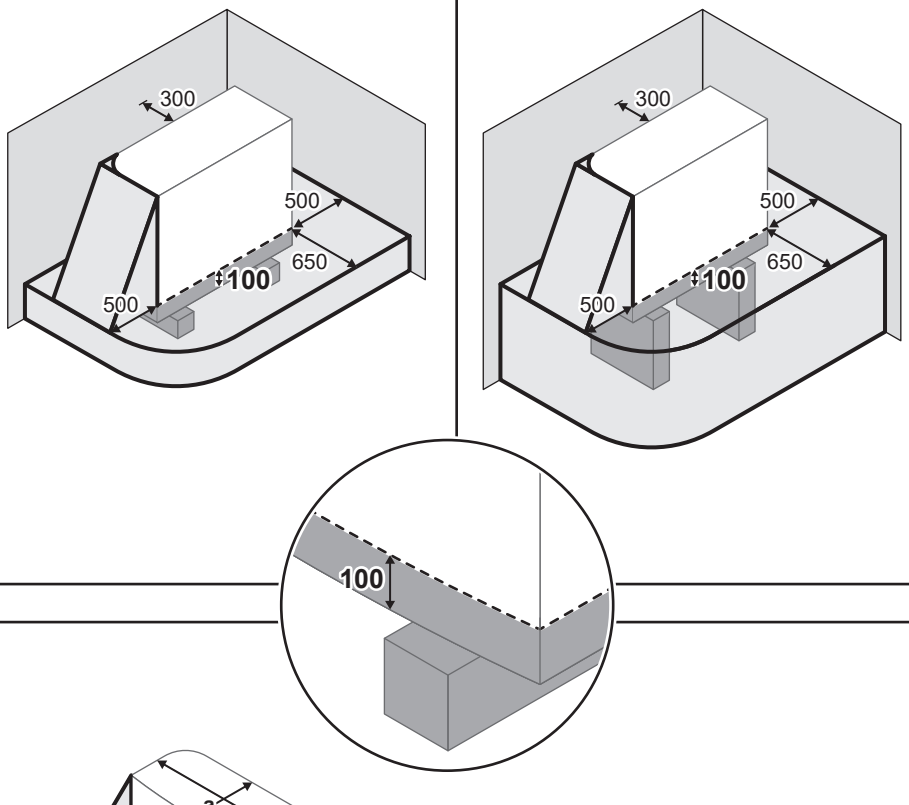
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

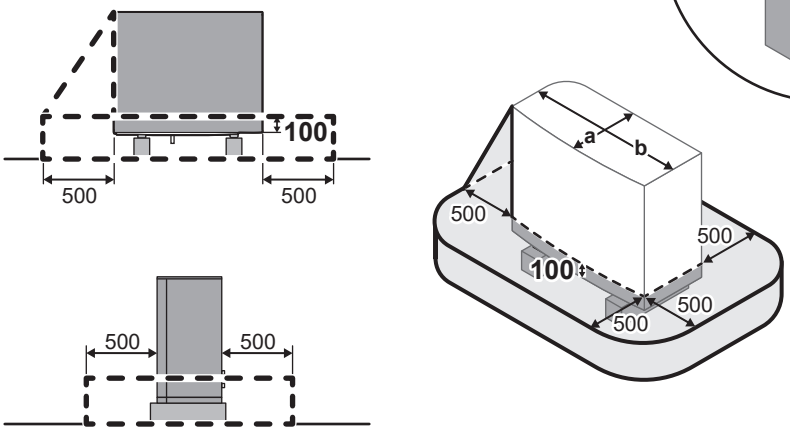
3a



3b



4



	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

Kazalo

1 O tem dokumentu 5

2 Specifična varnostna navodila za monterja 6
2.1 Varnostni kontrolni seznam pred delom na enotah R290 7

3 O škatli 7
3.1 Zunanja enota 8
3.1.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote 8

4 Nameščanje enote 8
4.1 Priprava mesta namestitve 8
4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto 8
4.1.2 Izpostavljenost vetru 9
4.2 Nameščanje zunanje enote 10
4.2.1 Priprava montažne konstrukcije 10
4.2.2 Montaža zunanje enote 11
4.2.3 Priprava drenaže 12
4.3 Odpiranje in zapiranje enote 12
4.3.1 Odpiranje zunanje enote (EPSKS) 12
4.3.2 Zapiranje zunanje enote (EPSKS) 13
4.3.3 Odpiranje zunanje enote (EPSK) 13
4.3.4 Zapiranje zunanje enote (EPSK) 13
4.4 Odstranitev transportnega vijaka (+ podložka) 13

5 Nameščanje cevi 14
5.1 Priključevanje vodovodnih cevi 14
5.1.1 Priključevanje vodovodnih cevi 14
5.1.2 Polnjenje vodovodnega kroga 14
5.1.3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem 14
5.1.4 Izoliranje vodovodnih cevi 15

6 Nameščanje električnih sestavnih delov 15
6.1 O električni skladnosti 15
6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja 16
6.3 Vodila pri priključevanju električnega ožičenja 16
6.4 Povezave na zunanjo enoto 16
6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto 16
6.4.2 Če želite namestiti nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika" 18
6.4.3 Prestavljanje zračnega termistorja na zunanjo enoto 18

7 Zagon zunanje enote 18
7.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe zunanje enote 18

8 Tehnični podatki 19
8.1 Shema napeljave cevi: zunanja enota 19
8.2 Vezalna shema: zunanja enota 21

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščeni 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.
- **Referenčni vodnik za konfiguracijo:**
  - Konfiguracija sistema.
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu https://www.daikin.eu. S funkcijo iskanja poiščite svoj model.
- **Dodatek za opcijsko opremo:**
  - Dodatne informacije za montažo opcijske 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.

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

Tehnični inženirski podatki

- **Podsklop** 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.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Središče za orodja, ki vam omogoča spremljanje in beleženje podatkov o delovanju enote Daikin Altherma 4.
  - Za več informacij glejte Orodja za spremljanje Daikin Altherma 4 (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Spletna platforma za oddaljeno spremljanje, ki omogoča strokovnjakom HVAC spremljanje, natančno nastavljanje in upravljanje izdelkov Daikin Residential skozi njihovo celotno življenjsko dobo.
  - Za več informacij glejte DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitalna orodjarna, ki nudi različna orodja, ki omogočajo montažo in konfiguracijo sistemov za ogrevanje.
  - Za dostop do orodja Heating Solutions Navigator je potrebna registracija na platformi 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.
  - Za prenos mobilne aplikacije za naprave iOS in Android uporabite spodnji kodi QR. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

App Store Google Play

2 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

!!Preberite to, preden začnete namestitev!!

Usposabljanje

- Preden začnete namestitev, sledite varnostnemu usposabljanju Daikin L1 (glejte QR kodo). Brez tega usposabljanja ne morete odkleniti zunanje enote (prek aplikacije e-Care in uporabniškega vmesnika notranje enote) in ne morete zagnati delovanja enote.

Orodja za osebno varnost

- Poskrbite, da so na voljo ustrezna orodja in delovni materiali.

Mesto namestitve

- Enoto na paleti pripeljite čim bližje (≤10 m) mestu namestitve. Z zanko lahko enoto dvignete s palete in jo postavite v končni položaj za namestitev.
- Upoštevajte smernice za mesto namestitve.
- Upoštevajte zaščitno območje okrog zunanje enote (brez virov vžiga).
- Slikajte nameščeno zunanjo enoto in njeno okolje. Naložiti ga boste morali med postopkom odklepanja zunanje enote.

Izročitev uporabniku

- Pojasnite uporabniku, kako varno uporabljati toplotno črpalko R290.
- Pojasnite uporabniku, naj NE IZKLOPI odklopnikov na enotah, tako da zaščita ostane aktivirana.

Kakovost vode

- Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

Odklopnik za uhajavi tok

- Prepričajte se, da je nameščen odklopnik za uhajavi tok.

Mesto namestitve (glejte "4.1 Priprava mesta namestitve" [▷ 8])

OPOZORILO
Za pravilno namestitev naprave upoštevajte mere za "servisni prostor" in "zaščitno območje" v tem priročniku. Glejte "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [▷ 8].

OPOZORILO
Naprava se hrani v prostoru brez virov vžiga (trajnih virov vžiga ali kratkotrajnih virov vžiga) (na primer: odprt ogenj, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelec).

OPOZORILO
Naprava mora biti nameščena na območju brez virov vžiga (trajnih virov vžiga ali kratkotrajnih virov vžiga) (primer: odprt ogenj, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelec).

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

Nameščanje zunanje enote (glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [▷ 10])

OPOZORILO
Pritrjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [▷ 10].

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

Odpiranje in zapiranje enot (glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [▷ 10])

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA
Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Montaža cevi (glejte "5 Nameščanje cevi" [▷ 14])

OPOZORILO
Lokalne cevi MORAJO biti skladne z navodili v tem priročniku. Glejte "5 Nameščanje cevi" [▷ 14].

OPOZORILO
Dodajanje raztopin proti zmrzovanju (npr. glikola) v vodo NI dovoljeno.

Električna napeljava (glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▷ 15])

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO
Električno ožičenje MORA biti skladno z navodili v tem priročniku. Glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▷ 15].

OPOZORILO
- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščeni električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke v električno napeljavo.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.

OPOZORILO
VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

OPOZORILO
Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAJO proizvajalec, serviser ali druga ustrezno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarnosti.

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.

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

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 ali neustrezna ozemljitev lahko povzroči električne udare.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnike. Glejte "6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▸ 16].
- Pritrdite 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. To lahko povzroči 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.

INFORMACIJA

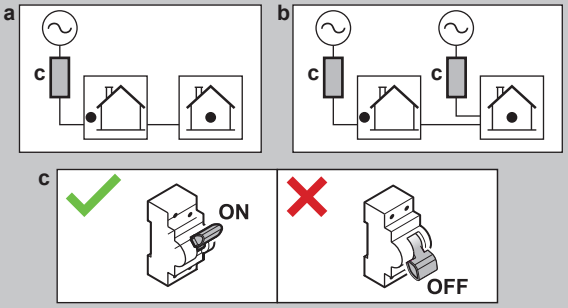
Za podrobnosti o nazivnih močeh varovalk, vrstah varovalk in nazivnih močeh odklopnikov glejte "6 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▸ 15].

OPOZORILO

Po zagonu NE IZKLOPITE odklopnikov (**c**) enot, da ostane zaščita aktivna.

Pri talnih ali stenskih enotah: Pri napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije (**a**) je en odklopnik. Pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije (**b**) sta odklopnika dva.

Pri enotah ECH$_2$O: Pri notranji enoti z ločenim napajanjem (**b**) sta dva odklopnika. Pri notranji enoti, ki se napaja prek zunanje enote (**a**), je en odklopnik.



Zagon (glejte "7 Zagon zunanje enote" [▸ 18])

OPOZORILO

NE odpirajte zapornega ventila posode za hladivo na zunanji enoti, dokler tega ne navede uporabniški vmesnik notranje enote.

Za varen prevoz je skoraj vse hladivo shranjeno v posodi za hladivo na zunanji enoti. Med zagonom mora biti pri izvajanju postopka odklepanja zunanje enote (prek aplikacije e-Care in uporabniškega vmesnika notranje enote) zaporni ventil posode za hladivo popolnoma odprt (ko uporabniški vmesnik navede to navodilo) in ostati mora odprt.

Za več informacij glejte priročnik za montažo notranje enote.

2.1 Varnostni kontrolni seznam pred delom na enotah R290

INFORMACIJA

- Za podrobnejši opis varnostnih elementov na tem kontrolnem seznamu glejte Splošne varnostne ukrepe.
- Za več informacij o "Sistemih, ki uporabljajo hladivo R290" glejte namenski servisni priročnik ESIE22-02 (na voljo na https://my.daikin.eu).

Zunanja enota vsebuje hladivo R290. Pred začetkom dela na tej enoti preverite naslednje varnostne elemente:

☐	Delovno dovoljenje je pridobljeno, če je potrebno.
☐	Vse udeležene osebe so bile usposobljene in nosijo/nosijo zahtevano osebno zaščitno opremo.
☐	Delovno območje je odklopljeno, nameščeni so znaki OPOZORILA.
☐	Odstranjeni viri vžiga ▪ Odstranite električna orodja, računalnike, mobilne telefone in druge potencialne vire vžiga, ki lahko povzročijo iskre v delovnem območju. ▪ Sprejmite zaščitne ukrepe za preprečevanje elektrostatične razelektritve, na primer ozemljitev in antistatična oblačila.
☐	Na voljo so primerna orodja in delovni materiali ▪ Vključno z orodjem ATEX (odporno proti eksploziji), dovolj dušika in potrebnimi rezervnimi deli.
☐	Preverite prisotnost eksplozivnega ozračja tako, da na tla v bližini enote postavite osebni sistem za nadzor plina. ▪ Primerno za R290 ▪ Kalibrirano ▪ Preizkus delovanja ▪ Pragovi alarmov ▪ Baterija napolnjena
☐	Zadostno prezračevanje ▪ Postavite prenosno prezračevalno enoto, da ustvarite zadostno prezračevanje. ▪ Prezračevalna enota mora biti odporna proti eksploziji.
☐	Gasilni aparat pri roki ▪ Suh prašek ABC ali gasilni aparat s CO_2, najmanj 2 kg.
☐	Odklopite napajanje in zavarujte enoto pred napajanjem. ▪ Postavite oznako za zaklepanje (LOTO).
☐	Izvedite oceno tveganja v zadnjem trenutku (LMRA).

3 O škatli

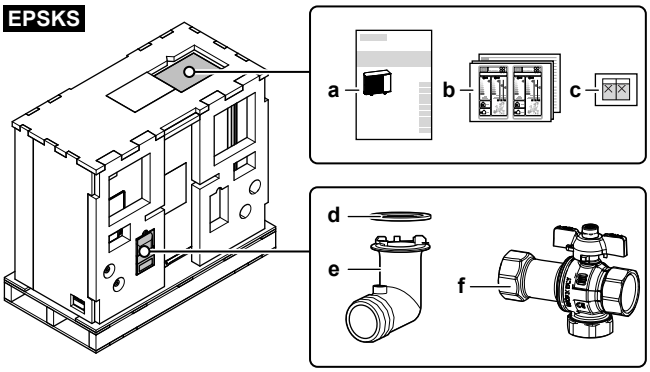
Upoštevajte naslednje:

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

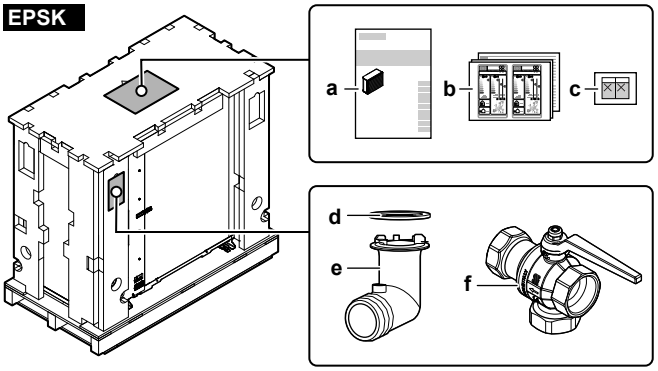
3.1.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

V primeru EPSKS04~07A*:



a Priročnik za montažo – zunanja enota
b Energijska oznaka
c Nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika"
d Tesnilni obroč za odvodni priključek
e Odvodni priključek
f Zaporni ventil (z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom)

V primeru EPSK06~14A*:



a Priročnik za montažo – zunanja enota
b Energijska oznaka
c Nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika"
d Tesnilni obroč za odvodni priključek
e Odvodni priključek
f Zaporni ventil (z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom)

4 Nameščanje enote

4.1 Priprava mesta namestitve

OPOZORILO

Naprava se hrani v prostoru brez virov vžiga (trajnih virov vžiga ali kratkotrajnih virov vžiga) (na primer: odprt ogenj, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelec).

OPOZORILO

Naprava mora biti nameščena na območju brez virov vžiga (trajnih virov vžiga ali kratkotrajnih virov vžiga) (primer: odprt ogenj, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelec).

OPOMBA

Tipala plina v zunanji in notranji enoti so zasnovana za odkrivanje uhajanja hladiva R290, vendar so občutljiva tudi za različne druge pline. Za natančno zaznavanje in preprečevanje motenj (lažnih alarmov) obdržite naslednjih snovi ne približujte enoti in jih ne pršite na tipalo plina:

- Silikonsko lepilo, organska topila, plini na osnovi klora, alkalne kovine in druge anorganske spojine.
- Aromatske spojine, kot so benzen, toluen in orto/paraksilen.
- Aerosolni izdelki, kot so dezodoranti, insekticidi in laki za lase (s potisnimi plini, kot sta LP plin in DME).
- Čistila z visoko koncentracijo hlapov organskih topil (npr. metanol, etil acetat).
- Cigaretni dim (vključno s sestavinami dima in pasivnim dimom).
- Spojine fosforja (npr. tiste, ki se uporabljajo v zaviralcih gorenja).

OPOZORILO

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

4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto

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

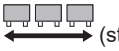
Hlajenje	10~43°C
Ogrevanje	–28~25°C
Priprava sanitarne tople vode	Do 40°C

Upoštevajte naslednje smernice:

- Izberite mesto namestitve z zadostnim prostorom.
- NE nameščajte enote na mesta, ki so pogosto v uporabi kot delovna mesta.
- NE nameščajte enote na mesta blizu ceste ali parkirišča, kjer se lahko poškoduje zaradi prehodnega prometa.
- NE nameščajte enote v klet.
- Enote NE nameščajte v območja, občutljiva za zvok (npr. poleg spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav. **Opomba:** Če je zvok izmerjen v dejanskih pogojih namestitve, bo izmerjena vrednost zaradi okoljskega hrupa in odbojev zvoka morda višja od stopnje zvočnega tlaka, navedene v poglavju Zvočni spekter v knjižici s tehničnimi podatki.
- NE nameščajte enote na mesta, kjer so v ozračju lahko prisotni meglice, kapljice ali hlapi mineralnega olja. Plastični deli se lahko poškodujejo in odpadejo ali povzročijo puščanje vode.

Smernice za razmik. Obstajata dva sklopa smernic za razmik:

- **Servisni prostor:** Glejte **Sliko 1** na začetku tega priročnika. Legenda:

Splošno	Več zunanjih enot je mogoče namestiti drugo poleg druge, kot je prikazano v vrsticah: ▪  (stranica pri stranici) ▪  (sprednja stran proti sprednji strani/zadnja stran proti zadnji strani) Druge enote pa lahko namestite v zaščitno območje vaše enote le, če so iste vrste (glejte "zaščitno območje").
A, C	Ovire na desni in levi strani (stene/pregradne plošče)
B	Ovira na vstopni strani (stena/pregradna plošča)
D	Ovira na izstopni strani (stena/pregradna plošča)
E	Ovira na zgornji strani (streha)
a, b, c, d, e	Minimalni servisni prostor med enoto in ovirami A, B, C, D in E
e_B	Največja razdalja med enoto in robom ovire E v smeri ovire B

e_D	Največja razdalja med enoto in robom ovire E v smeri ovire D
H_U	Višina enote, vključno z montažno strukturo
H_B,H_D	Višina ovir B in D
✕	NI dovoljeno

- **Zaščitno območje:** Glejte **Sliko 2** in **Sliko 3** na začetku tega priročnika. Legenda:

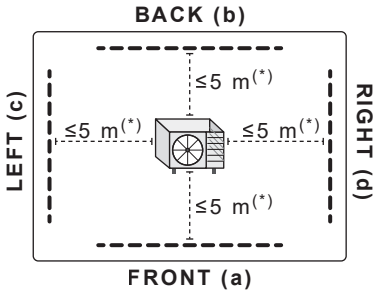
Splošno	Zunanja enota vsebuje hladivo R290, ki spada v "Varnostni razred A3", kot je opredeljen v ISO817 in se uporablja v EN378. To pomeni, da morate izpolnjevati dodatne zahteve za mesto namestitve (= "zaščitno območje"), da zagotovite varnost v malo verjetnem primeru uhajanja hladiva.
	Zahtevano za zaščitno območje:
	▪ Brez odprtin v bivalna območja stavbe. **Primer:** odpiralna okna, vrata, prezračevalne odprtine ali vhodi v kleti.
	▪ Brez virov vžiga (trajnih ali kratkotrajnih). **Primer:**
	  ▪ Odprt ogenj
	  ▪ Električne instalacije, vtičnice, svetilke, svetlobna stikala
	  ▪ Električni hišni priključki
	  ▪ Orodja za iskrenje
	  ▪ Predmeti z visokimi površinskimi temperaturami (>360°C za R290)
	▪ Zaščitno območje NE sme segati na sosednje stavbe ali območja javnega prometa.
	▪ Druge enote se lahko namestijo v zaščitno območje vaše enote le, če so iste vrste (tj.EPSK(S)). Torej enote drugega tipa, ki uporabljajo drugo hladivo, ali enote drugega proizvajalca NISO dovoljene v zaščitnem območju vaše enote. Kombinirano zaščitno območje vseh enot je nato seštevek vseh posameznih zaščitnih območij.
	NI potrebno za zaščitno območje:
	▪ Popolnoma odprto območje pred enoto.

1a/1b	Zaščitno območje pred stavbo: ▪ **1a**: na tleh ▪ **1b**: dvignjeno
2a/2b	Zaščitno območje za namestitev v desnem kotu: ▪ **2a**: na tleh ▪ **2b**: dvignjeno
3a/3b	Zaščitno območje za namestitev v levem kotu: ▪ **3a**: na tleh ▪ **3b**: dvignjeno
4	Zaščitno območje za namestitev na strehi. **Dodatna zahteva:** V zaščitnem območju ni odprtin za prezračevanje ali strešnih oken.

4.1.2 Izpostavljenost vetru

Na zmogljivost zrak-voda toplotne črpalke vplivajo okoljski pogoji. Zlasti izpostavljenost vetru povzroča zmanjšanje zmogljivosti in učinkovitosti. Zato:

- zunanjo enoto namestite tako, da sta dovod in odvod zraka pravokotna na prevladujočo smer vetra.
- Glede na pogoje namestitve (izpostavljene strani): Če izpostavljenosti vetru ni mogoče preprečiti, zagotovite zaščitne ukrepe (lokalna dobava ali z opcijskimi kompleti pokrovov proti vetru), kot je opisano v naslednji tabeli:

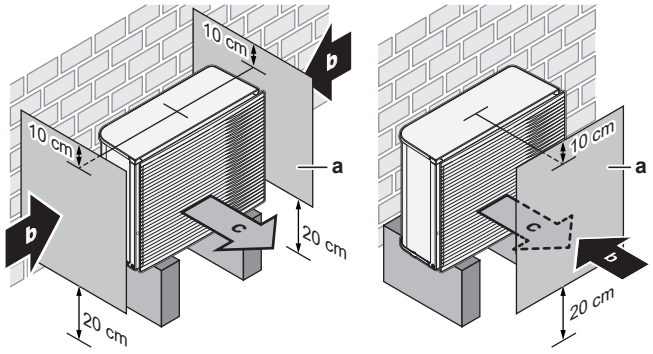


a Spredaj
b Nazaj
c Levo
d Desno
(*) Razdaljo med enoto in pregrado lahko povečate do največ 5× višine pregrade. Če je razdalja med pregrado in enoto prevelika, ne bo učinkovito blokirala vetra.

	Izpostavljena sprednja in zadnja stran (odprto polje)	Izpostavljena sprednja stran	Izpostavljena zadnja stran	Izpostavljena leva stran	Izpostavljena desna stran
Vpliv zaradi izpostavljenosti vetru[a]	▪ Daljši čas odmrzovanja in večja poraba energije ▪ Dodatna poraba električne energije ▪ Zmanjšano udobje[b][c]				Zaščitni ukrepi niso potrebni.
Priporočilo za pregrado / zaščito pred vetrom (lokalna dobava)	Namestite pregrado(e), ki pokriva izpostavljeno stran(i). Mere: ▪ Razdalja do enote: Vedno upoštevaj minimalni prostor za montažo. ▪ Višina pregrade = višina enote (z nogami) + 10 cm ▪ Predvidite razmak 20 cm od tal do dna pregrade za zadostno kroženje svežega zraka. Zagotovi prekrivanje med pregrado in spodnjim delom izmenjevalnika toplote. Pod to tabelo sta prikazana dva možna primera ukrepov za zaščito pred vetrom na kraju samem.				
Opcijski kompleti pokrovov proti vetru[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Dejanski vpliv je odvisen od hitrosti vetra in trajanja izpostavljenosti vetru.
[b] Daikin je razvil specializirano programsko opremo za izbiro, ki vključuje faktor vpliva vetra in podpira izbiro ter potrditev ustrezne kombinacije izdelkov (prikazuje možnosti z in brez zaščite pred vetrom). Ker je ta faktor pomemben, za vsako namestitev močno priporočamo uporabo programske opreme za izbiro Daikin. Glejte Heating Solutions Navigator (na voljo na https://professional.standbyme.daikin.eu; če nimate dostopa, se obrnite na svojega prodajalca).
[c] Če zaščita pred vetrom ni predvidena, lahko uporabitte nastavitev [5.33] `Kompenzacija energije med odmrzovanjem` (glejte referenčni vodnik za konfiguracijo) za kompenzacijo izgubljene energije za ogrevanje med odmrzovanjem s kombinacijo rekuperacije toplotne črpalke in podpore rezervnega grelnika. **Opomba:** To bo povzročilo dodatno porabo energije.

V nadaljevanju sta prikazana dva možna primera ukrepov za zaščito pred vetrom na kraju samem:



a Pregrada
b Pretežna smer vetra
c Izstopna zračna odprtina

Opcijski kompleti pokrovov proti vetru

Če izpostavljenosti vetru ni mogoče preprečiti, uporabite naslednje opcijske komplete pokrovov proti vetru:

- EKWINDB1: Zadaj
- EKFWINDFI: Spredaj – notranjost
- EKFWINDFE: Spredaj – zunanjost

Možne kombinacije pokrovov proti vetru in zunanje enote:

Pokrovi proti vetru	Zunanja enota		
	EPSKS04~07A*	EPSK06~10A*	EPSK12+14A*
EKWINDB1	—	O	O
EKFWINDFI	—	O	O
EKFWINDFE	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFI	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFE	—	O	O
EKFWINDFI + EKFWINDFE	—	—	—

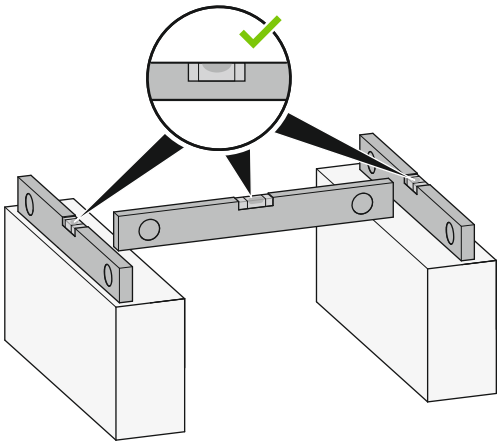
Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo pokrovov proti vetru.

4.2 Nameščanje zunanje enote

4.2.1 Priprava montažne konstrukcije

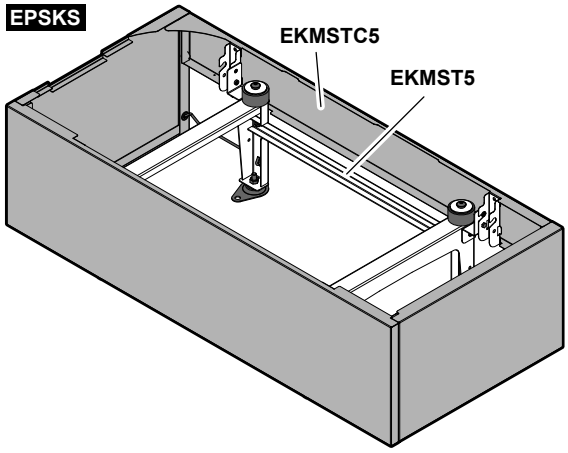
OPOMBA

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



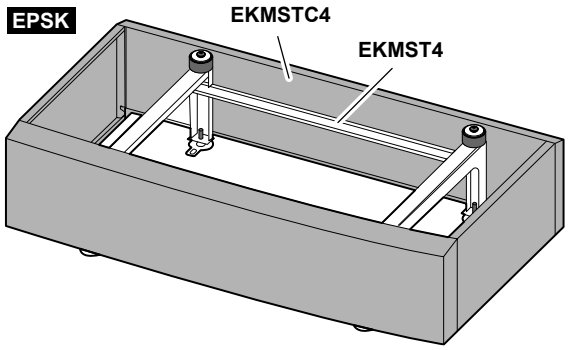
INFORMACIJA

V primeru modelov EPSKS04~07A*: uporabite lahko opcijska kompleta EKMST5 (montažno stojalo) + EKMSTC5 (pokrov kompleta za montažo). Navodila za namestitev so na voljo v priročniku za namestitev montažnega stojala in pokrova montažnega stojala.

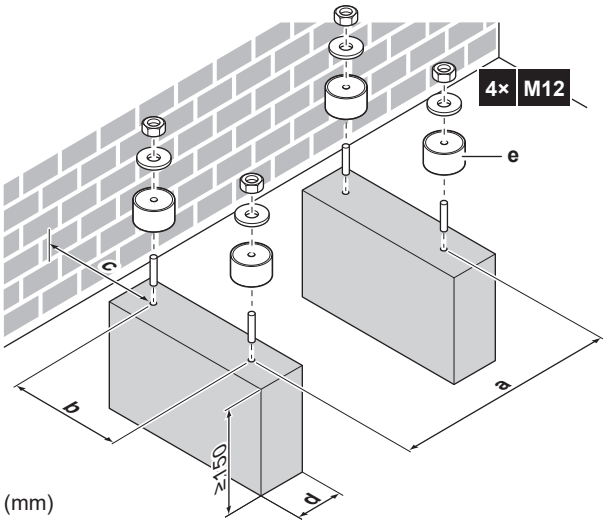


INFORMACIJA

V primeru modelov EPSK06~14A*: uporabite lahko opcijska kompleta EKMST4 (montažno stojalo) + EKMSTC4 (pokrov kompleta za montažo). Navodila za namestitev so na voljo v priročniku za namestitev montažnega stojala in pokrova montažnega stojala.



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



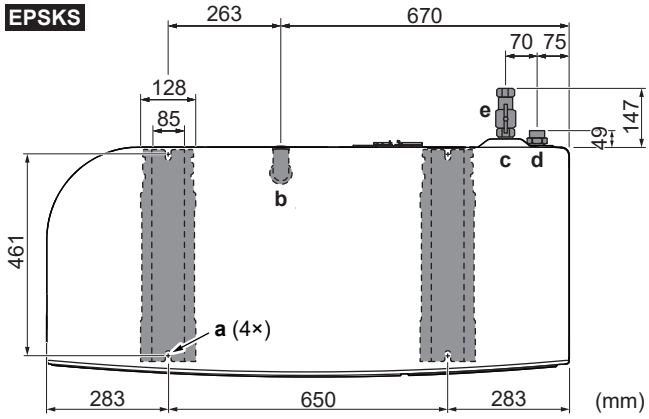
(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
d	Pazite, da ne pokrijete odvodne odprtine na spodnji plošči enote.	
e	Protivibracijska gumijasta podloga	

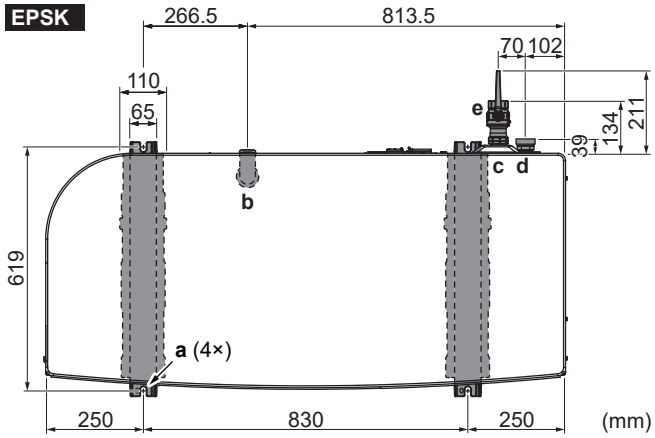
Pri pripravi montažne konstrukcije upoštevajte položaj vodovodnih cevi (glejte tudi: "5.1.1 Priključevanje vodovodnih cevi" [▶ 14]) in odvodnjavanje (glejte tudi: "4.2.3 Priprava drenaže" [▶ 12]).

V primeru EPSKS04~07A*:



a Sidrne točke
b Odvodna odprtina + odtočni čep (dobavljeno kot dodatna oprema)
c DOVOD vode
d ODVOD vode
e Zaporni ventil z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom (dobavljen kot dodatna oprema)

V primeru EPSK06~14A*:



a Sidrne točke
b Odvodna odprtina + odtočni čep (dobavljeno kot dodatna oprema)
c DOVOD vode
d ODVOD vode
e Zaporni ventil z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom (dobavljen kot dodatna oprema)

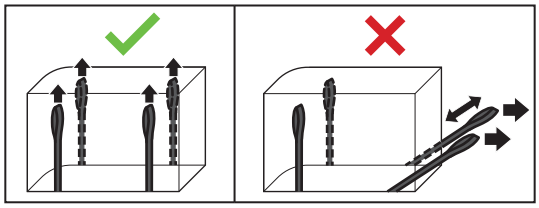
4.2.2 Montaža zunanje enote

OPOMIN

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

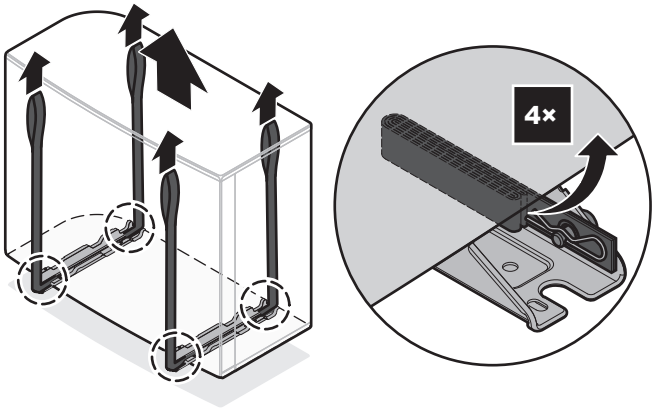
OPOMBA

Enote NE vlecite za zanke s strani.

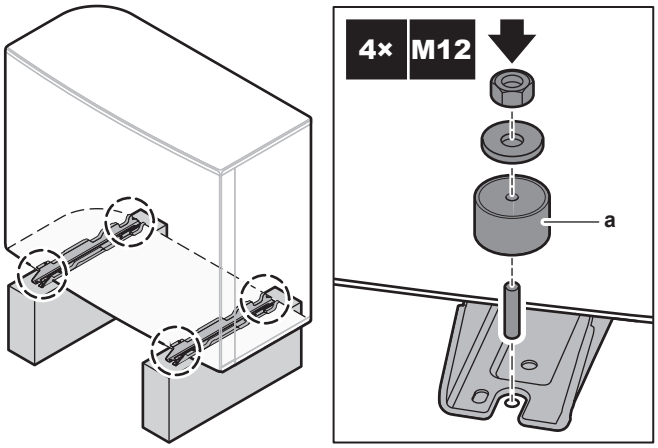


1 Enoto prenesite na dveh zankah in jo postavite na montažno strukturo.



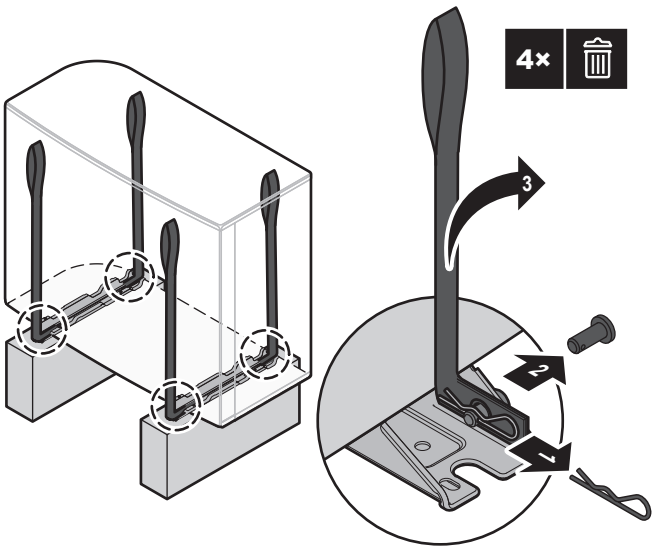


2 Pritrdite enoto na montažno strukturo.



a Protivibracijska gumijasta podloga (lokalna dobava)

3 Odstranite zanke (+ sponke + zatiče) in jih zavrzite.



4.2.3 Priprava drenaže

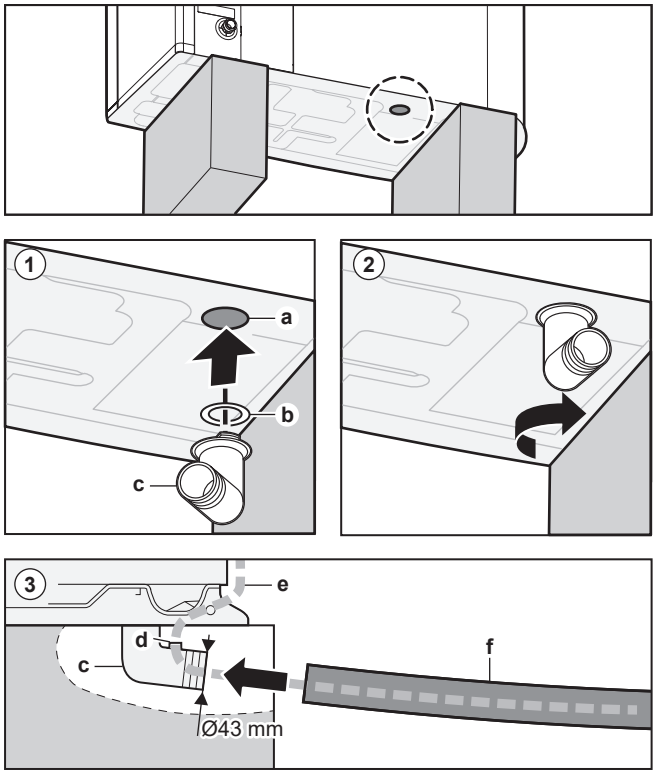
Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.

OPOMBA

Pri namestitvi enote v mrzlem območju z ustreznimi ukrepi zagotovite, da odstranjeni kondenzat NE MORE zmrzniti. Priporočamo, da naredite naslednje:

- Izolirajte odvodno gibko cev.
- Montirajte grelnik odtočne cevi (lokalna dobava). Za priključitev grelnika odtočne cevi glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 16].

Uporabite odtočni čep (s tesnilnim obročem) in cev za odtok.



a Odvodna odprtina
b Tesnilni obroč (dobavlja se kot dodatna oprema)
c Odtočni čep (dobavlja se kot dodatna oprema)
d Odprtina za grelnik odtočne cevi
e Grelnik odtočne cevi (opcijsko)
f Gibljiva cev (lokalna dobava)

OPOMBA

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

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

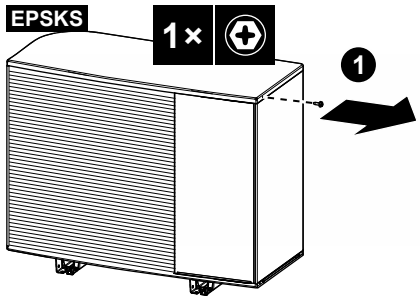
4.3 Odpiranje in zapiranje enote

4.3.1 Odpiranje zunanje enote (EPSKS)

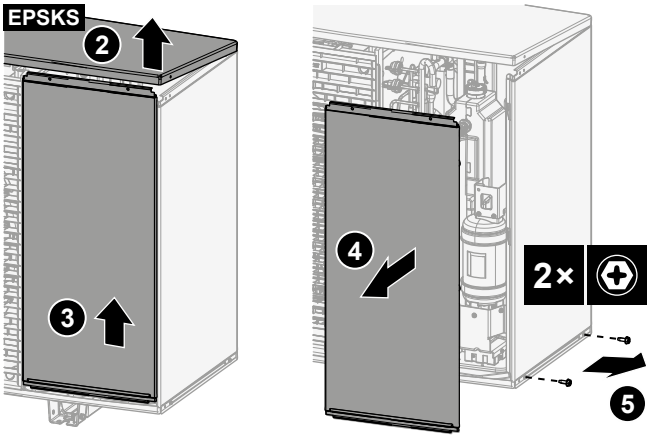
NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

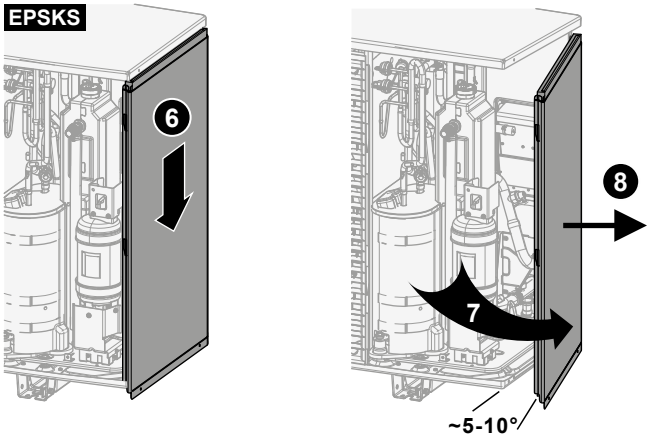
1 Odvijte vijak zgornje plošče.



2 Rahlo dvignite zgornjo ploščo, nato pa izvlecite sprednjo ploščo in jo odstranite.
Odvijte vijake stranske plošče



3 Izvlecite stransko ploščo in jo odstranite.

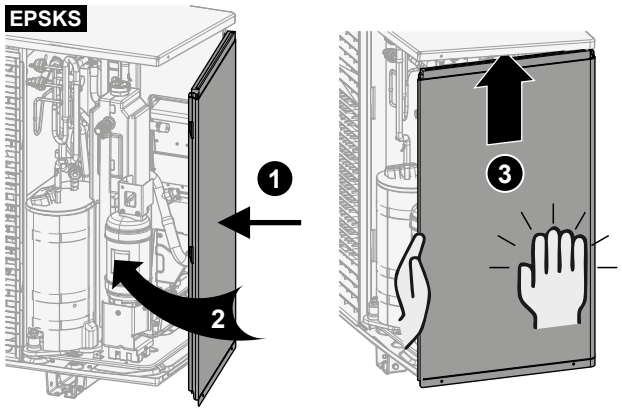


4.3.2 Zapiranje zunanje enote (EPSKS)

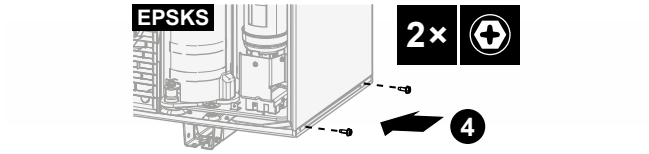
OPOMBA

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

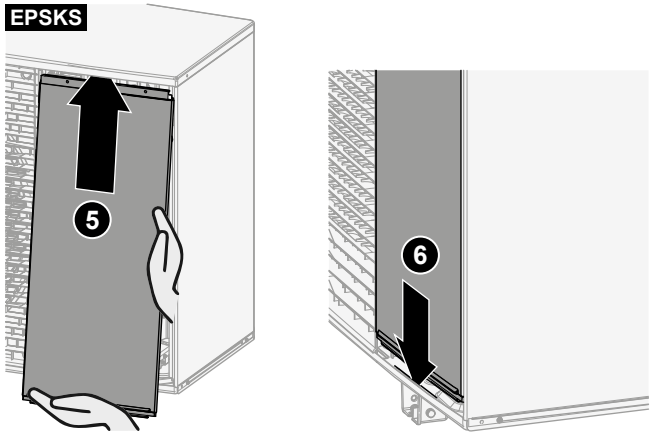
1 Vstavite stransko ploščo.



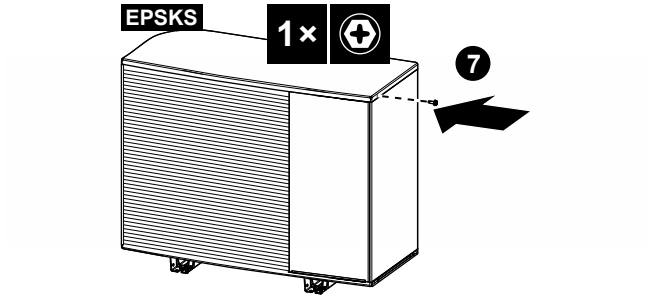
2 Privijte vijake stranske plošče.



3 Vstavite sprednjo ploščo in zaprite zgornjo ploščo.



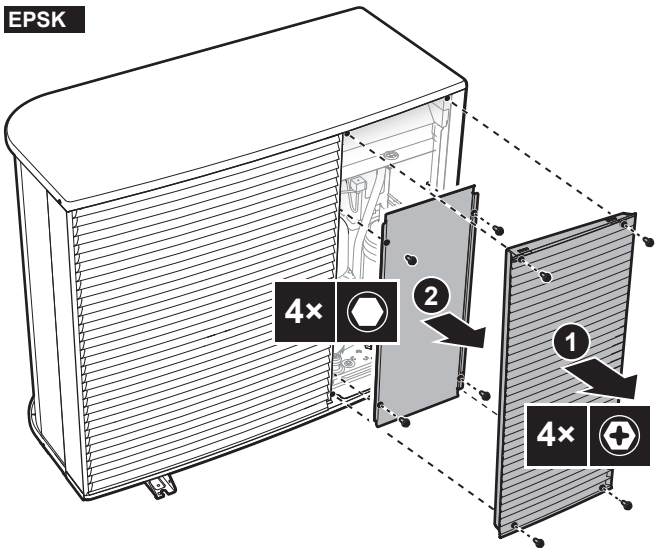
4 Privijte vijak zgornje plošče.



4.3.3 Odpiranje zunanje enote (EPSK)

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

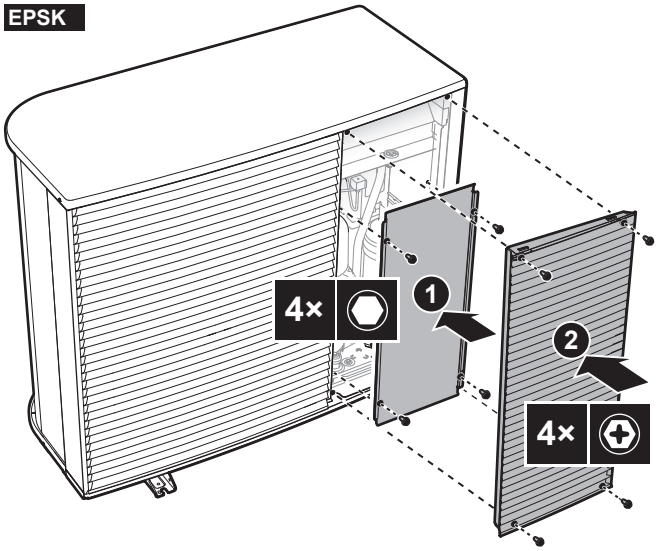
NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



4.3.4 Zapiranje zunanje enote (EPSK)

OPOMBA

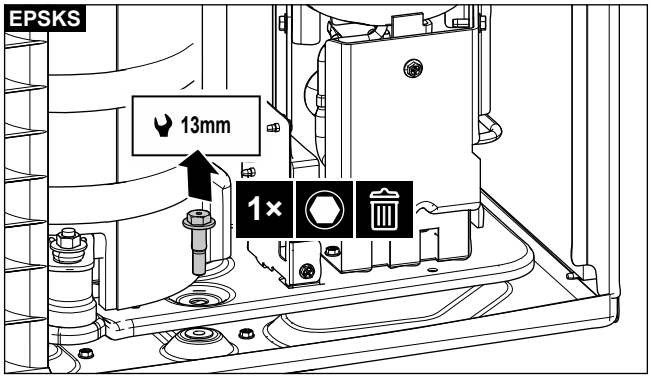
Ko zapirate pokrov zunanje enote, pazite, da pritezni moment NE bo več kot 4,1 N•m.



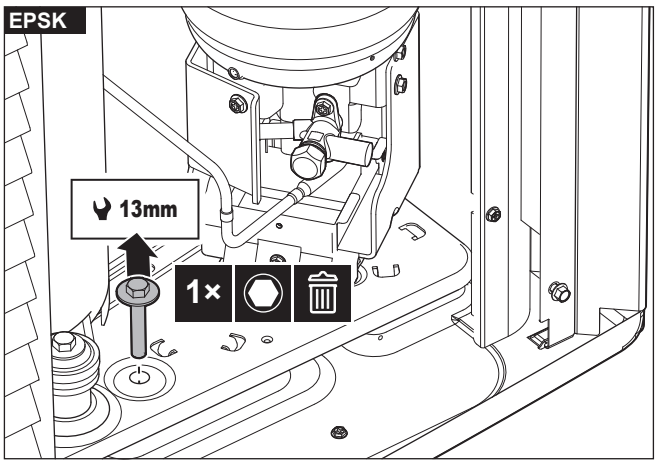
4.4 Odstranitev transportnega vijaka (+ podložka)

Transportni vijak (+ podložka) ščiti enoto med prevozom. Med namestitvijo ga je treba umakniti (in odstraniti).

V primeru EPSKS04~07A*:



V primeru EPSK06~14A*:



5 Nameščanje cevi

5.1 Priključevanje vodovodnih cevi

5.1.1 Priključevanje vodovodnih cevi

OPOMBA

NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Deformirane cevi lahko povzročijo napake v delovanju enote.

OPOMBA

O zapornem ventilu z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom (dobavljen kot dodatna oprema):

- Montaža ventila na vstopu vode je obvezna.
- Pazite na smer pretoka ventila.

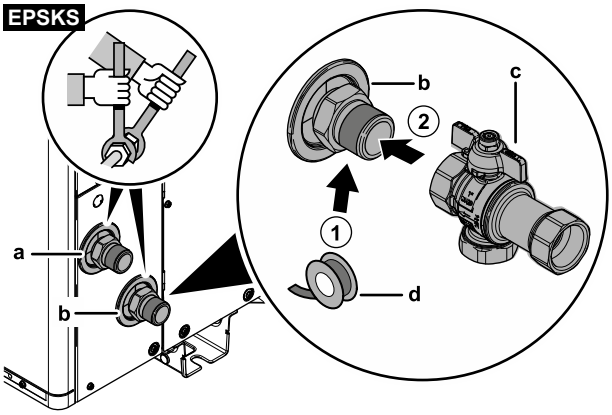
OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.

Če zrak na teh visokih točkah ni pravilno odzračen in če so v sistemu/na terenskem cevovodu prisotni onesnaževalci (tj. mulj in mikrobiološki organizmi, ki tvorijo biofilm in pline), lahko to povzroči neželeno aktiviranje tipala plina notranje ali zunanje enote. To sproži napako A0-02 (napaka notranje enote) ali E0-06 (napaka zunanje enote) in enota se samodejno ustavi. Napaki A0-02 in E0-06 lahko odpravijo le usposobljeni monterji z ustreznimi kompetencami, saj postopek vključuje generiranje Digital Key.

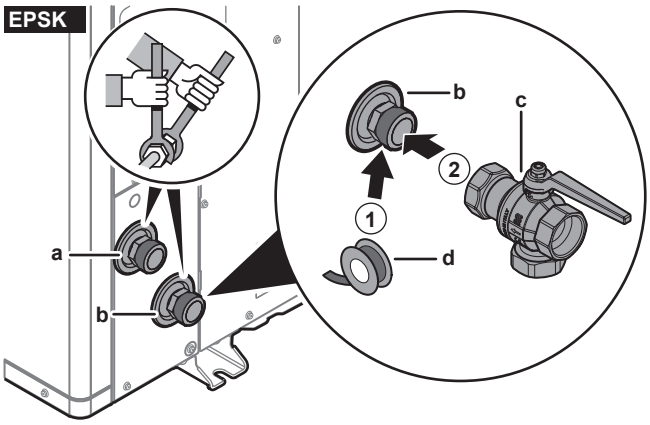
1 Priključite obročna tesnila in zaporni ventil na vstop vode na zunanji enoti. Upoštevajte smer toka. Pri priključitvi vodovodnih cevi močno priporočamo uporabo dveh viličastih ključev.

V primeru EPSKS04~07A*:



a IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
b VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
c Zaporni ventil z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom (dobavljen kot dodatna oprema) (vijačni priključki, ženski 1" – ženski 1")
d Tesnilo za navoje (lokalna dobava)

V primeru EPSK06~14A*:



a IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1 1/4")
b VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1 1/4")
c Zaporni ventil z vgrajenim filtrom in kontrolnim ventilom (dobavljen kot dodatna oprema) (vijačni priključki, ženski 1 1/4" – ženski 1 1/4")
d Tesnilo za navoje (lokalna dobava)

2 Priključite zunanjo cev na zaporni ventil.

3 Priključite zunanjo cev za hladivo na izstop vode na zunanji enoti.

5.1.2 Polnjenje vodovodnega kroga

Glejte priročnik za montažo notranje enote ali referenčni vodnik za monterja.

5.1.3 Zaščita vodovodnega kroga pred zmrzovanjem

O zaščiti pred zmrzovanjem

Zmrzal lahko poškoduje sistem. Za preprečevanje zamrzovanja hidravličnih komponent je enota opremljena z naslednjim:

- Programska oprema je opremljena s posebnimi funkcijami za zaščito pred zmrzovanjem, kot je preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, ki vključujejo aktiviranje črpalke v primeru nizkih temperatur. Toda v primeru izpada napajanja te funkcije ne zagotavljajo zaščite.
- Zunanja enota je opremljena z dvema tovarniško nameščenima ventiloma za zaščito pred zmrzovanjem. Ventili za zaščito pred zmrzovanjem iztočijo vodo iz zunanje enote, preden bi lahko zamrznila in poškodovala enoto. S tem preprečite uhajanje R290 v zunanji enoti. **Opomba:** Tovarniško vgrajeni ventili za zaščito pred zmrzovanjem so namenjeni zaščiti zunanje enote in ne cevovodov na terenu.

Za zagotovitev zaščite cevovodov na terenu namestite **dodatne ventile za zaščito pred zmrzovanjem** na vseh najnižjih točkah cevi sistema. Izolirajte lokalno vgrajene ventile za zaščito pred zmrzovanjem na podoben način kot cevi za vodo, vendar NE izolirajte vstopa in izstopa (izpusta) teh ventilov.

Po želji lahko namestite **običajno zaprte ventile** (v zaprtih prostorih blizu vhodno/izhodnih točk cevovodov). Ti ventili lahko preprečijo, da vsa voda iz notranjih cevovodov odteče, ko se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo. **Opomba:** Običajno zaprt zaporni ventil, dostavljen kot dodatna oprema k notranji enoti, ki ga je treba iz varnostnih razlogov obvezno namestiti na notranjo enoto (ustavitev puščanja vstopa), NE preprečuje praznjenja notranjega cevovoda, ko se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo. Za to potrebujete dodatne običajno zaprte ventile (opcijsko).

Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja.

OPOMBA

Ko so nameščeni ventili za zaščito pred zmrzovanjem, nastavite najnižjo nastavitveno točko hlajenja (privzeto=7°C) najmanj 2°C višjo od najvišje temperature odpiranja ventilov za zaščito pred zmrzovanjem (temperatura odpiranja tovarniško nameščenih ventilov za zaščito pred zmrzovanjem je 3°C ±1).

Če nastavite najnižjo nastavitveno točko hlajenja nižjo od varne vrednosti (tj. najvišjo temperaturo odpiranja ventilov za zaščito pred zmrzovanjem + 2°C), tvegate, da se ventili za zaščito pred zmrzovanjem odprejo med hlajenjem na najnižjo nastavitveno točko.

OPOZORILO

Dodajanje raztopin proti zmrzovanju (npr. glikola) v vodo NI dovoljeno.

5.1.4 Izoliranje vodovodnih cevi

Cevovod v celotnem vodovodnem krogu MORA biti izoliran, da bi preprečili nastajanje kondenzata med hlajenjem in zmanjšanje moči ogrevanja in hlajenja.

Izolacija za zunanje vodovodne cevi

OPOMBA

Zunanje cevi. Poskrbite, da so zunanje cevi izolirane v skladu z navodili zaradi zaščite pred nevarnostmi.

Za napeljavo cevi v prostem zraku je priporočeno uporabiti izolacijo z debelino, ki je prikazana v spodnji preglednici kot minimalna (z λ=0,039 W/(mK)).

Dolžina cevi (m)	Minimalna debelina izolacije (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

Za druge primere je debelino izolacije mogoče določiti s pomočjo orodja Hydronic Piping Calculation.

Orodje Hydronic Piping Calculation izračuna tudi maksimalno dolžino cevi za hidroniko od notranje enote do zunanje enote na podlagi padca tlaka na oddajniku toplote ali na drug način.

Orodje Hydronic Piping Calculation je del navigatorja Heating Solutions Navigator, ki je dosegljiv prek naslova https://professional.standbyme.daikin.eu.

Če nimate dostopa do navigatorja Heating Solutions Navigator, se obrnite na prodajalca.

To priporočilo zagotavlja dobro delovanje enote, toda lokalni predpisi se lahko razlikujejo in jih je treba upoštevati.

6 Nameščanje električnih sestavnih delov

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

OPOZORILO

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAJO proizvajalec, serviser ali druga ustrezno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarnosti.

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.

OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

OPOMBA

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

6.1 O električni skladnosti

Samo za EPSKS04~07A▲V3▼ in EPSK06~10A▲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 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		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Napajanje:							
	Nazivni tok	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Napetost	220-240 V				380-415 V	
	Faza	1~				3N~	
	Frekvenca	50 Hz					
	Presek kabla	MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje. Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm²					
		3-žilni kabel				5-žilni kabel	
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 mm²					
(Opcijsko) Kabel grelnika odtočne cevi		Upoštevaj naslednje: 3-žilni kabel 0,75 mm² MORA biti dvojno izoliran. Maksimalna dovoljena moč za grelnik odvodne cevi = 115 W (0,5 A). Grelnik odtočne cevi MORA biti primeren za R290 (odporen proti eksploziji). Grelnik odtočne cevi se napaja samo med postopkom odtajevanja in ostane VKLOPLJEN še nekaj minut po končanem odtajevanju.					
Priporočena varovalka na mestu montaže		16 A, krivulja C		25 A, krivulja C		16 A, krivulja C	
Odklopnik za uhajavi 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.					

6.3 Vodila pri priključevanju električnega ožičenja

Pritezni momenti

Zunanja enota:

Element	Pritezni moment (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (ozemljitev)	1,31 ±10%

6.4 Povezave na zunanjo enoto

Element	Opis
Napajanje	Glejte "6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▸ 16].
Kabel za medsebojno povezavo	
(Opcijsko) Grelnik odtočne cevi	
Nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika"	Glejte "6.4.2 Če želite namestiti nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika"" [▸ 18].
Zračni termistor	Glejte "6.4.3 Prestavljanje zračnega termistorja na zunanjo enoto" [▸ 18].

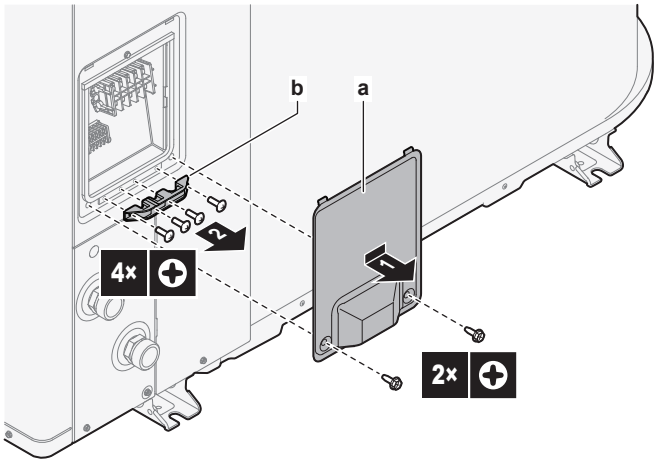
6.4.1 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

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.

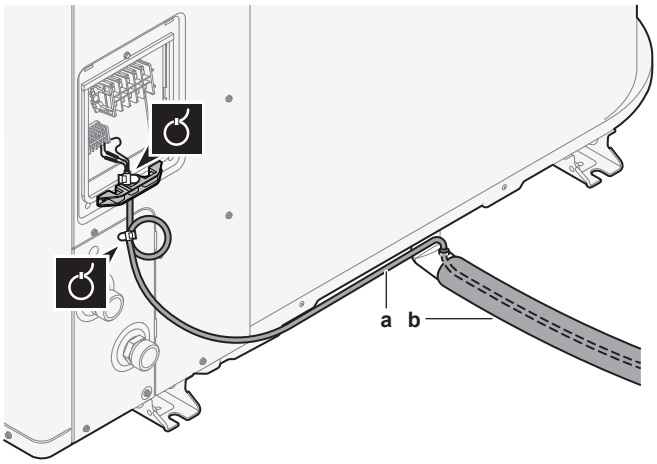
1 Odstranite pokrov in objemko za kable.



a Pokrov
b Objemka za kable

2 Priključite ožičenje (glejte preglede ožičenja spodaj):

- Napajanje (1N~ ali 3N~).
- Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja)
- (Opcijsko) Grelnik odtočne cevi. Presežno dolžino kabla povežite z vezico za kable. Preprečite stik kabla s tuljavo izmenjevalnika toplote in nogo enote, saj lahko pride do poškodb kabla.

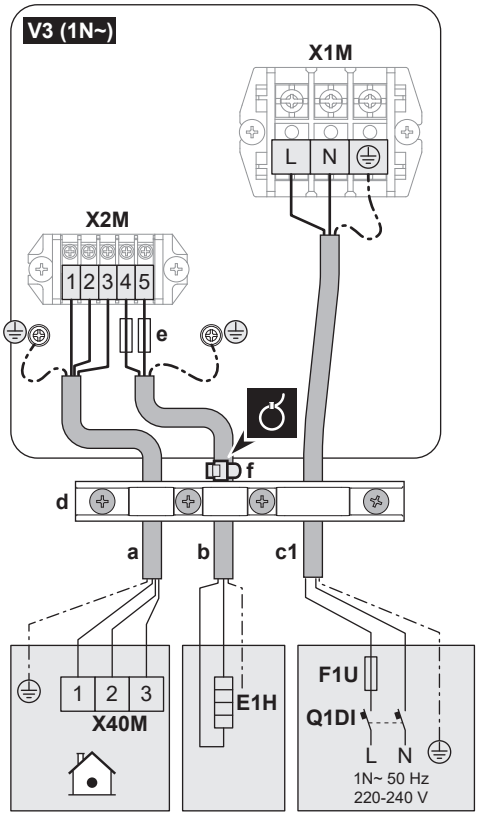


a Kabel grelnika odtočne cevi
b Odtočna cev

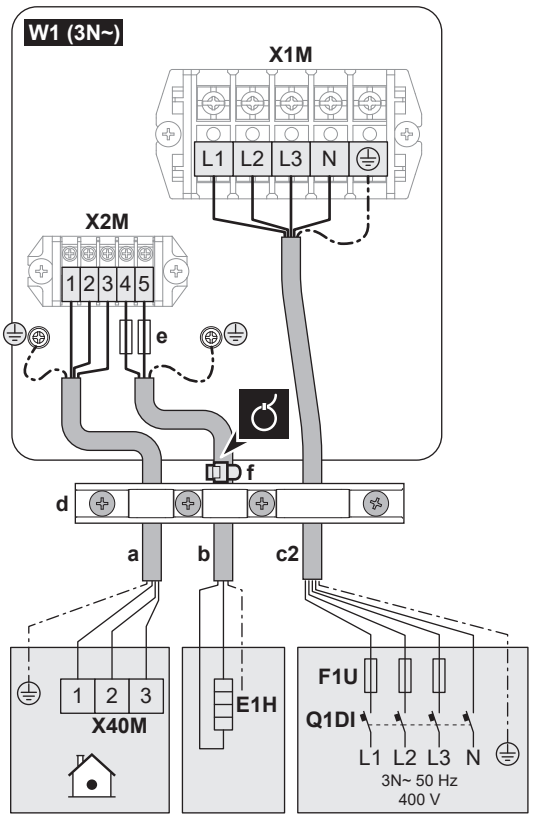
3 Ponovno pritrdite objemko za kable in pokrov.

- Rahlo povlecite kable, da preverite, da se kabli NE odklopijo.
- Trdno pritrdite objemko za kable, da se izognete zunanjim obremenitvam na priključkih kablov.

Pregled ožičenja: modeli V3 (1N~)



Pregled ožičenja: modeli W1 (3N~)



Legenda pregledov ožičenja

(glejte tudi"6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▶ 16])

a	Kabel za medsebojno povezavo (notranja↔zunanja)
b	(Opcijsko) Kabel grelnika odtočne cevi
c1	Napajalni kabel za modele V3 (1N~)
c2	Napajalni kabel za modele W1 (3N~)
d	Objemka za kable
e	Varovalke (odvisno od grelnika odtočne cevi)
f	Vezica za kable
E1H	Grelnik odtočne cevi
F1U	Zunanja varovalka
Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok

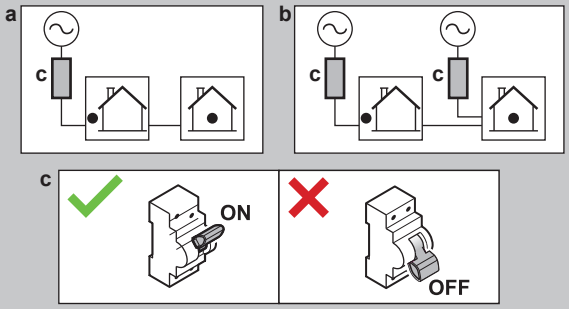
6.4.2 Če želite namestiti nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika"

OPOZORILO

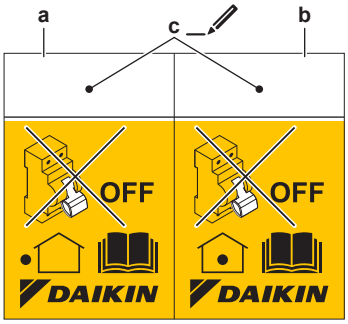
Po zagonu NE IZKLOPITE odklopnikov (**c**) enot, da ostane zaščita aktivna.

Pri talnih ali stenskih enotah: Pri napajanju po običajni tarifi za kWh električne energije (**a**) je en odklopnik. Pri napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije (**b**) sta odklopnika dva.

Pri enotah ECH$_2$O: Pri notranji enoti z ločenim napajanjem (**b**) sta dva odklopnika. Pri notranji enoti, ki se napaja prek zunanje enote (**a**), je en odklopnik.



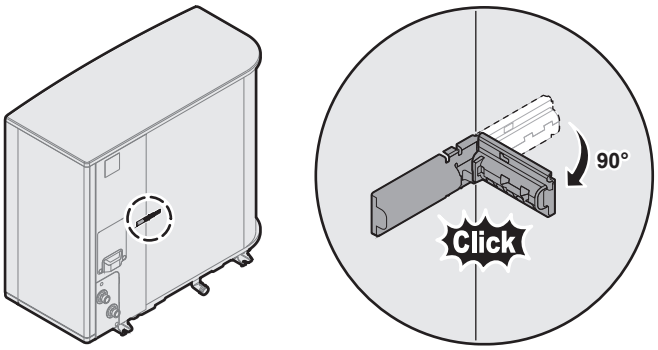
Če želite opozoriti uporabnika, pritrdite nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika" v električno omarico in čim bližje odklopnikom toplotne črpalke. Na nalepki izpolnite referenčno številko odklopnika, da zagotovite največjo jasnost.



a Nalepka za odklopnik na zunanji enoti
b Nalepka za odklopnik notranje enote (samo v primeru napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije)
c Referenčna številka odklopnika v električni omarici

6.4.3 Prestavljanje zračnega termistorja na zunanjo enoto

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



7 Zagon zunanje enote

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

OPOZORILO

NE odpirajte zapornega ventila posode za hladivo na zunanji enoti, dokler tega ne navede uporabniški vmesnik notranje enote.

Za varen prevoz je skoraj vse hladivo shranjeno v posodi za hladivo na zunanji enoti. Med zagonom mora biti pri izvajanju postopka odklepanja zunanje enote (prek aplikacije e-Care in uporabniškega vmesnika notranje enote) zaporni ventil posode za hladivo popolnoma odprt (ko uporabniški vmesnik navede to navodilo) in ostati mora odprt.

Za več informacij glejte priročnik za montažo notranje enote.

7.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe zunanje enote

Poleg preverjanja elementov zagona v priročniku za montažo notranje enote preverite naslednje elemente zagona zunanje enote:

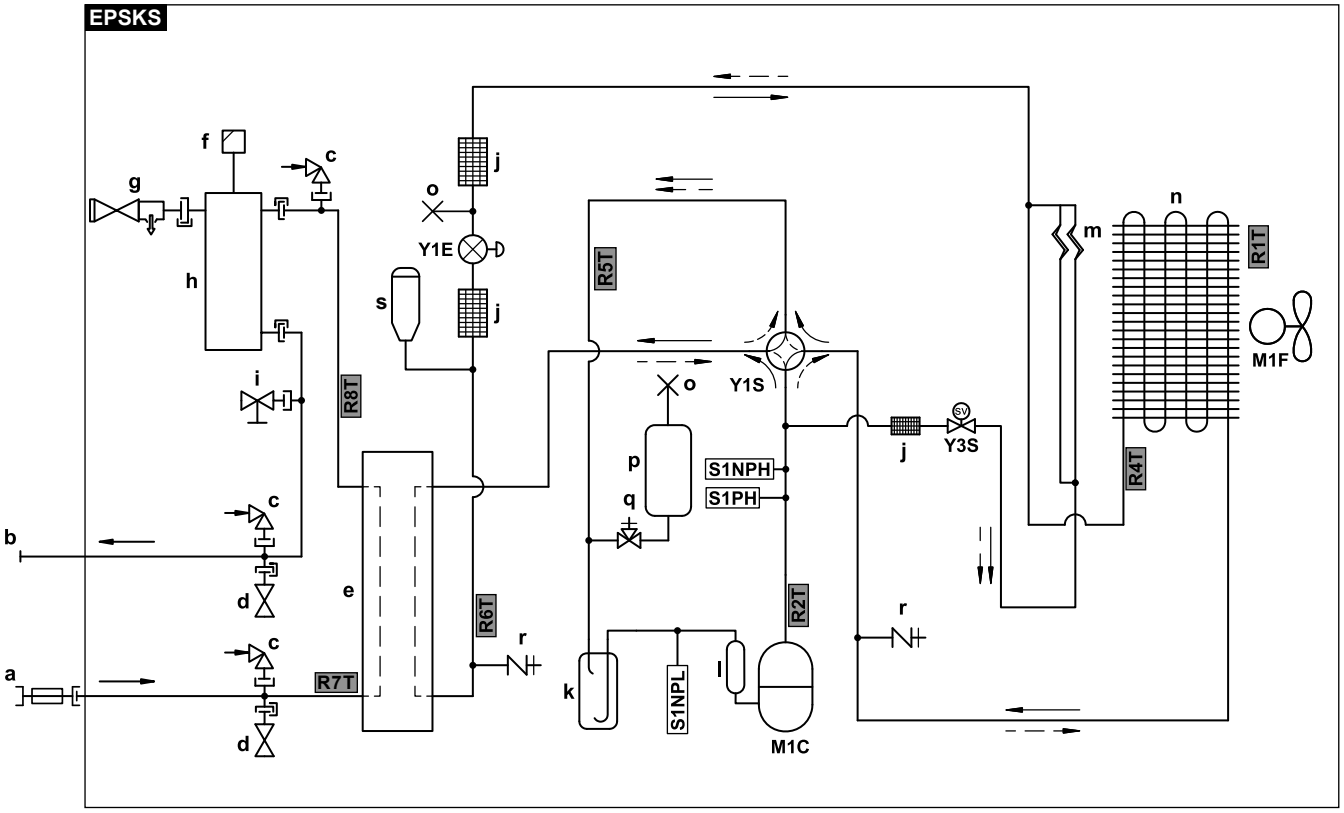
☐	Pred začetkom dela ste preverili varnostne elemente"2.1 Varnostni kontrolni seznam pred delom na enotah R290" [▶ 7].
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena. Glejte "4.2 Nameščanje zunanje enote" [▶ 10].
☐	Transportni vijak zunanje enote (+ podložka) je odstranjen. Glejte "4.4 Odstranitev transportnega vijaka (+ podložka)" [▶ 13].
☐	Zunanja enota je montirana na primernem mestu. Glejte "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [▶ 8].
☐	"Zaščitno območje" okoli zunanje enote je upoštevano. Glejte "4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [▶ 8].
☐	Zaporni ventil je priključen na dovod vode za zunanjo enoto. Glejte "5.1.1 Priključevanje vodovodnih cevi" [▶ 14].
☐	Na napajalnik zunanje enote sta nameščena pravilna varovalka sistema in odklopnik za uhajavi tok. Varovalke, odklopniki ali lokalno nameščene zaščitne naprave so velikosti in tipa, kot je določeno na spletni strani "6.2 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▶ 16], in na njih NI bil izveden obvod.
☐	Nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika" so pritrjene v električni omarici. Glejte "6.4.2 Če želite namestiti nalepke "NE IZKLOPITE odklopnika"" [▶ 18].

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

V primeru EPSKS04~07A*:



3D157908 B

a VHOD vode (kroglični ventil z vgrajenim kontrolnim ventilom in filtrom)
b IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1")
c Vakuumski odklopnik
d Ventil za zaščito pred zmrzovanjem
e Ploščni izmenjevalnik toplote
f Samodejni odzračevalni ventil
g Varnostni tlačni ventil
h Izločevalnik plina
i Odvodni ventil
j Filter
k Akumulator
l Dušilka
m Kapilarna cev
n Zračni izmenjevalnik toplote
o Zatisnjena cev
p Posoda za hladivo
q Zaporni ventil
r Servisni priključek 5/16", prirobnični
s Sprejemnik tekočine

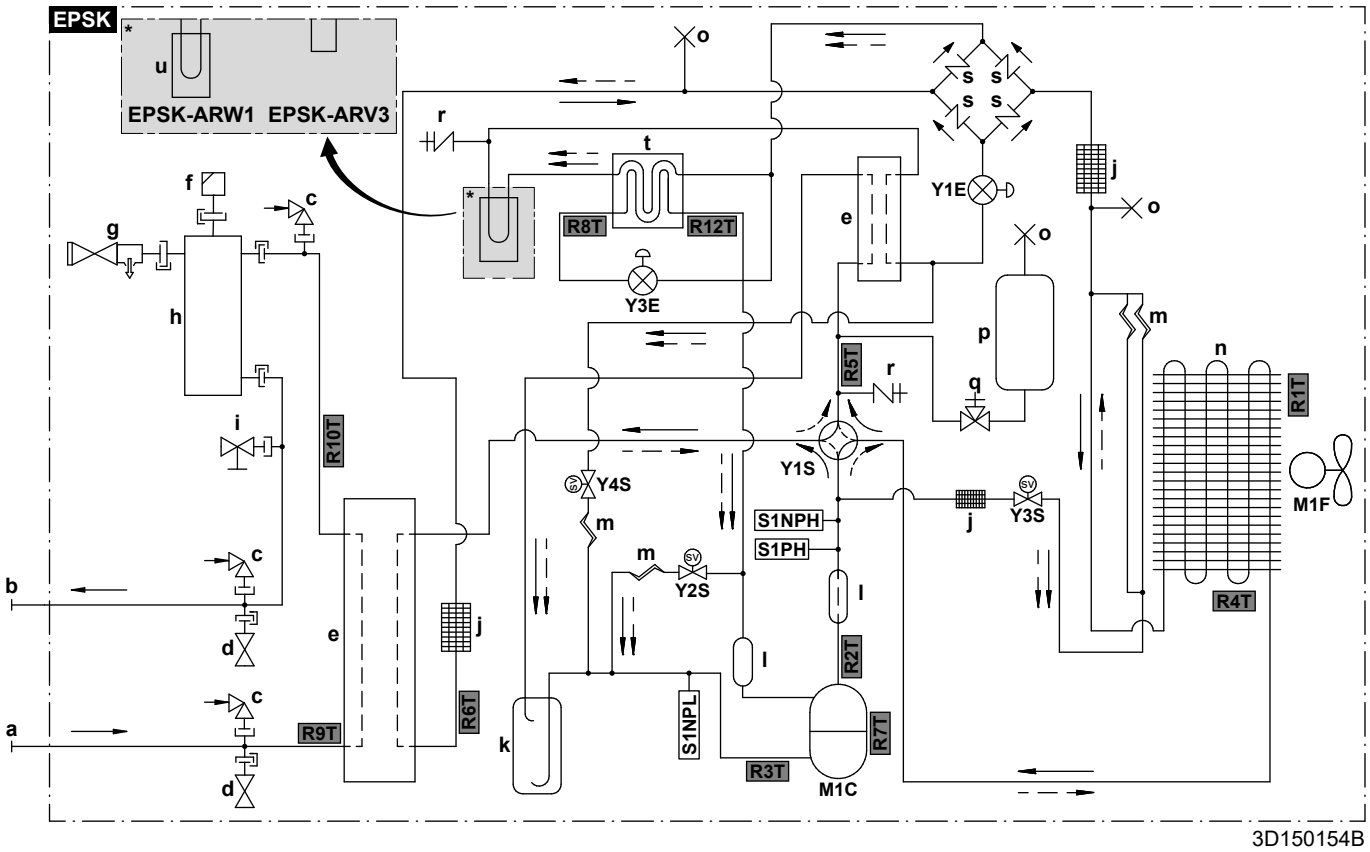
Pretok hladiva:
→ Ogrevanje
⇢ Hlajenje

M1C Kompresor
M1F Motor ventilatorja
S1PH Visokotlačno stikalo
S1NPH Visokotlačno tipalo
S1NPL Nizkotlačno stikalo
Y1E Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
Y1S Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)
Y3S Elektromagnetni ventil (obvod vročega plina)

Termistorji:
R1T Zunanji zrak
R2T Izpust kompresorja
R4T Zračni izmenjevalnik toplote
R5T 4-potni sesalni ventil
R6T Hladivo v tekočem stanju
R7T Dovod vode
R8T Odvod vode

8 Tehnični podatki

V primeru EPSK06~14A*:



3D150154B

- **a** VHOD vode (vijačni spoj, moški, 1 1/4")
- **b** IZHOD vode (vijačni spoj, moški, 1 1/4")
- **c** Vakuumski odklopnik
- **d** Ventil za zaščito pred zmrzovanjem
- **e** Ploščni izmenjevalnik toplote
- **f** Samodejni odzračevalni ventil
- **g** Varnostni tlačni ventil
- **h** Izločevalnik plina
- **i** Odvodni ventil
- **j** Filter
- **k** Akumulator
- **l** Dušilka
- **m** Kapilarna cev
- **n** Zračni izmenjevalnik toplote
- **o** Zatisnjena cev
- **p** Posoda za hladivo
- **q** Zaporni ventil
- **r** Servisni priključek 5/16", prirobnični
- **s** Enopotni ventil
- **t** Predgrevalnik
- **u** Hlajenje tiskanega vezja

Pretok hladiva:

- Ogrevanje
- Hlajenje

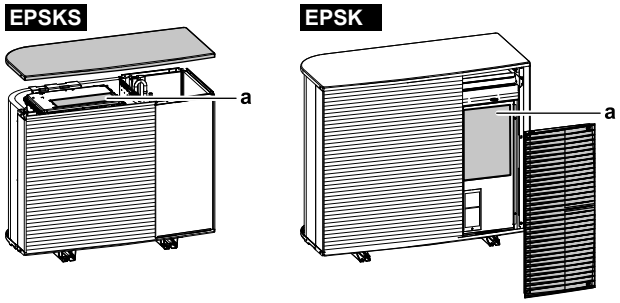
- **M1C** Kompresor
- **M1F** Motor ventilatorja
- **S1PH** Visokotlačno stikalo
- **S1NPH** Visokotlačno tipalo
- **S1NPL** Nizkotlačno stikalo
- **Y1E** Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
- **Y3E** Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)
- **Y1S** Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)
- **Y2S** Elektromagnetni ventil (obvod nizkega tlaka)
- **Y3S** Elektromagnetni ventil (obvod vročega plina)
- **Y4S** Elektromagnetni ventil (vbrizg tekočine)

Termistorji:

- **R1T** Zunanji zrak
- **R2T** Izpust kompresorja
- **R3T** Sesanje kompresorja
- **R4T** Zračni izmenjevalnik toplote
- **R5T** 4-potni sesalni ventil
- **R6T** Hladivo v tekočem stanju
- **R7T** Posoda kompresorja
- **R8T** Vbrizgavanje pred ekonomizerjem
- **R9T** DOVOD vode
- **R10T** ODVOD vode
- **R12T** Vbrizgavanje po ekonomizerju

8.2 Vezalna shema: zunanja enota

Ožičenje (potrebno le za servisiranje, ne pa tudi za namestitev) je priloženo enoti:



a Vezalna shema

Angleščina	Prevod
Back side view	Pogled na zadnjo stran
Electronic component assembly	Sklop elektronskih komponent
Indoor	Notranja
Outdoor	Zunanja
Position of compressor terminal	Položaj priključne sponke kompresorja
Position of elements	Položaj elementov
See note ***	Glejte opombo ***
Service/Dchecker	Servis/D-checker
Top side view	Pogled od zgoraj

Opombe:

1	Simboli:	
	L	Napetostni vodnik
	N	Nevtralni vodnik
	⏚	Ozemljitvena zaščita
	⏚	Brezšumna ozemljitev
	□□□	Priključni trak
	—○—	Priključek
	▭	Konektor
	—●—	Povezava
	▮▮▮	Zunanje ožičenje
	═:═	Možnost
2	Barve:	
	BLK	Črna
	RED	Rdeča
	BLU	Modra
	WHT	Bela
	GRN	Zelena
	YLW	Rumena
	PNK	Rožnata
	ORG	Oranžna
	GRY	Siva
	BRN	Rjava
3	Ta vezalna shema velja samo za zunanjo enoto.	
4	Zaščitna naprava S1PH pri delovanju ne sme biti kratkostično vezana.	
5	Za postopek priključitve kablov na X2M glejte tabelo kombinacij in priročnik za izbirno opremo.	

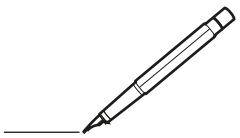
Legenda pri modelih V3 (1N~):

A1P	Tiskano vezje (glavno)
A3P	Tiskano vezje (uhajavi tok)
A4P	Tiskano vezje (ACS)
E1H	Grelnik odtočne cevi (lokalna dobava)
E1HC	Grelnik okrova motorne gredi
F1U	Zunanja varovalka (lokalna dobava)
F10U (A1P)	Varovalka (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Svetleča dioda (servisni monitor je oranžen)
HAP (A1P, A4P)	Svetleča dioda (servisni monitor je zelen)
K2R (A1P)	Magnetni rele (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetni rele (Y2S)
M1C	Motor kompresorja
M1F	Motor ventilatorja
Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok (30 mA) (lokalna dobava)
R1T	Termistor (zunanji zrak)
R2T	Termistor (izpust kompresorja)
R3T	Termistor (vstop kompresorja)
R4T	Termistor (zračni izmenjevalnik toplote)
R5T	Termistor (4-potni sesalni ventil)
R6T	Termistor (tekoče hladivo)
R7T	Termistor (posoda kompresorja)
R8T	Termistor (vbrizgavanje pred ekonomizerjem)
R9T	Termistor (VHOD vode)
R10T	Termistor (IZHOD vode)
R12T	Termistor (vbrizgavanje po ekonomizerju)
S1NG	Tipalo plina
S1NPH	Visokotlačno tipalo
S1NPL	Nizkotlačno stikalo
S1PH	Visokotlačno stikalo
T1A	Tokovni transformator
X*A, X*Y	Konektorji
X*M	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)
Z*C	Protišumni filter (feritno jedro)

Legenda pri modelih W1 (3N~):

A1P	Tiskano vezje (glavno)
A2P	Tiskano vezje (mrežni filter)
A3P	Tiskano vezje (uhajavi tok)
A4P	Tiskano vezje (ACS)
E1H	Grelnik odtočne cevi (lokalna dobava)
E1HC	Grelnik okrova motorne gredi
F1U	Zunanja varovalka (lokalna dobava)
FINTh	Termistor (smerni stabilizator)
HAP (A1P, A4P)	Svetleča dioda (servisni monitor je zelen)
K2R (A1P)	Magnetni rele (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetni rele (Y3S)
M1C	Motor kompresorja
M1F	Motor ventilatorja
Q1DI	Odklopnik za uhajavi tok (30 mA) (lokalna dobava)
R1T	Termistor (zunanji zrak)
R2T	Termistor (izpust kompresorja)

R3T	Termistor (vstop kompresorja)
R4T	Termistor (zračni izmenjevalnik toplote)
R5T	Termistor (4-potni sesalni ventil)
R6T	Termistor (tekoče hladivo)
R7T	Termistor (posoda kompresorja)
R8T	Termistor (vbrizgavanje pred ekonomizerjem)
R9T	Termistor (VHOD vode)
R10T	Termistor (IZHOD vode)
R11T	Termistor (toplotna cev)
R12T	Termistor (vbrizgavanje po ekonomizerju)
S1NG	Tipalo plina
S1NPH	Visokotlačno tipalo
S1NPL	Nizkotlačno stikalo
S1PH	Visokotlačno stikalo
T1A	Tokovni transformator
X*M	Priključni trak
X*Y	Konektorji
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)
Z*C	Protišumni filter (feritno jedro)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10