DAIKIN

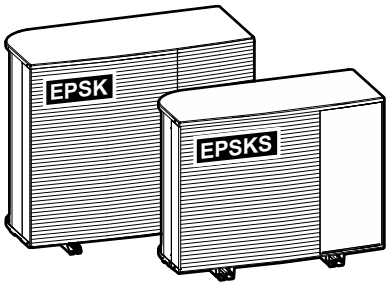
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Uputstvo za ugradnju



Daikin Altherma 4 H

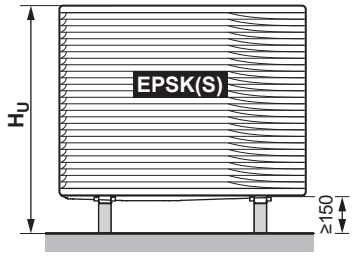


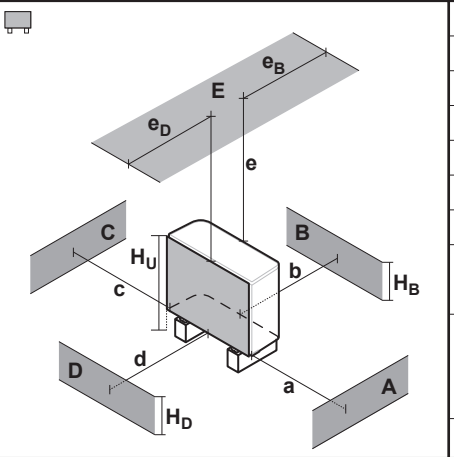
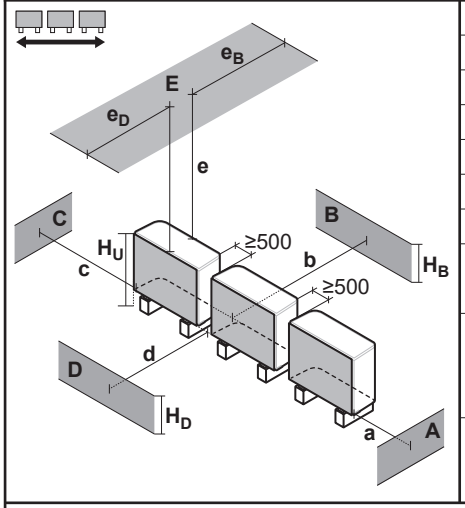
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

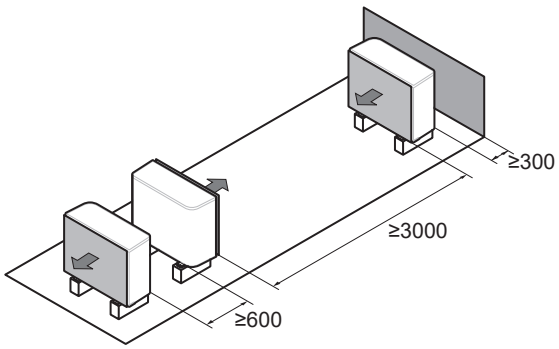
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

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

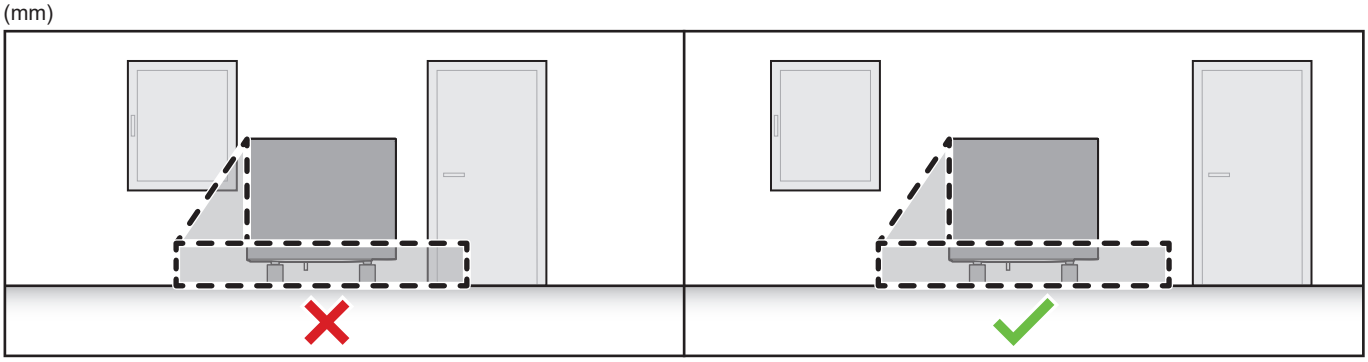
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

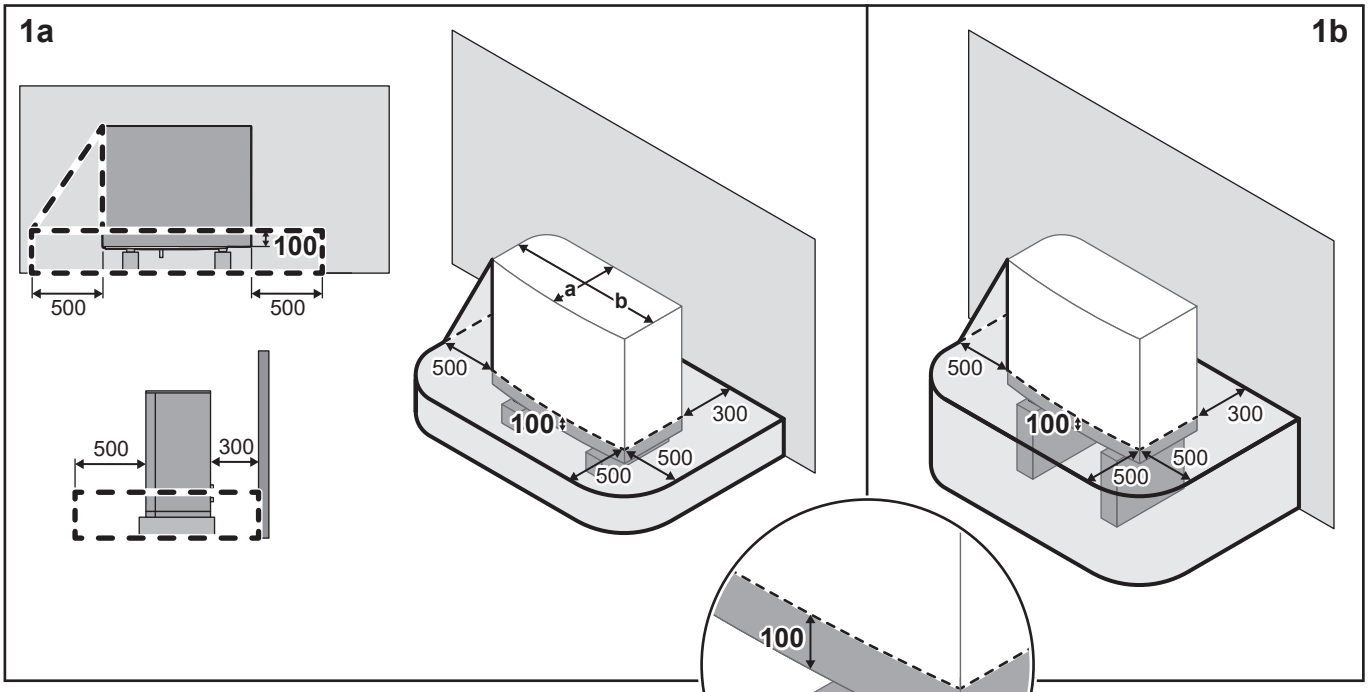


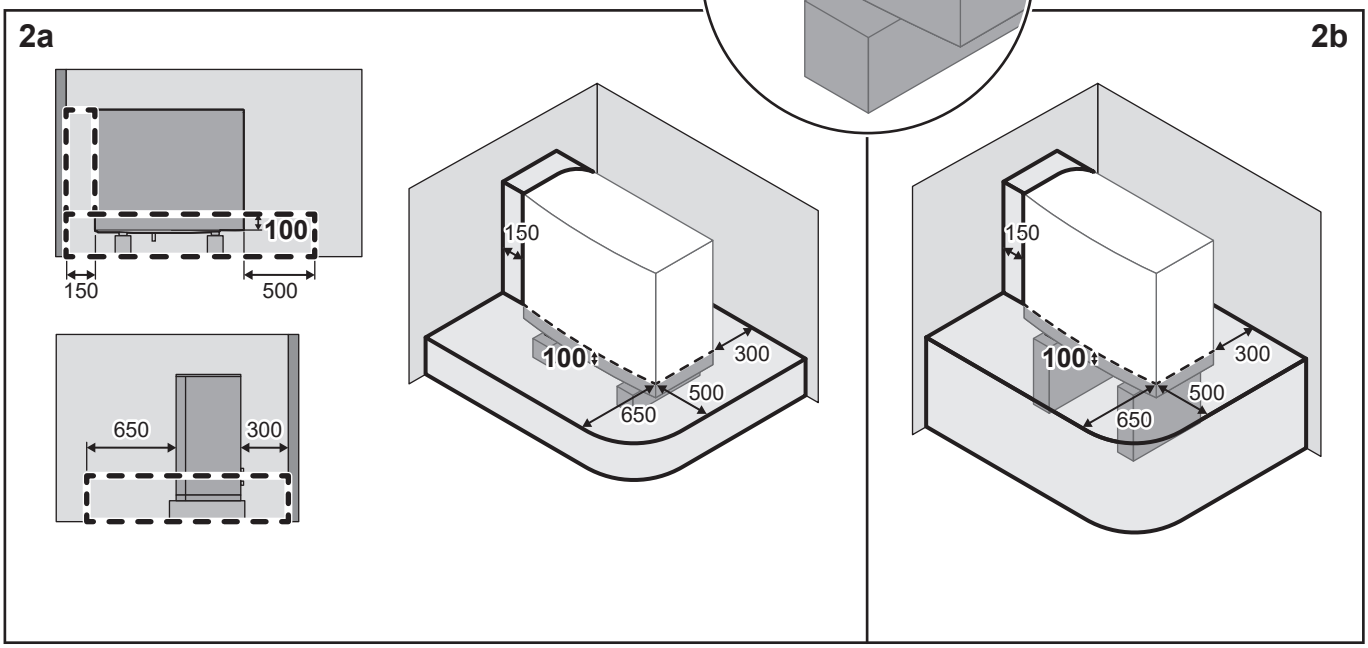
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕		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



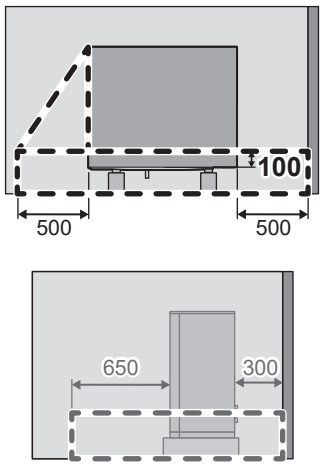




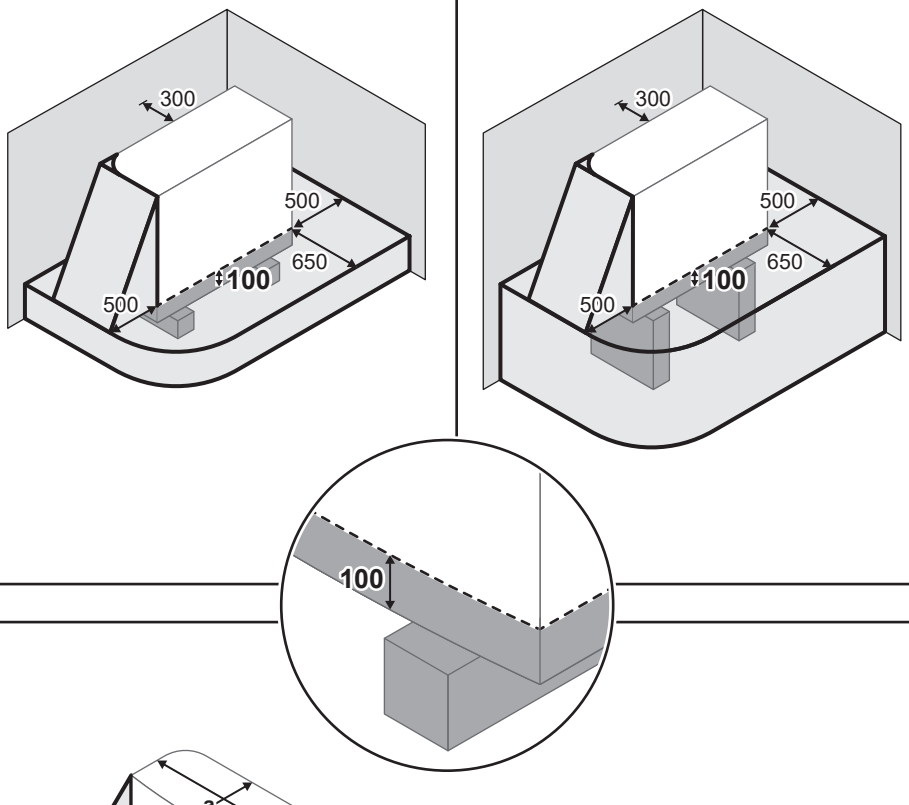
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

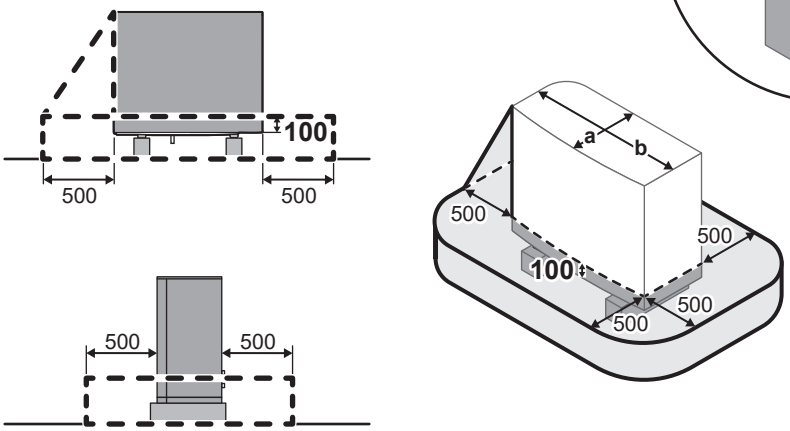
3a



3b



4



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

Sadržaj

1 O ovom dokumentu 5

2 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera 6
- 2.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290 7

3 O kutiji 8
- 3.1 Spoljna jedinica 8
  - 3.1.1 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice 8

4 Instalacija jedinice 8
- 4.1 Priprema mesta za instalaciju 8
  - 4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice 8
  - 4.1.2 Izloženost vetru 9
- 4.2 Montiranje spoljašnje jedinice 10
  - 4.2.1 Da biste obezbedili ugradnu strukturu 10
  - 4.2.2 Da biste ugradili spoljnu jedinicu 11
  - 4.2.3 Da biste obezbedili odvod 12
- 4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice 12
  - 4.3.1 Otvaranje spoljne jedinice (EPSKS) 12
  - 4.3.2 Zatvaranje spoljne jedinice (EPSKS) 12
  - 4.3.3 Otvaranje spoljne jedinice (EPSK) 13
  - 4.3.4 Zatvaranje spoljne jedinice (EPSK) 13
- 4.4 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku) 13

5 Instalacija cevovoda 14
- 5.1 Spajanje cevovoda za vodu 14
  - 5.1.1 Način priključenja cevi za vodu 14
  - 5.1.2 Punjenje kola za vodu 14
  - 5.1.3 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja 14
  - 5.1.4 Izolovanje cevi za vodu 15

6 Električna instalacija 15
- 6.1 O električnoj usklađenosti 15
- 6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja 16
- 6.3 Smernice za povezivanje električne instalacije 16
- 6.4 Veze sa spoljnom jedinicom 16
  - 6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu 16
  - 6.4.2 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" 18
  - 6.4.3 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici 18

7 Pokretanje spoljne jedinice 18
- 7.1 Kontrolna lista pre puštanja u rad spoljne jedinice 18

8 Tehnički podaci 19
- 8.1 Dijagram cevi: spoljna jedinica 19
- 8.2 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica 21

1 O ovom dokumentu

Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri

Komplet dokumentacije

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

- **Opšte bezbednosne mere predostrožnosti:**
  - Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje
  - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Uputstvo za rukovanje:**
  - Brzi vodič za osnovno korišćenje
  - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za korisnike:**
  - Detaljna postupna uputstva i osnovne informacije za početnike i napredne korisnike
  - Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Uputstvo za ugradnju – spoljna jedinica:**
  - Uputstva za ugradnju
  - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)
- **Uputstvo za ugradnju – unutrašnja jedinica:**
  - Uputstva za ugradnju
  - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za ugradnju:**
  - Priprema za ugradnju, dobre prakse, referentni podaci…
  - Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Referentni vodič za konfiguraciju:**
  - Konfiguracija sistema.
  - Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.
- **Dodatak posvećen opcionoj opremi:**
  - Dodatne informacije o načinu ugradnje opcione opreme
  - Format: štampani (u ambalaži unutrašnje jedinice) + digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

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

Tekst originalnog uputstva je napisan na engleskom jeziku. Verzije na svim drugim jezicima su prevodi originalnog uputstva.

Tehnički podaci

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

Onlajn alatke

Osim kompleta dokumentacije, stručnjaci za ugradnju imaju na raspolaganju i neke onlajn alatke:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Centralno čvorište za tehničke specifikacije uređaja, korisne alatke, digitalne resurse i drugo.
  - Javno dostupno preko https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Centralno mesto za alate koji vam omogućavaju da pratite i beležite Daikin Altherma 4 podatke o radu.
  - Za više informacija, pogledajte Daikin Altherma 4 Monitoring Tools (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**
  - Onlajn platforma za daljinski nadzor koja omogućava HVAC stručnjacima da prate, precizno podešavaju i upravljaju Daikin Residential proizvodima tokom celog radnog veka.
  - Više informacija potražite na DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitalna kutija alata koja nudi raznovrsne alatke za lakšu ugradnju i konfigurisanje sistema grejanja.
  - Da biste mogli da pristupite funkciji Heating Solutions Navigator, potrebno je da se prvo registrujete na platformi Stand By Me. Više informacija potražite na https://professional.standbyme.daikin.eu.

- **Daikin e-Care**
  - Mobilna aplikacija namenjena stručnjacima za ugradnju i serviserima, koja omogućava registraciju, konfigurisanje i rešavanje problema u vezi sa grejanjem.
  - Koristite QR kodove navedene u nastavku za preuzimanje mobilne aplikacije za iOS i Android uređaje. Registracija na platformi Stand By Me neophodna je radi pristupanja ovoj aplikaciji.

App Store Google Play

2 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

!!Pročitajte ovo pre nego što započnete ugradnju!!

Trening

- Pre nego što započnete ugradnju, pratite obuku iz bezbednosti Daikin L1 (pogledajte QR kod). Bez ove obuke nećete moći da otključate spoljnu jedinicu (putem aplikacija E-care i korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice) i nećete moći da pokrenete rad jedinice.

Alati za zaštitu lične bezbednosti

- Proverite da li su odgovarajući alati i radni materijali dostupni.

Lokacija ugradnje

- Stavite jedinicu na paletu što je moguće bliže (≤10 m) lokaciji ugradnje. Koristite remenje samo da podignete jedinicu sa palete i da je stavite u konačni položaj za ugradnju.
- Poštujte smernice za lokaciju ugradnje.
- Poštujte zaštitnu zonu oko spoljne jedinice (bez izvora paljenja).
- Snimite sliku ugrađene spoljne jedinice i njenog okruženja. Moraćete da je učitate tokom postupka otključavanja spoljne jedinice.

Predaja korisniku

- Objasnite korisniku kako da bezbedno koristi toplotnu pumpu R290.
- Objasnite korisniku da NE ISKLJUČUJE sklopke na jedinicama tako da zaštita ostane aktivirana.

Kvalitet vode

- Vodite računa da kvalitet vode bude u skladu sa direktivom EU 2020/2184.

Prekidač kola curenja u zemlju

- Obavezno ugradite prekidač kola curenja u zemlju.

Mesto ugradnje (pogledajte "4.1 Priprema mesta za instalaciju" [▶ 8])

UPOZORENJE

Pratite dimenzije "servisnog prostora" i "zaštitne zone" u ovom uputstvu da biste pravilno ugradili jedinicu. Pogledajte "4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▶ 8].

UPOZORENJE

Uređaj treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

UPOZORENJE

Uređaj mora biti ugrađen u prostor bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

UPOZORENJE

Uverite se da se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima (na primer, nacionalnim propisima u vezi sa upotrebom gasa) i da ih izvode SAMO ovlašćene osobe.

Montaža spoljne jedinice (pogledajte "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [▶ 10])

UPOZORENJE

Metoda za fiksiranje spoljašnje jedinice MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [▶ 10].

PAŽNJA

Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.

Otvaranje i zatvaranje uređaja (pogledajte "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [▶ 10])

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Ugradnja cevovoda (pogledajte "5 Instalacija cevovoda" [▶ 14])

UPOZORENJE

Ugradnja cevovoda na terenu MORA biti izvedena u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "5 Instalacija cevovoda" [▶ 14].

UPOZORENJE

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

Električna instalacija (pogledajte "6 Električna instalacija" [▶ 15])

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

UPOZORENJE

Elektro instalacija MORA biti izvedena u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "6 Električna instalacija" [▶ 15].

UPOZORENJE

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa nacionalnim propisima za ožičenja.
- Napravite električne veze sa fiksnim ožičenjem.
- Sve komponente nabavljene na terenu i sve električne konstrukcije MORAJU biti u skladu sa važećim zakonima.

UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.

UPOZORENJE

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

UPOZORENJE

NEMOJTE produžavati kabl za napajanje ili za međusobno povezivanje pomoću žičanih konektora, klema za konekciju ožičenja, žica oblepljenih trakom, produžnih kablova.

Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.

PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

UPOZORENJE

- Ako napajanje nema N-fazu ili je ona pogrešna, oprema može da se pokvari.
- Uspostavite odgovarajuće uzemljenje. NEMOJTE povezivati uzemljenje uređaja na komunalnu cev, uređaj za apsorbovanje naponskog udara ili telefonsko uzemljenje. Nedovršeno ili nepravilno uzemljenje može izazvati električne udare.
- Ugradite potrebne osigurače ili sklopke. Pogledajte "6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▸ 16].
- Obezbedite električne provodnike vezicama za kablove tako da kablovi NE dodiruju oštre ivice ili cevi, posebno na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti zalepljene provodnike, produžne kablove ili priključke sa sistema tipa zvezde. Oni mogu da izazovu pregrevanje, električne udare ili požar.
- NEMOJTE ugrađivati kondenzator za kompenzaciju faza jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za kompenzaciju faza će smanjiti performanse i može da izazove nesreću.

INFORMACIJE

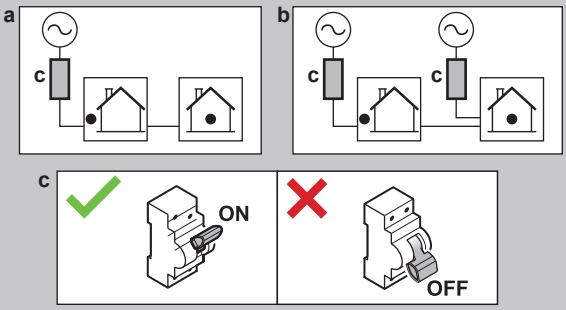
Detalje o snazi osigurača, tipovima osigurača i snazi automatskih prekidača potražite u odeljku "6 Električna instalacija" [▸ 15].

UPOZORENJE

Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (**c**) na jedinicama kako bi zaštita ostala aktivirana.

U slučaju podnih ili zidnih jedinica: U slučaju snabdevanje električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedan automatski osigurač. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dve.

U slučaju jedinica za ECH_2O: U slučaju da se unutrašnja jedinica isporučuje odvojeno (**b**), postoje dva automatska prekidača. U slučaju da se unutrašnja jedinica isporučuje uz spoljnu jedinicu (**a**), postoji jedna sklopka.



Puštanje u rad (pogledajte "7 Pokretanje spoljne jedinice" [▸ 18])

UPOZORENJE

NEMOJTE otvarati zaporni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice dok tako ne odredi korisnički interfejs unutrašnje jedinice.

Za bezbedan transport, skoro celokupno rashladno sredstvo se čuva u posudi za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Tokom puštanje u rad, prilikom izvođenja postupka otključavanja spoljne jedinice (putem aplikacija E-care i korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice), zaporni ventil posude za rashladno sredstvo mora da bude potpuno otvoren (kada tako odredi korisnički interfejs) i da ostane otvoren.

Za više informacija pogledajte uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice.

2.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290

INFORMACIJE

- Za detaljniji opis bezbednosnih predmeta na ovoj bezbednosnoj listi pogledajte "Opšte mere predostrožnosti".
- Za više informacija o temi "Sistemi koji koriste rashladno sredstvo R290" pogledajte namenski Servisni priručnik ESIE22-02 (dostupan na https://my.daikin.eu).

Spoljna jedinica sadrži rashladno sredstvo R290. Pre početka rada na ovoj jedinici proverite sledeće bezbednosne stavke:

☐	Radna dozvola je dobijena ako je potrebna.
☐	Sve angažovane osobe su obučene i nose potrebnu ličnu zaštitnu opremu.
☐	Radna zona je ograđena, postavljeni su znakovi za OPREZ.
☐	Izvori paljenja su uklonjeni ▪ Uklonite električne alate, računare, mobilne telefone i druge potencijalne izvore paljenja koji mogu da izazovu iskre iz radnog područja. ▪ Preduzmite zaštitne mere da biste sprečili statičko pražnjenje, na primer uzemljenje i antistatičku odeću.
☐	Dostupni su odgovarajući alati i radni materijali ▪ Uključujući ATEKS alat (otporan na eksplozije), dovoljno azota i potrebne rezervne delove.
☐	Proverite prisustvo eksplozivne atmosfere postavljanjem ličnog sistema za nadgledanje gasa na pod, u blizini jedinice. ▪ Pogodno za R290 ▪ Kalibrisan ▪ Operativni test ▪ Pragovi alarma ▪ Baterija je napunjena
☐	Dovoljna ventilacija ▪ Postavite prenosivu ventilacionu jedinicu da biste stvorili dovoljnu ventilaciju. ▪ Ventilaciona jedinica mora biti otporna na eksploziju.
☐	Aparat za gašenje požara pri ruci ▪ ABC suvi prah ili aparat za gašenje CO_2, minimalno 2 kg.
☐	Iskopčajte jedinicu iz napajanja i time je obezbedite. ▪ Postavite oznaku za zaključavanje (LOTO).
☐	Izvršite procenu rizika u poslednjem trenutku (LMRA).

3 O kutiji

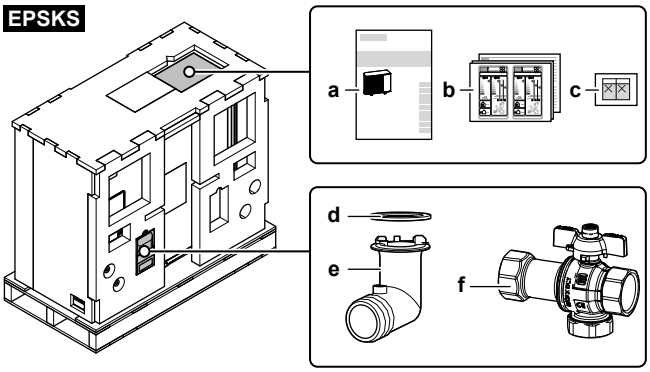
Imajte u vidu sledeće:

- Prilikom isporuke, OBAVEZNO proverite da li je uređaj oštećen, i da li je kompletan. Sva oštećenja ili delovi koji nedostaju OBAVEZNO odmah prijavite agentu za reklamacije isporučioca.
- Postavite zapakovanu jedinicu što bliže krajnjem mestu instalacije da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.

3.1 Spoljna jedinica

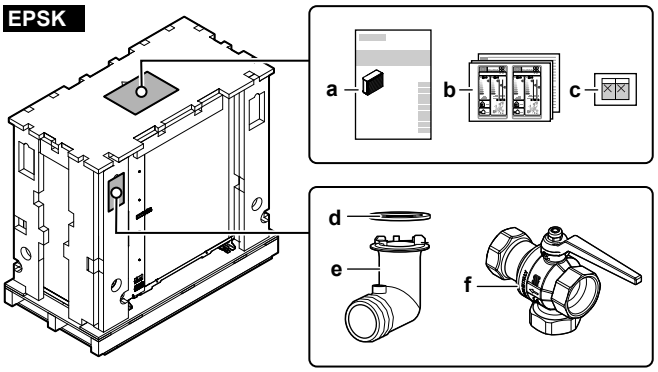
3.1.1 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice

U slučaju EPSKS04~07A*:



a Uputstvo za ugradnju – spoljna jedinica
b Nalepnica sa podacima o energetskoj efikasnosti
c Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"
d O-prsten za drenažna priključnica
e Drenažna priključnica
f Isključni ventil (s integrisanim filterom i nepovratnim ventilom)

U slučaju EPSK06~14A*:



a Uputstvo za ugradnju – spoljna jedinica
b Nalepnica sa podacima o energetskoj efikasnosti
c Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"
d O-prsten za drenažna priključnica
e Drenažna priključnica
f Isključni ventil (s integrisanim filterom i nepovratnim ventilom)

4 Instalacija jedinice

4.1 Priprema mesta za instalaciju

UPOZORENJE

Uređaj treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

UPOZORENJE

Uređaj mora biti ugrađen u prostor bez izvora paljenja (bez trajnih izvora paljenja i bez kratkotrajnih izvora paljenja) (primer: otvoreni plamen, aktivan gasni uređaj ili radni električni grejač).

OBAVEŠTENJE

Senzori za gas u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici su dizajnirani da detektuju curenje rashladnog sredstva R290, ali su osetljivi i na druge gasove. Da biste obezbedili tačnu detekciju i sprečili smetnje (lažne alarme), držite sledeće supstance dalje od jedinice i nemojte ih prskati po gasnom senzoru:

- Silikonski lepak, organske rastvarače, gasove na bazi hlora, alkalne metale i druga neorganska jedinjenja.
- Aromatična jedinjenja kao što su benzen, toluen i orto-/para-ksilen.
- Aerosol proizvodi kao što su dezodoransi, insekticidi i lakovi za kosu (koji sadrže potisne gasove kao što su TNG i DME).
- Sredstva za čišćenje sa visokim koncentracijama isparenja organskih rastvarača (npr. metanol, etil acetat).
- Duvanski dim (uključujući sastojke dima i duvanski dim iz okoline).
- Fosforna jedinjenja (npr. ona koja se koriste u usporivačima gorenja).

UPOZORENJE

Uverite se da se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima (na primer, nacionalnim propisima u vezi sa upotrebom gasa) i da ih izvode SAMO ovlašćene osobe.

4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice

Spoljna jedinica je namenjena isključivo ugradnji sa spoljne strane i za sledeće temperature okruženja:

Režim hlađenja	10~43°C
Režim grejanja	–28~25°C
Proizvodnja tople vode za domaćinstvo	Do 40°C

Obavezno se pridržavajte sledećih smernica:

- Izaberite mesto ugradnje sa dovoljno prostora.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima koja se često koriste kao mesto za rad.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na lokacijama u blizini puta ili parkinga gde se može oštetiti prolaznim saobraćajem.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu u podrum.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima osetljivim na zvuk (npr. u blizini spavaće sobe), tako da buka tokom rada neće prouzrokovati probleme. **Napomena:** Ako se zvuk meri u stvarnim uslovima ugradnje, izmerena vrednost može biti veća od nivoa zvučnog pritiska spomenutog u Spektru zvuka u knjizi podataka zbog buke iz okoline i refleksije zvuka.
- NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima gde u atmosferi može biti prisutna magla, sprej ili para od mineralnih ulja. Plastični delovi mogu da propadnu i otpadnu, ili može da dođe do curenja vode.

Smernice za rastojanje. Postoje dve grupe smernica za rastojanje:

- **Radni prostor:** Pogledajte **Sliku 1** na početku ovog priručnika. Legenda:

Opšte	Više spoljnih jedinica može da se ugradi jedna pored druge kao što je prikazano u redovima: ▪  (bočno jedna pored druge) ▪  (jedna prema drugoj prednjim/zadnjim stranama) Međutim, druge jedinice se mogu ugraditi u zaštitnu zonu vaše jedinice samo ako su istog tipa (pogledajte "zaštitna zona").
A, C	Prepreke sa desne strane i leve strane (zidovi/ploča za odvajanje)
B	Prepreka na usisnoj strani (zid/ploča za odvajanje)
D	Prepreka na strani za pražnjenje (zid/ploča za odvajanje)
E	Prepreka sa gornje strane (krov)
a,b,c,d,e	Minimalni radni prostor između jedinice i prepreka A, B, C, D i E
e_B	Maksimalno rastojanje između jedinice i ivice prepreke E, u smeru prepreke B
e_D	Maksimalno rastojanje između jedinice i ivice prepreke E, u smeru prepreke D
H_U	Visina jedinice uključujući ugradnu strukturu
H_B, H_D	Visina prepreka B i D
✕	NIJE dozvoljeno

- **Zaštitna zona:** pogledajte **Sliku 2** i **Sliku 3** na početku ovog priručnika. Legenda:

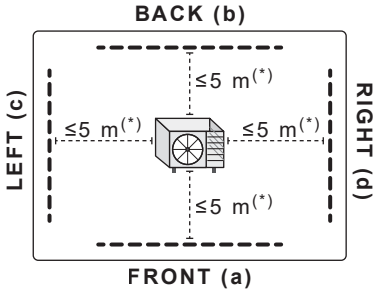
Opšte	Spoljna jedinica sadrži rashladno sredstvo R290, koje pripada „Bezbednosnoj klasi A3“ kako je definisano u ISO817 i koristi se u EN378. To znači da morate da se pridržavate dodatnih zahteva na mestu ugradnje (= „zaštitna zona“) kako biste obezbedili sigurnost u malo verovatnom slučaju curenja rashladnog sredstva.
	Potrebno za zaštitnu zonu:
	▪ Nema otvora u nastanjivim delovima zgrade. **Primer:** otvarajući prozori, vrata, ventilacioni otvori ili ulazi u podrum.
	▪ Nema izvora paljenja (ni trajnih ni kratkotrajnih). **Primer:**
	  ▪ Otvoreni plamen
	  ▪ Električne instalacije, utičnice, lampe, prekidači za svetlo
	  ▪ Električni kućni priključci
	  ▪ Alati koji stvaraju varnice
	  ▪ Objekti sa visokim površinskim temperaturama (>360°C za R290)
	▪ Zaštitna zona NE sme da se proširi na susedne zgrade ili područja javnog saobraćaja.
	▪ Druge jedinice mogu biti ugrađene u zaštitnoj zoni vaše jedinice samo ako su istog tipa (tj. EPSK(S)). Dakle, jedinice drugog tipa, koje koriste drugačije rashladno sredstvo ili drugog proizvođača, NISU dozvoljene u zaštitnoj zoni vaše jedinice. Kombinovana zaštitna zona svih jedinica je tada dodavanje svih pojedinačnih zaštitnih zona.
	NIJE potrebno za zaštitnu zonu:
	▪ Potpuno otvoreni prostor ispred jedinice.

1a/1b	Zaštitna zona ispred zgrade: ▪ **1a**: na spratu ▪ **1b**: uzdignut
2a/2b	Zaštitna zona za ugradnju desnog ugla: ▪ **2a**: na spratu ▪ **2b**: uzdignut
3a/3b	Zaštitna zona za ugradnju levog ugla: ▪ **3a**: na spratu ▪ **3b**: uzdignut
4	Zaštitna zona za ugradnju na krov. **Dodatni zahtev:** Nema ventilacije ili otvora krovnih prozora u zaštitnoj zoni.

4.1.2 Izloženost vetru

Performanse toplotne pumpe vazduh–voda zavise od temperature okruženja. Izloženost vetru naročito dovodi do smanjenja kapaciteta i učinka. Stoga:

- Postavite spoljnu jedinicu tako da ulaz i izlaz za vazduh budu pod pravim uglom u odnosu na glavni pravac vetra.
- U zavisnosti od uslova ugradnje (izložene strane): Ako izloženost vetru nije moguće sprečiti, obezbedite zaštitne mere (snabdevanje na terenu ili opcionim kompletima štitnika od vetra) koje su opisane u sledećoj tabeli:



a Spreda
b Nazad
c Levo
d Desno
(*) Razmak između jedinice i barijere može dodatno da se poveća do maksimalno 5× u odnosu na visinu barijere. Ako je razmak između barijere i jedinice prevelik, neće efikasno blokirati vetar.

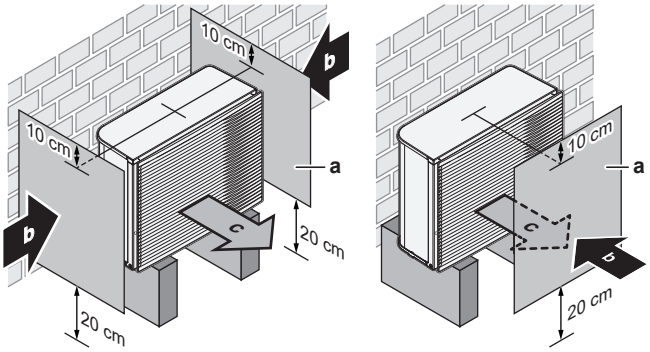
	Izložene prednja i zadnja strana (otvoreni prostor)	Izložena prednja strana	Izložena zadnja strana	Izložena leva strana	Izložena desna strana
Uticaj zbog izloženosti vetru[a]	▪ Povećano vreme i energija za odmrzavanje ▪ Povećana potrošnja električne energije ▪ Smanjen komfor[b][c]				Zaštitne mere nisu potrebne.
Preporuka za barijeru / zaštitu od vetra (snabdevanje na terenu)	Postavite zaštitnu ploču(e) da pokrijete izložene strane. Dimenzije: ▪ Rastojanje do jedinice: Uvek poštujte minimalni prostor za ugradnju. ▪ Visina zaštitne ploče = visina jedinice (uključujući nogare) + 10 cm ▪ Ostavite razmak od 20 cm od tla do donje ivice zaštitne ploče radi dovoljne cirkulacije svežeg vazduha. Proverite da li se zaštitna ploča i donji deo izmenjivača toplote preklapaju. Dva moguća primera mera zaštite od vetra na licu mesta prikazana su ispod ove tabele.				
Opcioni kompleti štitnika od vetra[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Stvarni uticaj zavisi od brzine vetra i trajanja izloženosti vetru.

[b] Daikin je razvio specijalizovani softver za izbor koji uključuje faktor uticaja vetra radi podrške pri izboru i potvrdi odgovarajuće kombinacije proizvoda (prikazuje opseg opcija sa i bez zaštite od vetra). Pošto je ovaj faktor važan, preporučujemo da uvek koristite Daikin softver za izbor prilikom svake instalacije. Pogledajte Heating Solutions Navigator (dostupno na https://professional.standbyme.daikin.eu; obratite se svom distributeru ako nemate pristup).

[c] U slučaju da zaštita od vetra nije predviđena, možete koristiti podešavanje [5.33] `Kompenzacija energije tokom odmrzavanja` (pogledajte referentni vodič za konfiguraciju) kako biste nadoknadili gubitak energije za grejanje tokom aktivnosti odmrzavanja pomoću kombinacije oporavka toplotne pumpe i podrške rezervnog grejača. **Napomena:** To će dovesti do dodatne potrošnje energije.

Dva moguća primera mera zaštite od vetra na licu mesta su sledeća:



a Odbojna ploča
b Pretežni smer vetrova
c Izlaz za vazduh

Opcioni kompleti štitnika od vetra

Ako izloženost vetru nije moguće sprečiti, možete koristiti sledeće opcione komplete štitnika od vetra:

- EKWINDB1: Zadnja strana
- EKFWINDFI: Prednja strana – unutrašnjost
- EKFWINDFE: Prednja strana – spoljašnjost

Moguće kombinacije štitnika od vetra i spoljne jedinice:

Štitnici od vetra	Spoljna jedinica		
	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	—	—	—

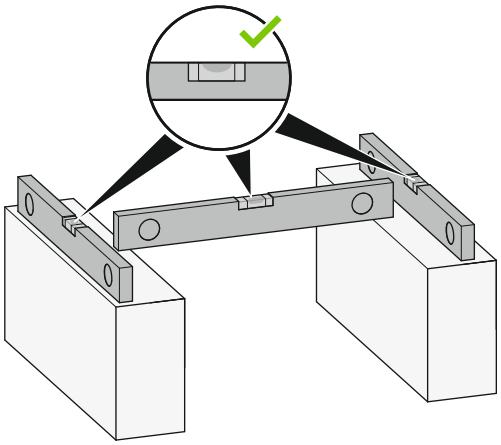
Uputstva za ugradnju pogledajte u priručnicima za ugradnju štitnika od vetra.

4.2 Montiranje spoljašnje jedinice

4.2.1 Da biste obezbedili ugradnu strukturu

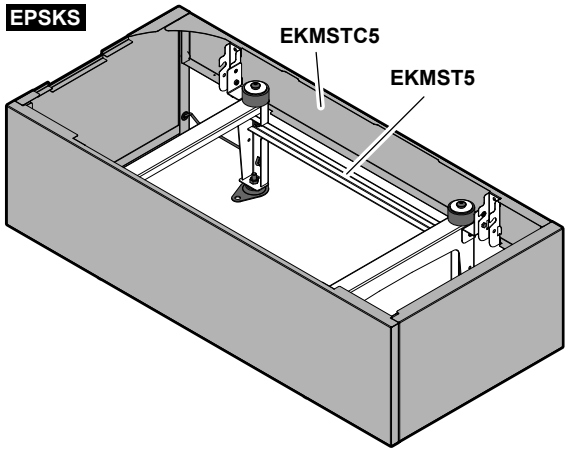
OBAVEŠTENJE

Nivelisanje. Vodite računa da jedinica bude nivelisana u svim pravcima. Preporučujemo:



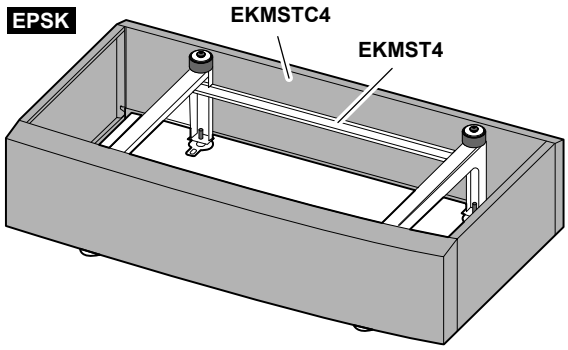
INFORMACIJE

U slučaju EPSKS04~07A*: Možete koristiti opcione komplete EKMST5 (postolje za montažu) + EKMSTC5 (poklopac postolja za montažu). Uputstva za montažu pogledajte u priručniku za montažu postolja i poklopca postolja za montažu.

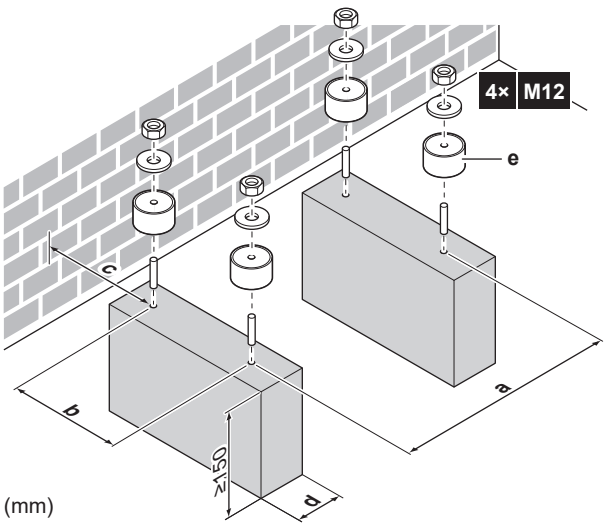


INFORMACIJE

U slučaju EPSK06~14A*: Možete koristiti opcione komplete EKMST4 (postolje za montažu) + EKMSTC4 (poklopac postolja za montažu). Uputstva za montažu pogledajte u priručniku za montažu postolja i poklopca postolja za montažu.



Koristite 4 kompleta M12 zavrtnja za ankerisanje, navrtki, podloški i antivibracione gume. Ostavite barem 150 mm slobodnog prostora ispod jedinice. Osim toga, vodite računa da jedinica bude postavljena najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega.



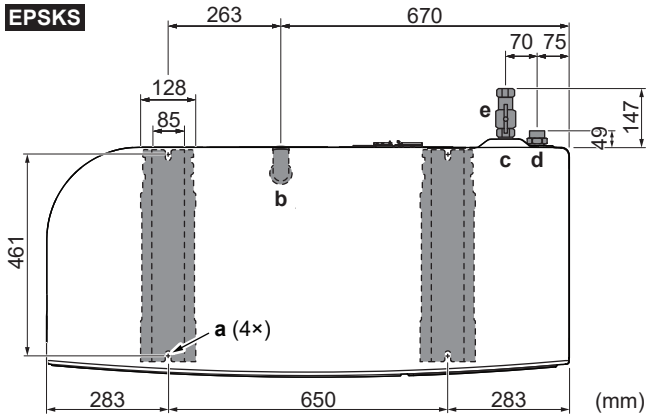
(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
c	≥323	≥300
d	Vodite računa da ne prekrijete drenažne otvore na donjoj ploči jedinice.	
e	Antivibraciona guma	

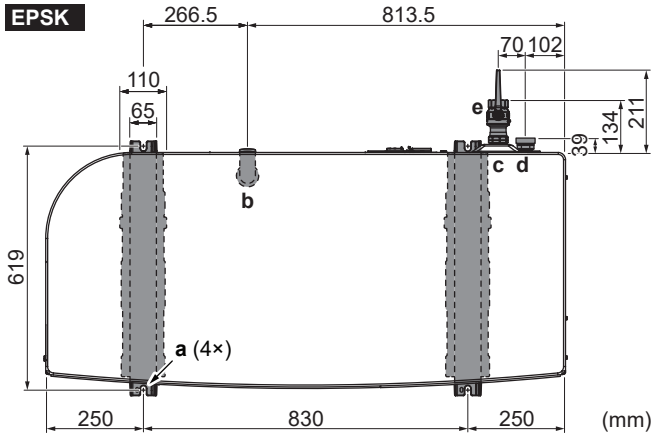
Prilikom izrade konstrukcije za ugradnju, uzmite u obzir položaj cevovoda za vodu (pogledajte i: "5.1.1 Način priključenja cevi za vodu" [▶ 14]) i odvoda (pogledajte i: "4.2.3 Da biste obezbedili odvod" [▶ 12]).

U slučaju EPSKS04~07A*:



a Tačke ankerisanja
b Drenažni otvor + drenažni čep (isporučuje se kao dodatak)
c DOVOD vode
d ODVOD vode
e Isključni ventil sa integrisanim filterom i kontrolnim ventilom (isporučuje se kao dodatak)

U slučaju EPSK06~14A*:

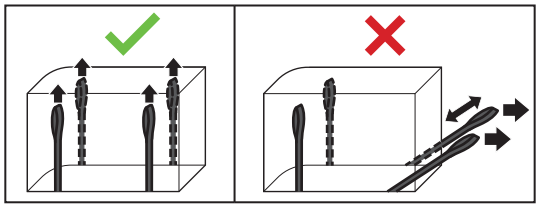


a Tačke ankerisanja
b Drenažni otvor + drenažni čep (isporučuje se kao dodatak)
c DOVOD vode
d ODVOD vode
e Isključni ventil sa integrisanim filterom i kontrolnim ventilom (isporučuje se kao dodatak)

4.2.2 Da biste ugradili spoljnu jedinicu

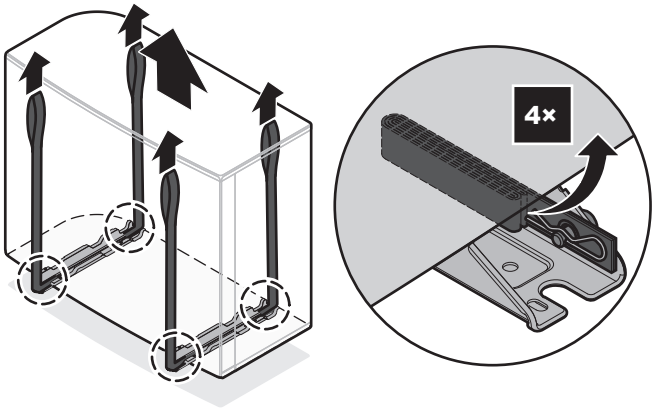
PAŽNJA
Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.

OBAVEŠTENJE
NEMOJTE povlačiti jedinicu za remenje sa strane.

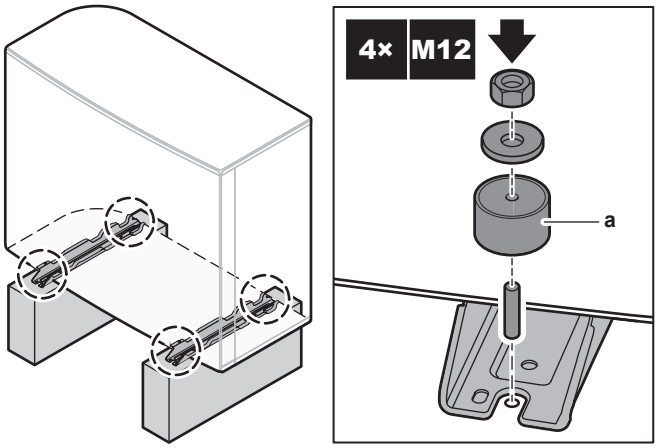


1 Nosite jedinicu držeći remenje i postavite je na ugradnu strukturu.



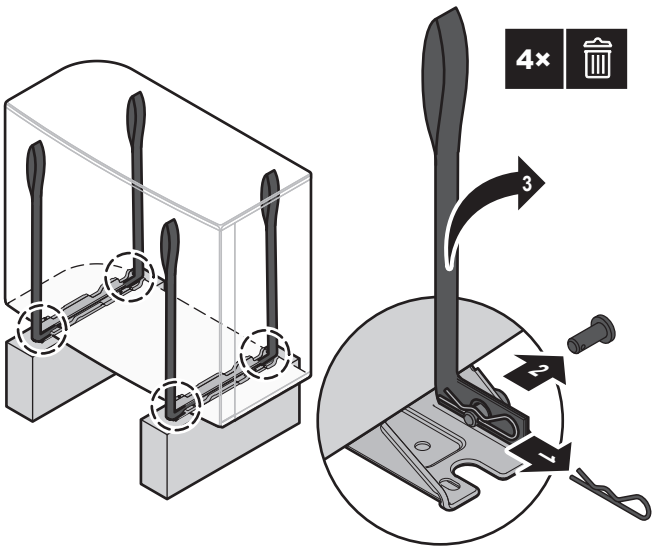


2 Fiksirajte uređaj za ugradnu strukturu.



a Guma protiv vibracija (nabavlja se na terenu)

3 Uklonite remenje (+ kopče + igle) i odložite ih.



4.2.3 Da biste obezbedili odvod

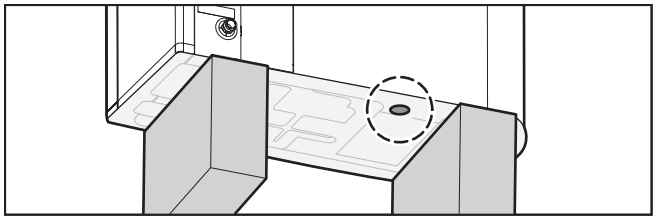
Pobrinite se da kondenzovana voda može lako da se ukloni.

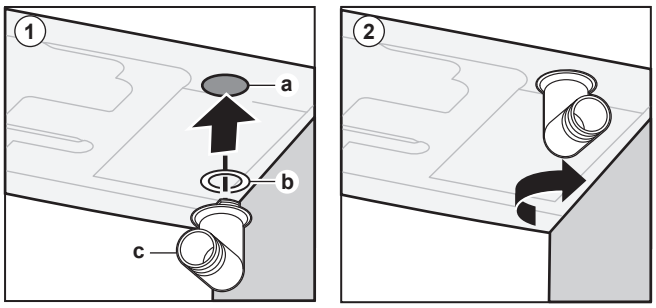
OBAVEŠTENJE

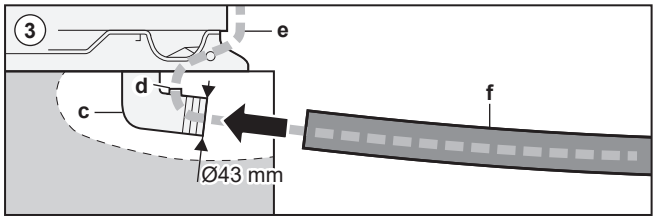
Ako je uređaj instaliran u hladnoj klimi, preduzmite odgovarajuće mere da se uklonjeni kondenzat NE smrzne. Preporučujemo da uradite sledeće:

- Izolujte ocedno crevo.
- Ugradite grejač ocednog creva (obezbeđuje se na terenu). Da biste povezali grejač drenažnog creva, pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 16].

Koristite drenažni čep (s O-prstenom) i drenažno crevo.







a Drenažni otvor
b O-prsten (isporučuje se kao dodatni pribor)
c Drenažni čep (isporučuje se kao dodatni pribor)
d Otvor za grejač odvodnog creva
e Grejač odvodnog creva (opciono)
f Crevo (obezbeđuje se na terenu)

OBAVEŠTENJE

O-prsten. Proverite da li je O-prsten pravilno postavljen kako biste sprečili curenje.

Više informacija potražite u referentnom vodiču za ugradnju.

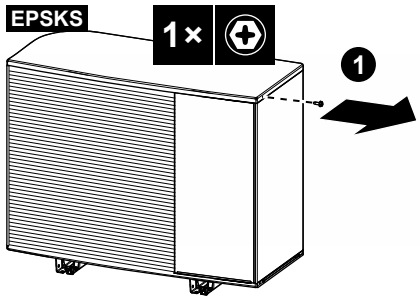
4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice

4.3.1 Otvaranje spoljne jedinice (EPSKS)

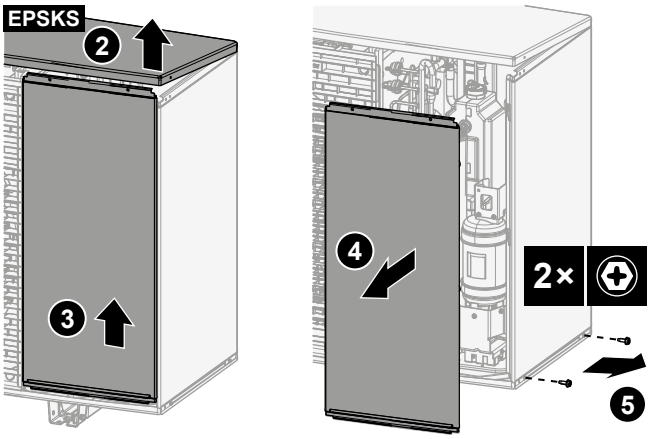
OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

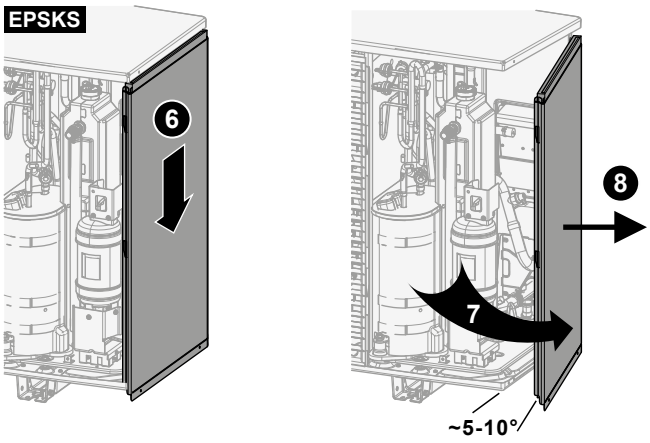
1 Skinite vijak sa gornje ploče.



2 Lagano podignite gornju ploču, a zatim izvucite prednju ploču i uklonite je.
Otvorite vijke bočne ploče



3 Izvucite bočnu ploču i uklonite je.

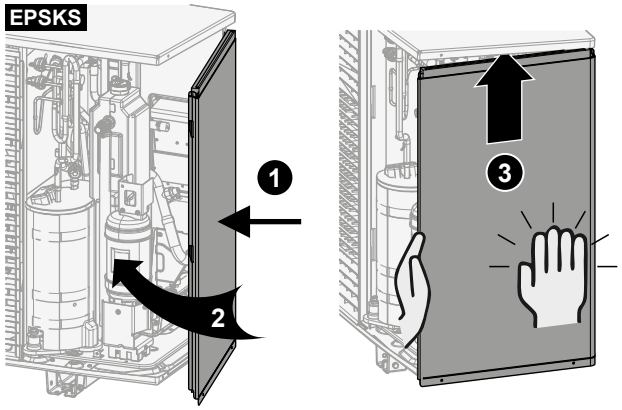


4.3.2 Zatvaranje spoljne jedinice (EPSKS)

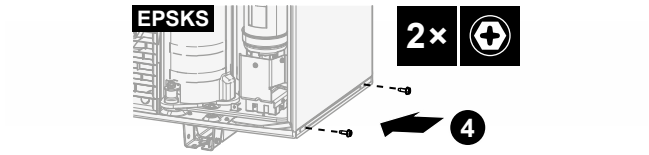
OBAVEŠTENJE

Prilikom zatvaranja poklopca spoljne jedinice, vodite računa da moment pritezanja NE BUDE veći od 4,1 N•m.

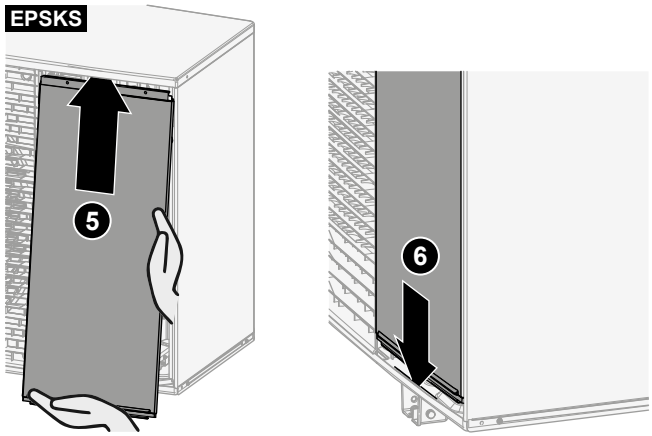
1 Uvucite bočnu ploču.



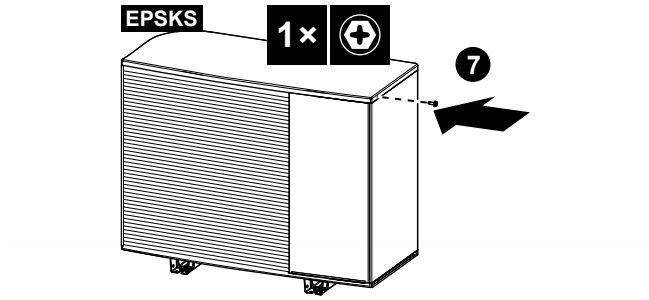
2 Zatvorite vijke bočne ploče.



3 Uvucite prednju ploču i zatvorite gornju ploču.



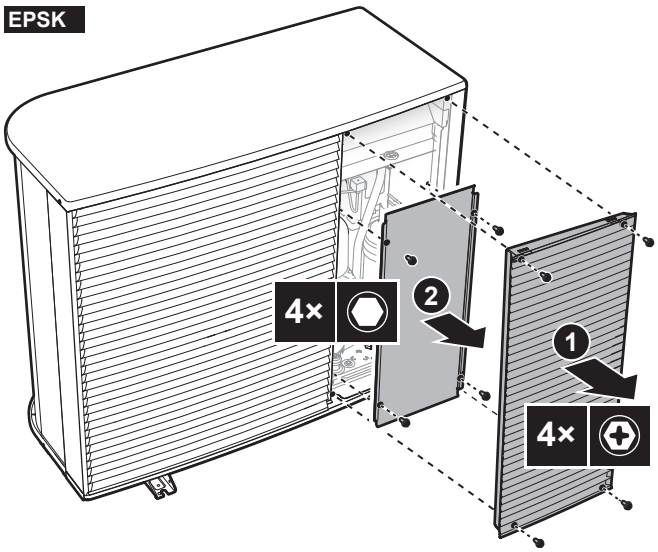
4 Zavrnite vijak gornje ploče.



4.3.3 Otvaranje spoljne jedinice (EPSK)

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

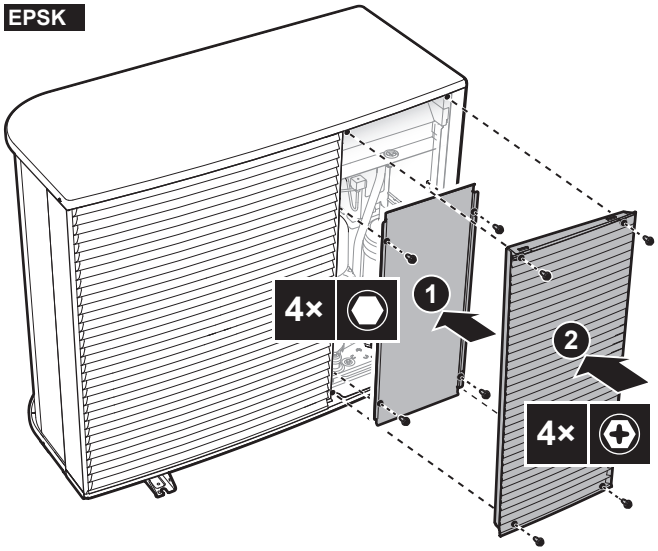
OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA



4.3.4 Zatvaranje spoljne jedinice (EPSK)

OBAVEŠTENJE

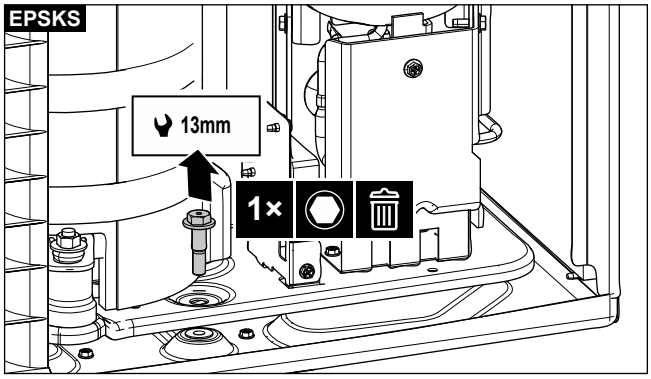
Prilikom zatvaranja poklopca spoljne jedinice, vodite računa da moment pritezanja NE BUDE veći od 4,1 N•m.



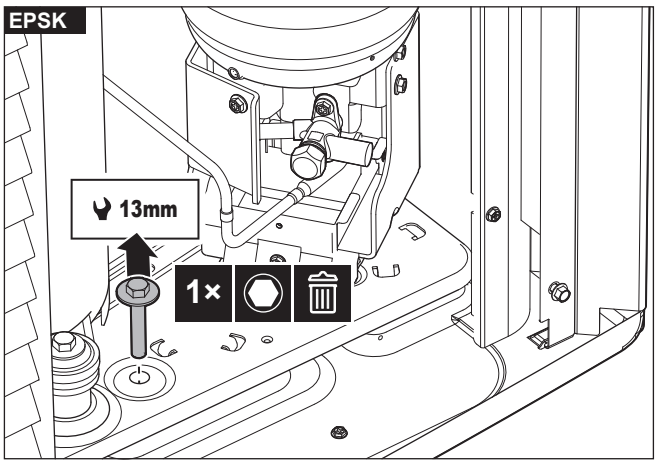
4.4 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku)

Transportni vijak (+ podloška) štiti jedinicu tokom transporta. Tokom ugradnje mora se ukloniti (i odložiti).

U slučaju EPSKS04~07A*:



U slučaju EPSK06~14A*:



5 Instalacija cevovoda

5.1 Spajanje cevovoda za vodu

5.1.1 Način priključenja cevi za vodu

OBAVEŠTENJE

NEMOJTE koristiti preveliku silu pri povezivanju cevovoda montiranih na terenu i proverite da li su cevovodi pravilno poravnati. Deformisane cevi mogu da dovedu do kvara jedinice.

OBAVEŠTENJE

O sigurnosnom ventilu s integrisanim filterom i nepovratnim ventilom (koji je isporučen kao dodatna oprema):

- Ugradnja ventila na dovodnom priključku za vodu je obavezna.
- Pazite na smer protoka ventila.

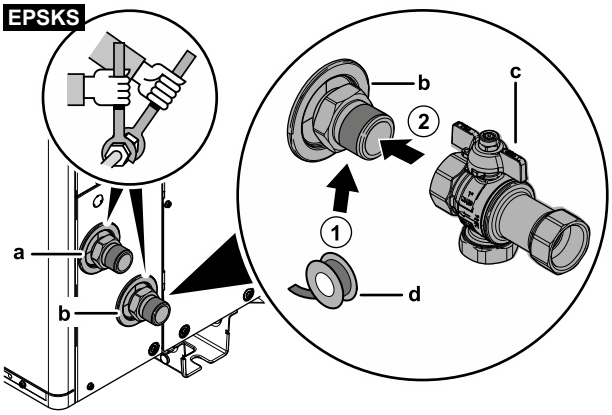
OBAVEŠTENJE

Na svim lokalnim najvišim tačkama u sistemu montirajte ventile za ispuštanje vazduha.

Ako vazduh nije pravilno ispušten putem ovih visokih tačaka, a u sistemu / cevovodu ima nečistoća (npr. mulj i mikrobiološki organizmi koji stvaraju biofilm i gasove), to može da dovede do neželjenog aktiviranja gasnog senzora u unutrašnjoj ili spoljnoj jedinici. To generiše grešku A0-02 (greška unutrašnje jedinice) ili E0-06 (greška spoljne jedinice) i automatski zaustavlja jedinicu. Greške A0-02 i E0-06 mogu da uklone samo obučeni instalateri sa potrebnim kompetencijama, jer procedura uključuje generisanje Digital Key.

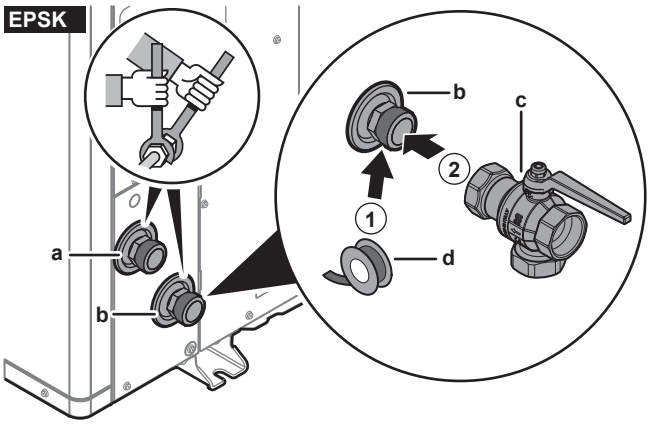
1 O-prstenove i isključni ventil povežite s ulaznim priključkom za vodu spoljne jedinice. Pazite na smer protoka. Preporučuje se da za povezivanje vodovodnih cevi koristite 2 ključa.

U slučaju EPSKS04~07A*:



a ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
b DOVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
c Isključni ventil s integrisanim filterom i kontrolni ventil (koji je isporučen kao dodatna oprema) (priključak s navojem, ženski 1" – ženski 1")
d Zaptivač navoja (obezbeđuje se na terenu)

U slučaju EPSK06~14A*:



a ODVOD vode (priključak s navojem, muški, 1 1/4")
b DOVOD vode (priključak s navojem, muški, 1 1/4")
c Sigurnosni ventil s integrisanim filterom i nepovratni ventil (koji je isporučen kao dodatna oprema) (priključak s navojem, ženski 1 1/4" – ženski 1 1/4")
d Zaptivač navoja (obezbeđuje se na terenu)

2 Terenski cevovode povežite sa isključnim ventilom.

3 Povežite terenske cevovode sa odvodnim priključkom za vodu spoljne jedinice.

5.1.2 Punjenje kola za vodu

Pogledajte uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice ili referentni vodič za ugradnju.

5.1.3 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja

O zaštiti od smrzavanja

Led može da ošteti sistem. Da bi se sprečilo zamrzavanje hidrauličnih komponenti, jedinica je opremljena sledećim:

- Softver je opremljen posebnim funkcijama zaštite od zamrzavanja kao što je sprečavanje zamrzavanja vodovodnih cevi koje uključuje aktiviranje pumpe u slučaju niskih temperatura. Međutim, u slučaju nestanka struje, ove funkcije ne mogu da garantuju zaštitu.
- Spoljna jedinica je opremljena sa dva fabrički ugrađena ventila za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja ispuštaju vodu iz spoljne jedinice pre nego što se ona zamrzne i ošteti jedinicu. Ovo sprečava curenje R290 u spoljnoj jedinici. **Napomena:** Fabrički montirani ventili za zaštitu od smrzavanja projektovani su da zaštite spoljnu jedinicu, a ne cevovode na terenu.

Da biste osigurali zaštitu cevovoda na terenu, instalirajte **dodatni ventili za zaštitu od smrzavanja** na sve najniže tačke cevovoda na terenu. Izolujte terenske ventile za zaštitu od smrzavanja na sličan način kao i cevovode, ali NEMOJTE izolovati ulaz i izlaz (ispuštanje) ovih ventila.

Po želji možete ugraditi **normalno zatvorene ventile** (nalaze se u zatvorenom prostoru u blizini ulazno/izlaznih tačaka cevovoda). Ovi ventili mogu u da spreče potpunu drenažu vode iz unutrašnjih cevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. **Napomena:** Normalno zatvoreni isključni ventil koji se isporučuje kao dodatni pribor unutrašnje jedinice, a koji je obavezno ugraditi u unutrašnju jedinicu iz bezbednosnih razloga (zaustavljanje curenja na dovodu), NE sprečava drenažu unutrašnjeg cevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. Za to su vam potrebni dodatni normalno zatvoreni ventili (opciono).

Više informacija potražite u referentnom vodiču za ugradnju.

OBAVEŠTENJE

Kada su ventili za zaštitu od smrzavanja ugrađeni, podesite minimalnu zadatu tačku hlađenja (podrazumevano=7°C) najmanje 2°C višu od maksimalne temperature otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja (temperatura otvaranja fabrički montiranih ventila za zaštitu od smrzavanja je 3°C ±1).

Ako postavite minimalnu zadatu vrednost hlađenja nižu od sigurne vrednosti (tj. maksimalna temperatura otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja +2°C), rizikujete da se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore prilikom hlađenja do minimalne zadate vrednosti.

UPOZORENJE

Dodavanje rastvora protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dozvoljeno.

5.1.4 Izolovanje cevi za vodu

Sve cevi u kolu za vodu MORAJU biti izolovane kako bi se sprečilo kondenzovanje vode prilikom hlađenja i smanjenje kapaciteta grejanja i hlađenja.

Izolacija spoljnih cevovoda

OBAVEŠTENJE

Spoljni cevovodi. Proverite da li su spoljni cevovodi izolovani prema uputstvima za zaštitu od opasnosti.

Za cevovode u slobodnom vazduhu se preporučuje upotreba debljine izolacije kao što je prikazano u donjoj tabeli kao minimum (sa λ=0,039 W/(mK)).

Dužina cevovoda (m)	Minimalna debljina izolacije (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

U drugim slučajevima minimalna debljina izolacije može da se odredi pomoću alata Hydronic Piping Calculation.

Alat Hydronic Piping Calculation takođe izračunava najveću dužinu hidroničkih cevovoda od unutrašnje do spoljne jedinice na osnovu pada pritiska emitera ili obrnuto.

Alat Hydronic Piping Calculation je deo aplikacije Heating Solutions Navigator do koje možete doći putem https://professional.standbyme.daikin.eu.

Molimo da se obratite svom prodavcu ako ne možete da pristupite alatu Heating Solutions Navigator.

Ova preporuka obezbeđuje dobar rad jedinice, međutim, lokalni propisi mogu da se razlikuju i treba ih se pridržavati.

6 Električna instalacija

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.

UPOZORENJE

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

UPOZORENJE

NEMOJTE produžavati kabl za napajanje ili za međusobno povezivanje pomoću žičanih konektora, klema za konekciju ožičenja, žica oblepljenih trakom, produžnih kablova.

Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.

PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

OBAVEŠTENJE

Rastojanje između visokonaponskih i niskonaponskih kablova treba da bude najmanje 50 mm.

6.1 O električnoj usklađenosti

Samo za EPSKS04~07A▲V3▼ i EPSK06~10A▲V3▼

Oprema usklađena sa EN/IEC 61000-3-12 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja za harmonike struje koje generiše oprema povezana na javni niskonaponski sistem sa ulaznom strujom >16 A i ≤75 A po fazi.).

6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

OBAVEŠTENJE

Preporučujemo da koristite žice sa punim telom. Ako se koriste upredene žice, lagano uvrnite žile da biste učvrstili kraj provodnika, bilo za direktnu upotrebu u krajnjoj klemi ili za ubacivanje u okrugli porubljeni terminal. Detaljno objašnjenje je opisano u "Smernicama za povezivanje električne instalacije" u referentnom vodiču za instalatera.

Komponenta		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Napajanje:							
	Nazivna struja	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Napon	220 – 240 V				380 – 415 V	
	Faza	1~				3N~	
	Frekvencija	50 Hz					
	Dimenzija provodnika	MORAJU da odgovaraju nacionalnim propisima o povezivanju provodnika. Dužina provodnika zavisi od struje, ali nije manja od 2,5 mm²					
		3-žilni kabl				5-žilni kabl	
Povezujući kabl (unutra ↔ spolja)							
	Napon	220 – 240 V					
	Dimenzija provodnika	Koristite samo harmonizovanu žicu koja pruža dvostruku izolaciju i pogodna je za primenjivi napon. 4-žilni kabl Minimum 1,5 mm²					
(opciono) Kabl grejača drenažnog creva		Obavezno se pridržavajte sledećeg: 3-žilni kabl 0,75 mm² MORA biti dvostruko izolovan. Maksimalna dozvoljena snaga grejača cevi oceda = 115 W (0,5 A). Grejač cevi oceda MORA biti pogodan za R290 (otporan na eksploziju). Grejač cevi oceda napaja se samo tokom rada odmrzavanja i ostaje UKLJUČEN još nekoliko minuta nakon završetka odmrzavanja.					
Preporučeni tip terenskog osigurača		16 A, C kriva		25 A, C kriva		16 A, C kriva	
Prekidač kola curenja u zemlju / zaštitni uređaj diferencijalne struje		U liniju za napajanje UVEK ugradite uređaj za zaostalu struju (RCD) koji je u skladu sa nacionalnim propisima o ožičenju. To MORA da bude RCD od 30 mA sa trenutnim dejstvom, osim ako nacionalnim propisima o ožičenju nije drugačije definisano.					

6.3 Smernice za povezivanje električne instalacije

Momenti pritezanja

Spoljna jedinica:

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (uzemljenje)	1,31 ±10%

6.4 Veze sa spoljnom jedinicom

Stavka	Opis
Napajanje	Pogledajte "6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 16].
Povezujući kabl	
(opciono) Grejač drenažne cevi	
Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"	Pogledajte "6.4.2 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"" [▶ 18].
Termistor vazduha	Pogledajte "6.4.3 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici" [▶ 18].

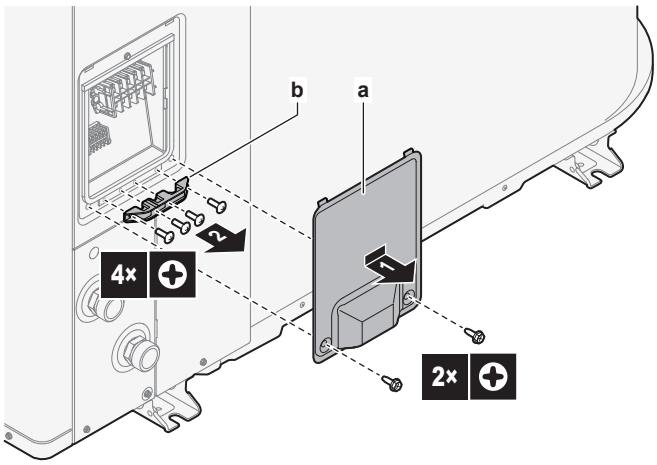
6.4.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu

UPOZORENJE

NEMOJTE produžavati kabl za napajanje ili za međusobno povezivanje pomoću žičanih konektora, klema za konekciju ožičenja, žica oblepljenih trakom, produžnih kablova.

Oni mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.

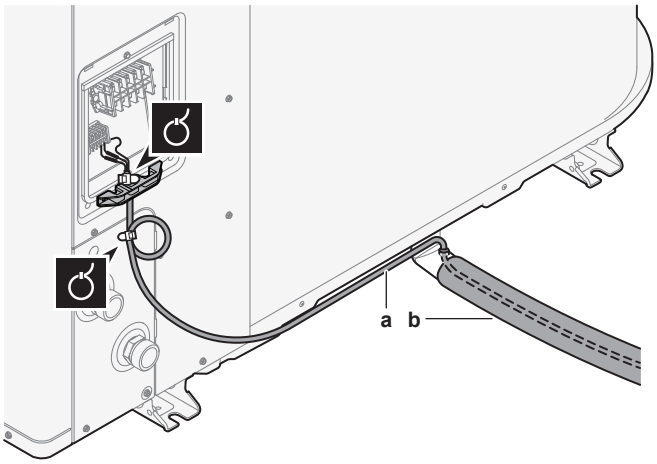
1 Uklonite poklopac i držač žice.



a Poklopac
b Držač provodnika

2 Povežite ožičenje (pogledajte preglede ožičenja u nastavku):

- Napajanje (1N~ ili 3N~).
- Povezujući kabl (unutra ↔ spolja)
- (opciono) Grejač drenažne cevi. Prekomernu dužinu kabla vežite vezicom za kablove. Sprečite kontakt kabla sa kalemom izmenjivača toplote i nožicom jedinice, jer to može da ošteti kabl.

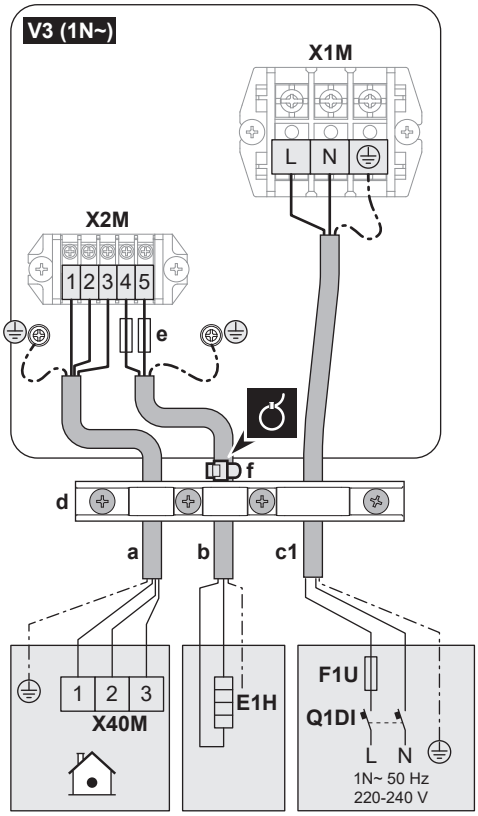


a Kabl grejača drenažnog creva
b Odvodna cev

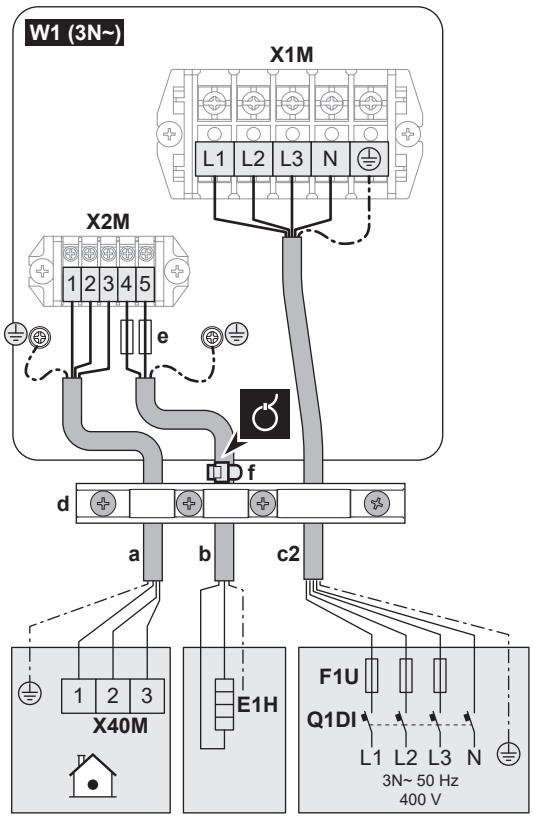
3 Ponovo pričvrstite držač žice i poklopac.

- Proverite da se žice NE odvajaju laganim povlačenjem.
- Čvrsto pričvrstite držač žice kako biste izbegli spoljni stres na završecima žice.

Pregled ožičenja: modeli V3 (1N~)



Pregled ožičenja: modeli W1 (3N~)



Legenda pregleda ožičenja

(pogledajte i "6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 16])

a	Povezujući kabl (unutra↔spolja)
b	(opciono) Kabl grejača drenažnog creva
c1	Kabl za napajanje u slučaju modela V3 (1N~)
c2	Kabl za napajanje u slučaju modela W1 (3N~)
d	Držač provodnika
e	Osigurači (u zavisnosti od grejača odvodnog creva)
f	Vezica za kablove
E1H	Grejač drenažnog creva
F1U	Terenski osigurač
Q1DI	Prekidač kola curenja u zemlju

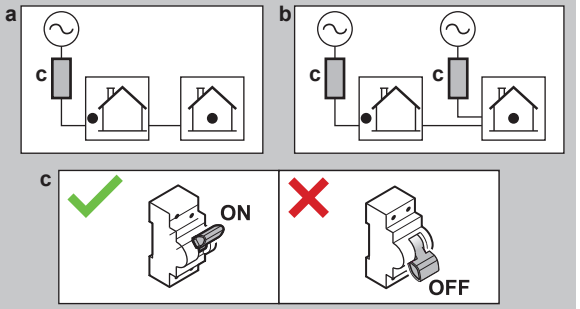
6.4.2 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"

UPOZORENJE

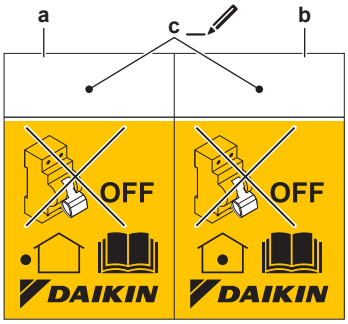
Nakon puštanja u rad, NE ISKLJUČUJTE sklopke (**c**) na jedinicama kako bi zaštita ostala aktivirana.

U slučaju podnih ili zidnih jedinica: U slučaju snabdevanje električnom energijom po normalnoj ceni kWh (**a**), postoji jedan automatski osigurač. U slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (**b**), postoje dve.

U slučaju jedinica za ECH$_2$O: U slučaju da se unutrašnja jedinica isporučuje odvojeno (**b**), postoje dva automatska prekidača. U slučaju da se unutrašnja jedinica isporučuje uz spoljnu jedinicu (**a**), postoji jedna sklopka.



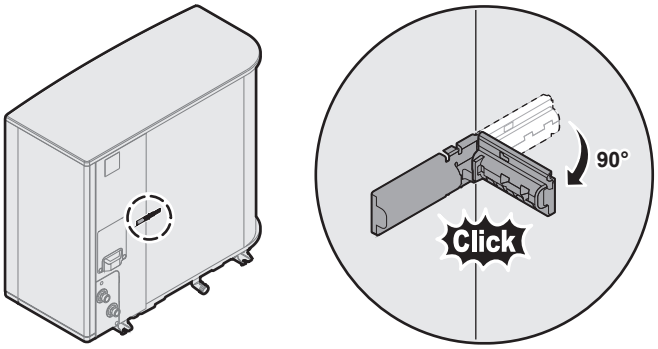
Da biste upozorili korisnika, pričvrstite nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" u električnom ormaru i što bliže sklopkama toplotne pumpe. Na nalepnici popunite referentni broj sklopke kako biste obezbedili maksimalnu jasnoću.



- **a** Nalepnica za sklopku na spoljnoj jedinici
- **b** Nalepnica za sklopku unutrašnje jedinice (samo u slučaju snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj tarifi kWh)
- **c** Referentni broj sklopke u električnom ormaru

6.4.3 Da biste premestili termistor vazduha na spoljnoj jedinici

Ovaj postupak je neophodan samo u područjima sa niskim temperaturama okoline.



7 Pokretanje spoljne jedinice

Konfiguraciju i puštanje u rad sistema pogledajte u priručniku za instalaciju unutrašnje jedinice.

UPOZORENJE

NEMOJTE otvarati zaporni ventil posude za rashladno sredstvo spoljne jedinice dok tako ne odredi korisnički interfejs unutrašnje jedinice.

Za bezbedan transport, skoro celokupno rashladno sredstvo se čuva u posudi za rashladno sredstvo spoljne jedinice. Tokom puštanje u rad, prilikom izvođenja postupka otključavanja spoljne jedinice (putem aplikacija E-care i korisničkog interfejsa unutrašnje jedinice), zaporni ventil posude za rashladno sredstvo mora da bude potpuno otvoren (kada tako odredi korisnički interfejs) i da ostane otvoren.

Za više informacija pogledajte uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice.

7.1 Kontrolna lista pre puštanja u rad spoljne jedinice

Pored stavki za proveru puštanja u rad u uputstvu za ugradnju unutrašnje jedinice, proverite sledeće stavke za puštanje u rad spoljne jedinice:

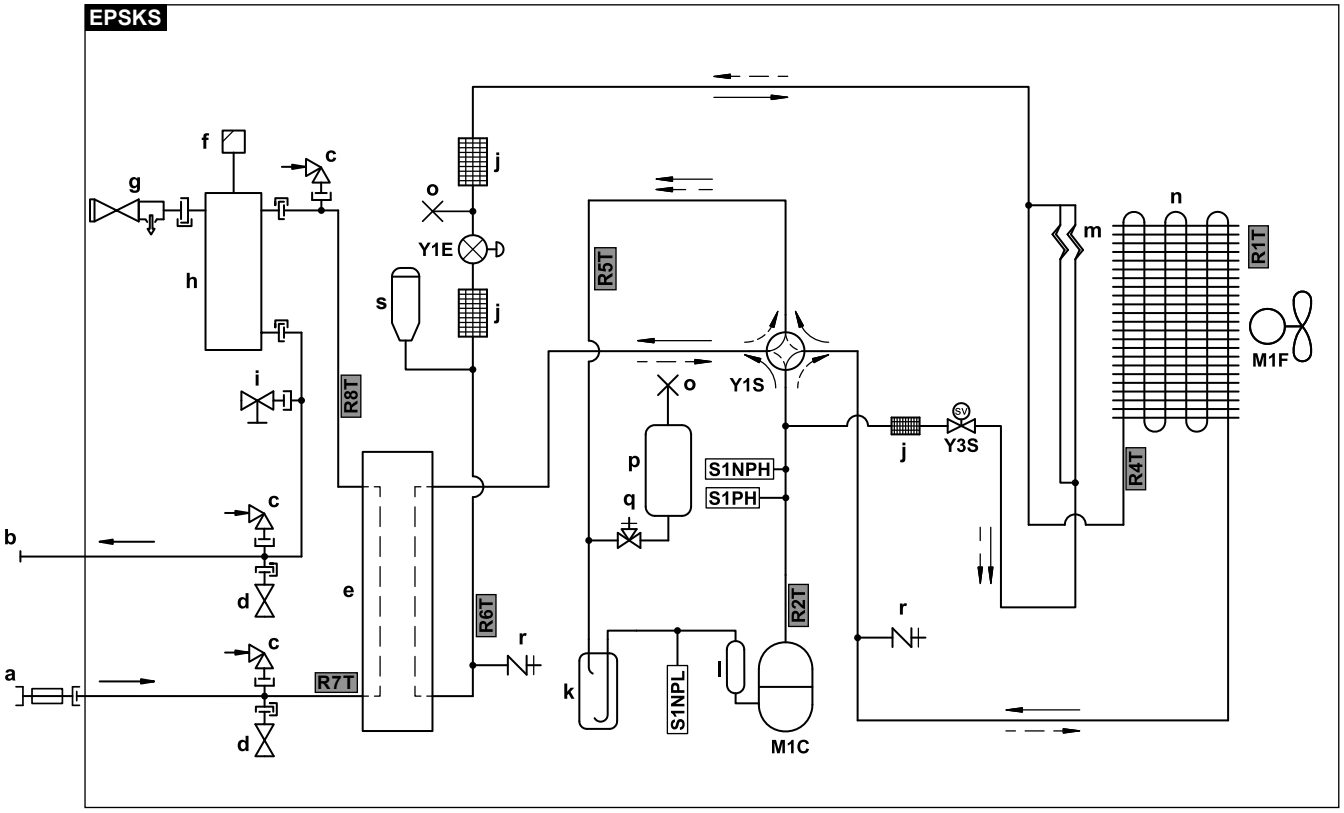
☐	Pre početka rada proverili ste bezbednosne stavke"2.1 Bezbednosna kontrolna lista pre rada na jedinicama R290" [▸ 7].
☐	Spoljna jedinica je pravilno montirana. Pogledajte "4.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 10].
☐	Transportni vijak spoljne jedinice (+ podloška) je uklonjen. Pogledajte "4.4 Da biste uklonili transportni vijak (+ podlošku)" [▸ 13].
☐	Spoljna jedinica je ugrađena na odgovarajuće mesto. Pogledajte "4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▸ 8].
☐	Poštuje se "zaštitna zona" oko spoljne jedinice. Pogledajte "4.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▸ 8].
☐	Sigurnosni ventil je povezan sa dovodom vode spoljne jedinice. Pogledajte "5.1.1 Način priključenja cevi za vodu" [▸ 14].
☐	Ispravan terenski osigurač i zaštitna sklopka diferencijalne struje ugrađeni su u napajanje spoljne jedinice. Osigurači, automatski osigurači ili lokalno ugrađeni zaštitni uređaji su veličine i tipa koji su navedeni u "6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▸ 16], i NISU zaobiđeni.
☐	Nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku" fiksirane su u električnom ormaru. Pogledajte "6.4.2 Da biste popravili nalepnice "NE ISKLJUČUJTE sklopku"" [▸ 18].

8 Tehnički podaci

Podset najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupnoj). **Kompletan set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

8.1 Dijagram cevi: spoljna jedinica

U slučaju EPSKS04~07A*:



3D157908 B

a ULAZ vode (kuglični ventil sa integrisanim kontrolnim ventilom i filterom)
b ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
c Vakuumski prekidač
d Ventil za zaštitu od smrzavanja
e Pločasti izmenjivač toplote
f Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
g Ventil za oslobađanje od viška pritiska
h Separator gasa
i Drenažni ventil
j Filter
k Akumulator
l Prigušnica
m Kapilarna cev
n Vazdušni izmenjivač toplote
o Nagnječena cev
p Posuda za rashladno sredstvo
q Zaporni ventil
r Prirubnica otvora za servisiranje od 5/16"
s Prijemnik tečnosti

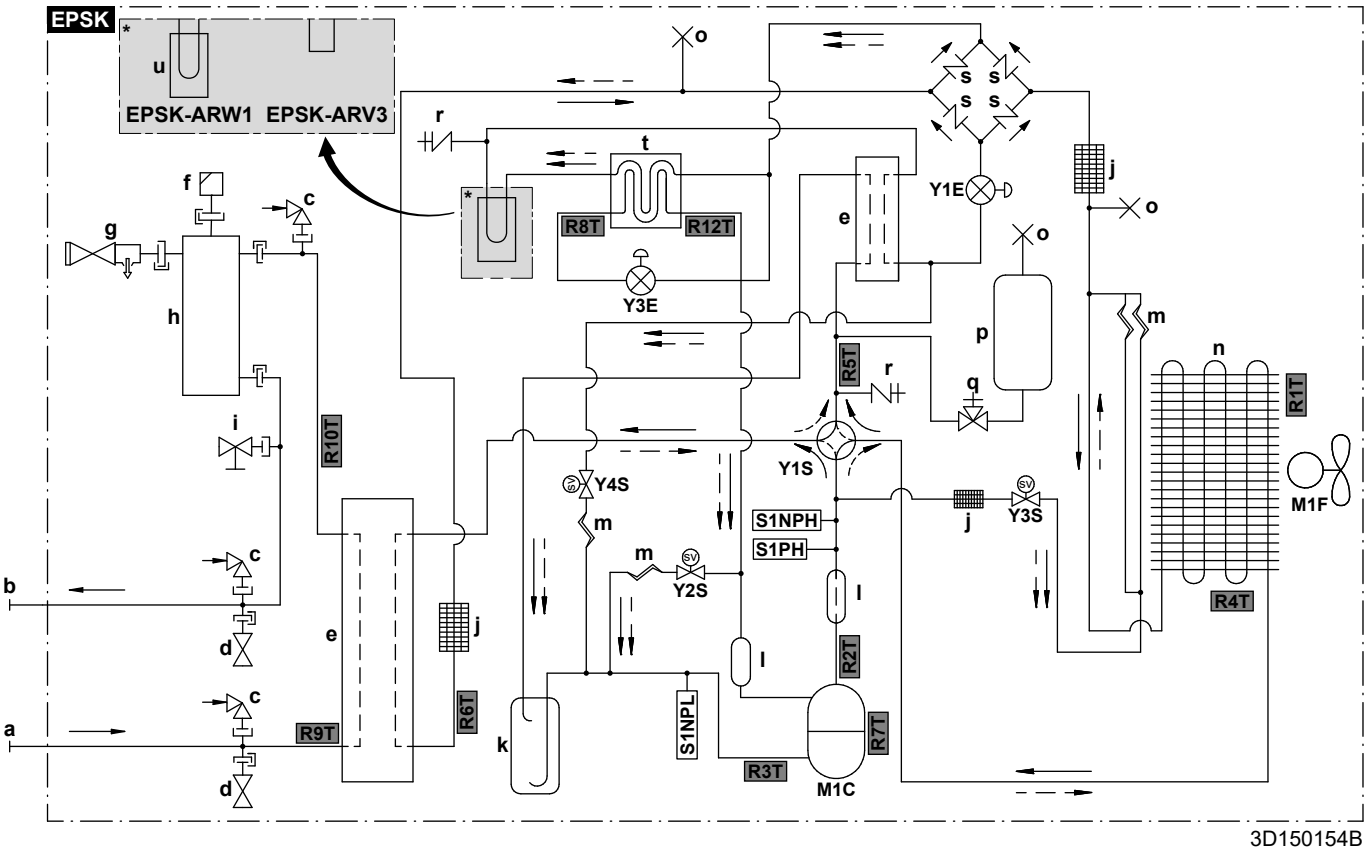
Tok rashladnog sredstva:
Grejanje
Hlađenje

M1C Kompresor

M1F Motor ventilatora
S1PH Prekidač visokog pritiska
S1NPH Senzor visokog pritiska
S1NPL Senzor niskog pritiska
Y1E Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
Y1S Solenoidni ventil (4-smerni ventil)
Y3S Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa)

Termistori:
R1T Spoljni vazduh
R2T Pražnjenje kompresora
R4T Vazdušni izmenjivač toplote
R5T Usisavanje 4-smernog ventila
R6T Rashladna tečnost
R7T Ulaz za vodu
R8T Izlaz za vodu

U slučaju EPSK06~14A*:



3D150154B

- **a** DOVOD vode (vijčani priključak, muški, 1 1/4")
- **b** ODVOD vode (vijčani priključak, muški, 1 1/4")
- **c** Vakuumski prekidač
- **d** Ventil za zaštitu od smrzavanja
- **e** Pločasti izmenjivač toplote
- **f** Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
- **g** Ventil za oslobađanje od viška pritiska
- **h** Separator gasa
- **i** Drenažni ventil
- **j** Filter
- **k** Akumulator
- **l** Prigušnica
- **m** Kapilarna cev
- **n** Vazdušni izmenjivač toplote
- **o** Nagnječena cev
- **p** Posuda za rashladno sredstvo
- **q** Zaporni ventil
- **r** Prirubnica otvora za servisiranje od 5/16"
- **s** Nepovratni ventil
- **t** Ekonomajzer
- **u** Hlađenje ŠP-e

Tok rashladnog sredstva:

- Grejanje
- Hlađenje

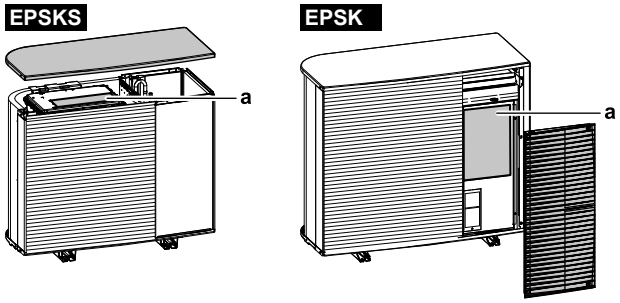
- **M1C** Kompresor
- **M1F** Motor ventilatora
- **S1PH** Prekidač visokog pritiska
- **S1NPH** Senzor visokog pritiska
- **S1NPL** Senzor niskog pritiska
- **Y1E** Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
- **Y3E** Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje)
- **Y1S** Solenoidni ventil (4-smerni ventil)
- **Y2S** Solenoidni ventil (premošćavanje niskog pritiska)
- **Y3S** Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa)
- **Y4S** Solenoidni ventil (ubrizgavanje tečnosti)

Termistori:

- **R1T** Spoljni vazduh
- **R2T** Pražnjenje kompresora
- **R3T** Usisavanje kompresora
- **R4T** Vazdušni izmenjivač toplote
- **R5T** Usisavanje 4-smernog ventila
- **R6T** Rashladna tečnost
- **R7T** Plašt kompresora
- **R8T** Ubrizgavanje pre ekonomajzera
- **R9T** DOVOD vode
- **R10T** ODVOD vode
- **R12T** Ubrizgavanje nakon ekonomajzera

8.2 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica

Dijagram povezivanja provodnika (potreban samo za servisiranje, a ne i za ugradnju) isporučuje se uz jedinicu:



a Šema električne instalacije

Engleski	Prevod
Back side view	Pogled sa zadnje strane
Electronic component assembly	Sklop elektronskih komponenti
Indoor	Unutra
Outdoor	Spolja
Position of compressor terminal	Položaj terminala kompresora
Position of elements	Položaj elemenata
See note ***	Pogledajte napomenu ***
Service/Dchecker	Servis/D-provera
Top side view	Pogled sa gornje strane

Napomene:

1	Simboli:	
	L	Pod naponom
	N	Neutralni
	⏚	Zaštitno uzemljenje
	⏚	Uzemljenje bez šumova
	□□□	Terminalna traka
	—○—	Terminal
	⊂⊃	Priključak
	—●—	Veza
	▮▮▮	Terenski provodnici
	⚌	Opcija
2	Boje:	
	BLK	crna
	RED	crvena
	BLU	plava
	WHT	bela
	GRN	zelena
	YLW	žuta
	PNK	roze
	ORG	narandžasta
	GRY	siva
	BRN	braon
3	Šema električne instalacije odnosi se samo na spoljnu jedinicu.	
4	Prilikom rada nemojte dozvoliti da dođe do kratkog spoja zaštitnog uređaja S1PH.	
5	Način povezivanja provodnika sa i X2M potražite u tabeli kombinacija i priručniku s opcijama.	

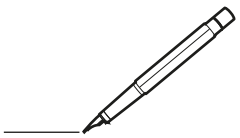
Legenda u slučaju modela V3 (1N~):

A1P	Štampana ploča (glavna)
A3P	Štampana ploča (struja curenja)
A4P	Štampana ploča (ACS)
E1H	Grejač odvodne cevi (obezbeđuje se na terenu)
E1HC	Grejač kućišta radilice
F1U	Terenski osigurač (obezbeđuje se na terenu)
F10U (A1P)	Osigurač (T 6,3 A/250 V)
H1P (A1P)	Svetleća dioda (servisni monitor je narandžast)
HAP (A1P, A4P)	Svetleća dioda (servisni monitor je zelen)
K2R (A1P)	Magnetni relej (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetni relej (Y2S)
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilatora
Q1DI	Zaštitna sklopka diferencijalne struje (30 mA) (obezbeđuje se na terenu)
R1T	Termistor (spoljni vazduh)
R2T	Termistor (odvod kompresora)
R3T	Termistor (usisavanje kompresora)
R4T	Termistor (izmenjivač toplote vazduha)
R5T	Termistor (usisavanje 4-smernog ventila)
R6T	Termistor (rashladno sredstvo)
R7T	Termistor (plašt kompresora)
R8T	Termistor (ubrizgavanje pre ekonomajzera)
R9T	Termistor (DOVOD vode)
R10T	Termistor (ODVOD vode)
R12T	Termistor (ubrizgavanje nakon ekonomajzera)
S1NG	Senzor gasa
S1NPH	Senzor visokog pritiska
S1NPL	Senzor niskog pritiska
S1PH	Prekidač visokog pritiska
T1A	Strujni transformator
X*A, X*Y	Konektori
X*M	Terminalna traka
Y1E	Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
Y3E	Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje)
Y1S	Solenoidni ventil (4-smerni ventil)
Y2S	Solenoidni ventil (premošćavanje niskog pritiska)
Y3S	Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa)
Y4S	Solenoidni ventil (ubrizgavanje tečnosti)
Z*C	Filter buke (feritno jezgro)

Legenda u slučaju modela W1 (3N~):

A1P	Štampana ploča (glavna)
A2P	Štampana ploča (filter buke)
A3P	Štampana ploča (struja curenja)
A4P	Štampana ploča (ACS)
E1H	Grejač odvodne cevi (obezbeđuje se na terenu)
E1HC	Grejač kućišta radilice
F1U	Terenski osigurač (obezbeđuje se na terenu)
FINTh	Termistor (rebro)
HAP (A1P, A4P)	Svetleća dioda (servisni monitor je zelen)
K2R (A1P)	Magnetni relej (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetni relej (Y3S)
M1C	Motor kompresora

M1F	Motor ventilatora
Q1DI	Zaštitna sklopka diferencijalne struje (30 mA) (obezbeđuje se na terenu)
R1T	Termistor (spoljni vazduh)
R2T	Termistor (odvod kompresora)
R3T	Termistor (usisavanje kompresora)
R4T	Termistor (izmenjivač toplote vazduha)
R5T	Termistor (usisavanje 4-smernog ventila)
R6T	Termistor (rashladno sredstvo)
R7T	Termistor (plašt kompresora)
R8T	Termistor (ubrizgavanje pre ekonomajzera)
R9T	Termistor (DOVOD vode)
R10T	Termistor (ODVOD vode)
R11T	Termistor (toplotna cev)
R12T	Termistor (ubrizgavanje nakon ekonomajzera)
S1NG	Senzor gasa
S1NPH	Senzor visokog pritiska
S1NPL	Senzor niskog pritiska
S1PH	Prekidač visokog pritiska
T1A	Strujni transformator
X*M	Terminalna traka
X*Y	Konektori
Y1E	Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
Y3E	Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje)
Y1S	Solenoidni ventil (4-smerni ventil)
Y2S	Solenoidni ventil (premošćavanje niskog pritiska)
Y3S	Solenoidni ventil (premošćavanje vrelog gasa)
Y4S	Solenoidni ventil (ubrizgavanje tečnosti)
Z*C	Filter buke (feritno jezgro)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10