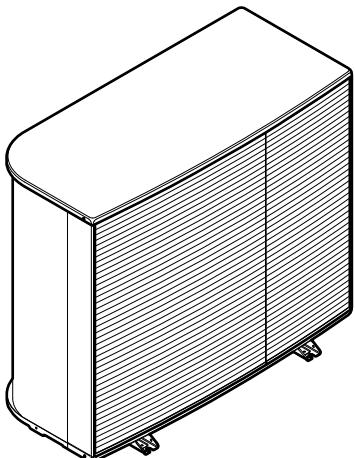




Priručnik za postavljanje



Daikin Altherma 4 H



EPSK06A▲V3▼

EPSK08A▲V3▼

EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼

EPSK10A▲W1▼

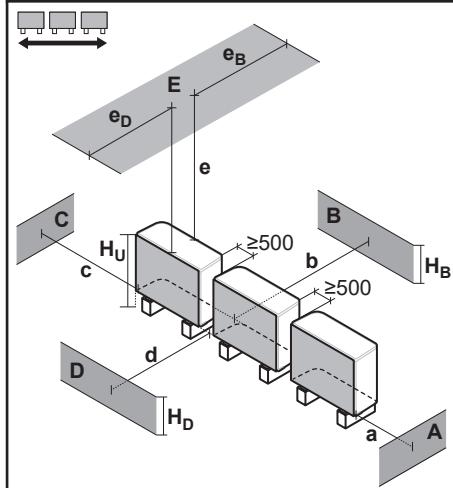
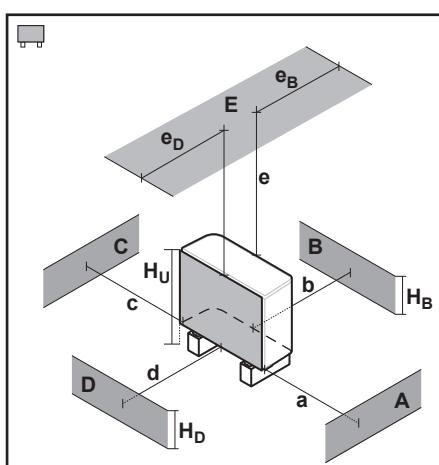
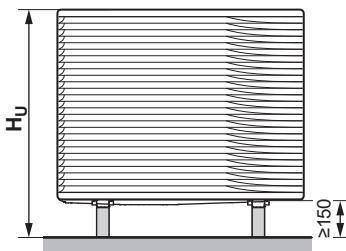
EPSK12A▲W1▼

EPSK14A▲W1▼

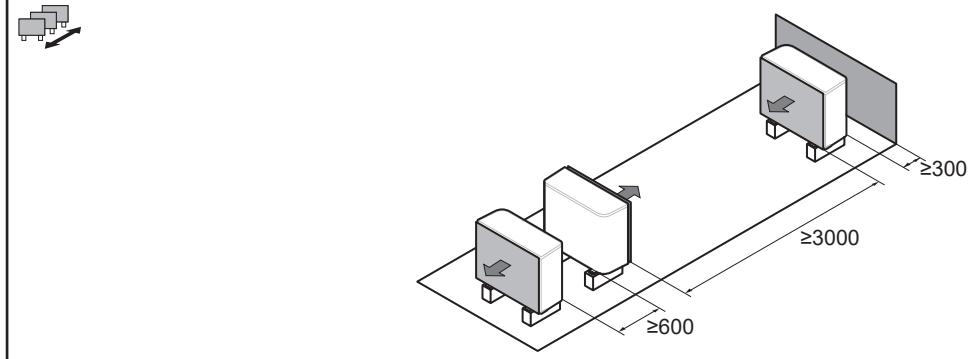
▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Priručnik za postavljanje
Daikin Altherma 4 H

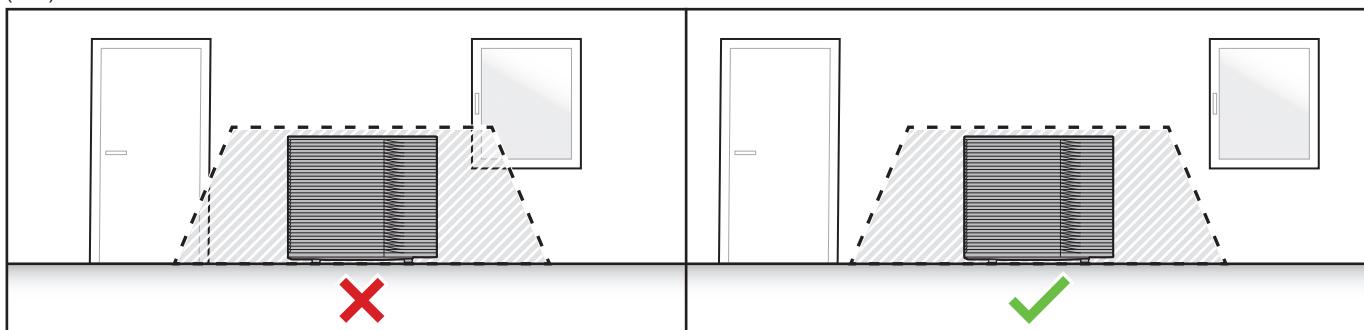
Hrvatski



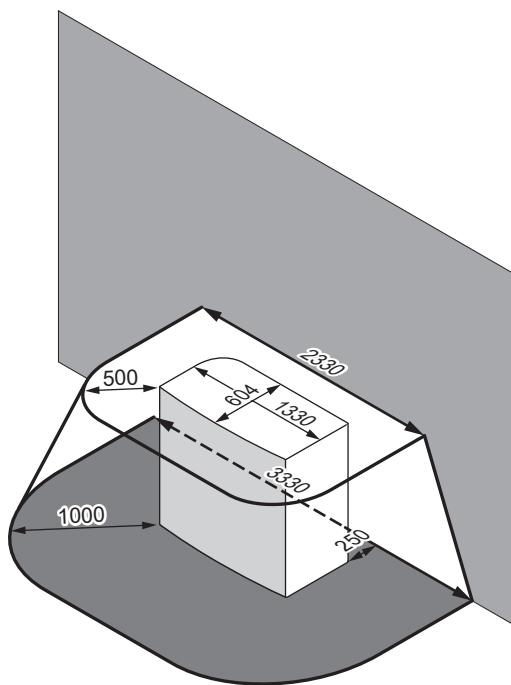
A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 300					
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 100				
B, E	—		≥ 300			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
A, C	—	≥ 500		≥ 100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$		≥ 300		≥ 500			
	$(H_B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



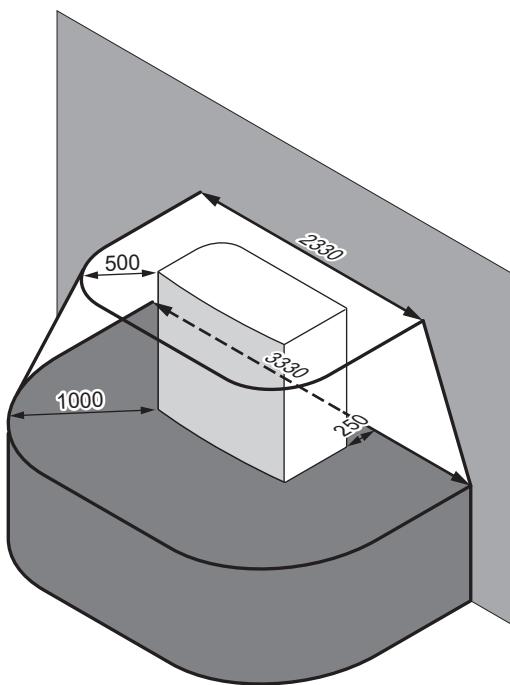
(mm)



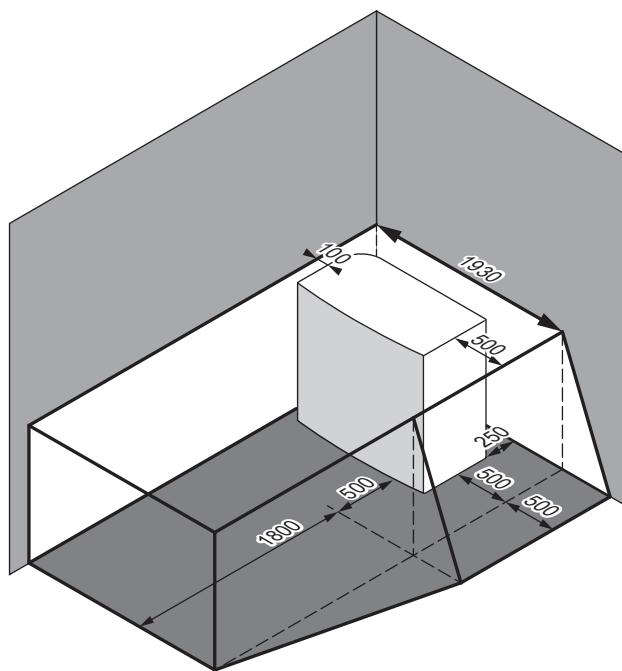
1a



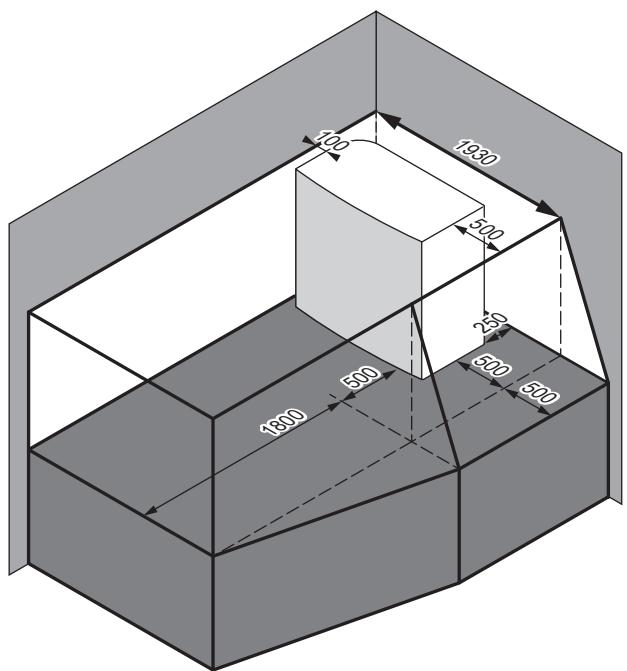
1b

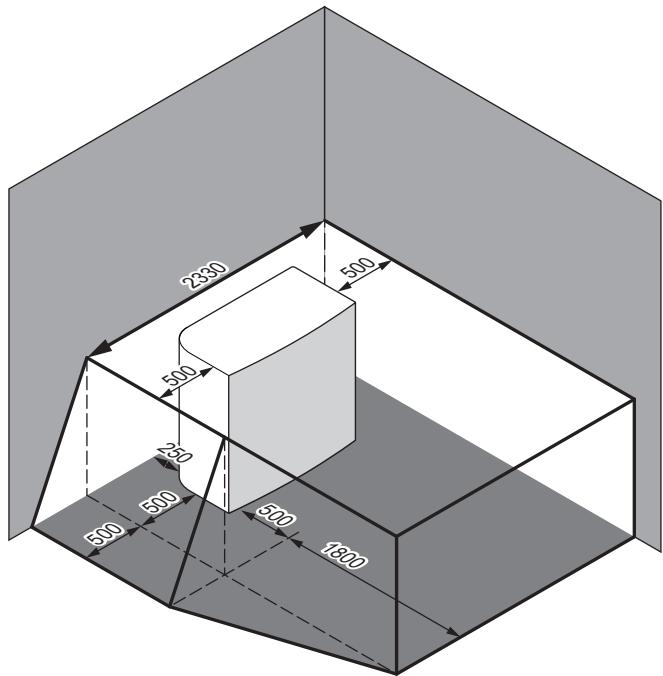
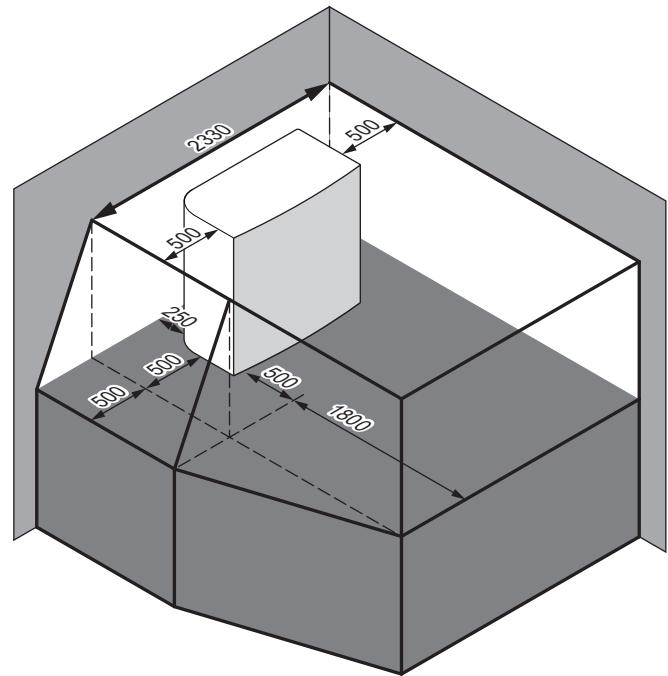
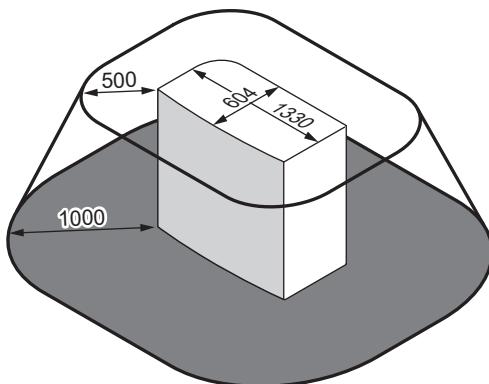


2a



2b



3a**3b****4**

3

Sadržaj

1 O ovom dokumentu	5	▪ Priručnik za postavljanje – vanjska jedinica: ▪ Upute za postavljanje ▪ Format: papir (u pakiranju vanjske jedinice)
2 Sigurnosne upute specifične za instalatera	5	▪ Priručnik za postavljanje – unutarnja jedinica: ▪ Upute za postavljanje ▪ Format: papir (u pakiranju unutarnje jedinice)
3 O pakiranju	7	▪ Referentni vodič za instalatera: ▪ Priprema za postavljanje, dobre prakse, referentni podaci ... ▪ Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu . Upotrijebite funkciju pretraživanja kako biste pronašli svoj model.
4 Postavljanje jedinice	8	▪ Referentni vodič za konfiguraciju: ▪ Konfiguracija sustava. ▪ Format: digitalne datoteke na https://www.daikin.eu . Upotrijebite funkciju pretraživanja kako biste pronašli svoj model.
4.1 pripremi mesta ugradnje	8	▪ Knjizičica s dodatcima za opcionalnu opremu: ▪ Dodatne informacije o postavljanju opcionalne opreme ▪ Format: papir (u pakiranju unutarnje jedinice) + digitalne datoteke na stranici https://www.daikin.eu . Upotrijebite funkciju pretraživanja kako biste pronašli svoj model.
4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice	8	
4.2 Montaža vanjske jedinice	9	
4.2.1 Za osiguravanje konstrukcije za postavljanje.....	9	
4.2.2 Za instaliranje vanjske jedinice	10	
4.2.3 Za osiguravanje pražnjenja...	10	
4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice	10	
4.3.1 Za otvaranje vanjske jedinice.....	10	
4.3.2 Za zatvaranje vanjske jedinice.....	11	
4.4 Za uklanjanje transportnog vijka (+ podloške).....	11	
5 Postavljanje cjevovoda	11	Najnovija revizija isporučene dokumentacije objavljena je na regionalnom web-sjedištu Daikin i dostupna je kod vašeg dobavljača.
5.1 Spajanje cijevi za vodu	11	
5.1.1 Za spajanje cijevi za vodu.....	11	
5.1.2 Punjenje kruga vode	11	
5.1.3 Zaštita kruga vode od smrzavanja	11	
5.1.4 Za izoliranje cijevi za vodu	12	
6 Električna instalacija	12	Originalne upute napisane su na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi originalnih uputa.
6.1 O električnoj sukladnosti.....	12	
6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	12	
6.3 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja.....	13	
6.4 Prikљučci za vanjsku jedinicu	13	
6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu ..	13	
6.4.2 Za ljepljenje naljepnica "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga".....	14	
6.4.3 Za premještanje termistora za zrak na vanjskoj jedinici	14	
7 Uključivanje vanjske jedinice	14	
7.1 Popisa provjera prije puštanja u rad vanjske jedinice.....	14	
8 Tehnički podatci	16	
8.1 Shema cjevovoda: vanjska jedinica.....	16	
8.2 Shema ožičenja: vanjska jedinica.....	17	

1 O ovom dokumentu

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere opreza:**

- Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
- Format: papir (u pakiranju unutarnje jedinice)

- **Priručnik za rukovanje:**

- Brzi vodič za osnovnu upotrebu
- Format: papir (u pakiranju unutarnje jedinice)

- **Referentni vodič za korisnika:**

- Detaljne upute po koracima i popratne informacije za osnovnu i naprednu upotrebu
- Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja kako biste pronašli svoj model.

App Store Google Play



2 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

2 Sigurnosne upute specifične za instalatera

!!Pročitajte ovo prije nego što počnete s instalacijom!!

Obuka

- Prije početka instalacije slijedite Sigurnosnu obuku Daikin L1 (pogledajte QR kod). Bez ove obuke ne možete otključati vanjsku jedinicu (putem aplikacije e-Care i korisničkog sučelja unutarnje jedinice) i ne možete pokrenuti rad jedinice.



Alati za zaštitu osobne sigurnosti

- Provjerite jesu li dostupni odgovarajući alati i radni materijali.

Mjesto instalacije

- Poštujte smjernice za mjesto instalacije.
- Poštujte zaštitnu zonu oko vanjske jedinice (bez izvora zapaljenja).
- Snimite fotografiju instalirane vanjske jedinice i njezine okoline. Morat ćete ga prenijeti tijekom postupka deblokiranja vanjske jedinice.

Predaja korisniku

- Objasnite korisniku kako sigurno koristiti toplinsku crpu R290.
- Objasnite korisniku da NE ISKLJUČUJE prekidače strujnog kruga na jedinicama kako bi zaštita ostala aktivirana.

Mjesto postavljanja (pogledajte "4.1 pripremi mjesta ugradnje" [▶ 8])



UPOZORENJE

Pridržavajte se dimenzija za "servisni prostor" i "zaštitnu zonu" u ovom priručniku kako biste mogli pravilno postaviti jedinicu. Pogledajte odjeljak "4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice" [▶ 8].



UPOZORENJE

Uređaj se mora čuvati u prostoriji bez izvora zapaljenja (niti stalnih izvora zapaljenja niti izvora zapaljenja u kratkom vremenskom razdoblju) (primjer: otvoreni plamen, radni plinski uređaj ili radni električni grijач).



UPOZORENJE

Uređaj se mora instalirati u nekom području bez izvora zapaljenja (niti stalnih izvora zapaljenja niti izvora zapaljenja u kratkom vremenskom razdoblju) (primjer: otvoreni plamen, radni plinski uređaj ili radni električni grijач).



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrđite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima (na primer s nacionalnim pravilnikom za plinove) i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

Montaža vanjske jedinice (pogledajte "4.2 Montaža vanjske jedinice" [▶ 9])



UPOZORENJE

Način učvršćivanja vanjske jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "4.2 Montaža vanjske jedinice" [▶ 9].



OPREZ

Kako biste izbjegli ozljede, NE dodirujte ulaz zraka niti aluminijska krilca jedinice.

Otvaranje i zatvaranje jedinica (pogledajte "4.2 Montaža vanjske jedinice" [▶ 9])



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

NE ostavljajte uređaj bez nadzora kada je s njega uklonjen servisni poklopac.



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

Postavljanje cijevi (pogledajte "5 Postavljanje cjevovoda" [▶ 11])



UPOZORENJE

Lokalne cijevi MORAJU biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "5 Postavljanje cjevovoda" [▶ 11].



UPOZORENJE

Dodavanje otopina protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dopušteno.

Električne instalacije (pogledajte "6 Električna instalacija" [▶ 12])



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

Električno ožičenje MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "6 Električna instalacija" [▶ 12].



UPOZORENJE

- Sve radove na ožičenju MORA obaviti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima za električne instalacije.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.



UPOZORENJE

Ako je oštećen kabel za napajanje, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.



OPREZ

NE gurajte i NE postavljajte predugi kabel u jedinicu.

**UPOZORENJE**

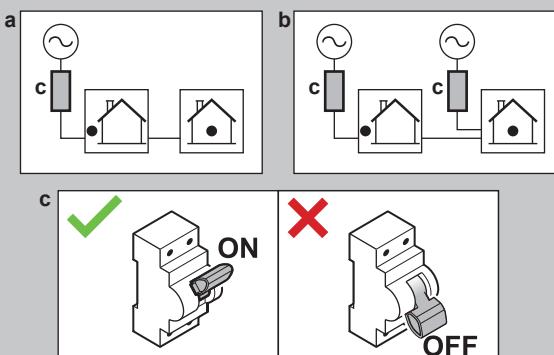
- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, može doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujne udare.
- Postavite potrebne osigurače ili prekidače. Pogledajte odjeljak "6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 12].
- Električno ožičenje učvrstite kabelskim vezicama tako da kabeli NE dođu u kontakt s oštrim rubovima ili cijevima, osobito na strani visokog tlaka.
- NE upotrebljavajte obložene žice, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujne udare ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjiće performanse i može prouzročiti nezgode.

**INFORMACIJA**

Za detalje o nazivnim snagama prekidanja i vrstama osigurača te nazivnim vrijednostima prekidača strujnog kruga pogledajte "6 Električna instalacija" [▶ 12].

**UPOZORENJE**

Nakon puštanja u pogon NE ISKLJUČUJTE prekidače strujnog kruga (c) prema jedinicama kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju električnog napajanja po normalnoj stopi kWh (a), postoji jedan prekidač strujnog kruga. U slučaju električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh (b), postoji dva prekidača strujnog kruga.



Puštanje u pogon (pogledajte "7 Uključivanje vanjske jedinice" [▶ 14])

**UPOZORENJE**

NEMOJTE otvarati zaporni ventil posude za rashladno sredstvo vanjske jedinice dok korisničko ne dobijete upute putem korisničkog sučelja unutarnje jedinice.

Za siguran prijevoz, svo rashladno sredstvo čuva se u posudi za rashladno sredstvo vanjske jedinice. Tijekom puštanja u pogon, prilikom izvođenja postupka deblokiranja vanjske jedinice (putem aplikacije e-Care i korisničkog sučelja unutarnje jedinice), zaporni ventil posude za rashladno sredstvo mora biti potpuno otvoren (prema uputama korisničkog sučelja) i ostati otvoren.

Za više podataka, pogledajte priručnik za postavljanje unutarnje jedinice.

2.1**Sigurnosni kontrolni popis prije rada na jedinicama R290****INFORMACIJA**

- Za detaljniji opis sigurnosnih stavki u ovom kontrolnom popisu pogledajte Opće sigurnosne mjere opreza.
- Za više informacija o dijelu "Sustavi koji koriste rashladno sredstvo R290" pogledajte namjenski Servisni priručnik ESIE22-02 (dostupan na <https://my.daikin.eu>).

Vanjska jedinica sadrži rashladno sredstvo R290. Prije početka rada na ovoj jedinici provjerite sljedeće sigurnosne stavke:

<input type="checkbox"/>	Radna dozvola dobivena ako je potrebno.
<input type="checkbox"/>	Sve uključene osobe su obučene i nose potrebnu osobnu zaštitnu opremu ili su odjevene u nju.
<input type="checkbox"/>	Radna zona je isključena, postavljeni znakovi OPREZA.
<input type="checkbox"/>	Izvori zapaljenja uklonjeni <ul style="list-style-type: none"> Uklonite električne alate, računala, mobitele i druge potencijalne izvore zapaljenja koji mogu prouzročiti iskre iz radnog područja. Poduzmite zaštitne mjere kako biste sprječili staticko pražnjenje, na primjer uzemljenje i korištenje antistatičke odjeće.
<input type="checkbox"/>	Dostupni prikladni alati i radni materijali <ul style="list-style-type: none"> Uključujući ATEX alate (otporne na eksploziju), dovoljnu količinu dušika i potrebne rezervne dijelove.
<input type="checkbox"/>	Provjerite prisutnost eksplozivne atmosfere postavljanjem osobnog sustava za nadzor plina na pod, blizu jedinice. <ul style="list-style-type: none"> Prikladno za R290 Kalibrirano Ispitivanje rada Pragovi alarma Baterija napunjena
<input type="checkbox"/>	Dovoljna ventilacija <ul style="list-style-type: none"> Postavite prijenosnu ventilacijsku jedinicu tako da se stvara dovoljna ventilacija. Ventilacijska jedinica mora biti otporna na eksploziju.
<input type="checkbox"/>	Aparat za gašenje požara pri ruci <ul style="list-style-type: none"> ABC suhi prah ili aparat za gašenje s pomoću CO₂, minimalno 2 kg.
<input type="checkbox"/>	Odspojite jedinicu iz napajanja i učvrstite je. <ul style="list-style-type: none"> Postavite oznaku za zaključavanje (LOTO).
<input type="checkbox"/>	Provredite procjenu rizika u zadnjem trenutku (LMRA).

3**O pakiranju**

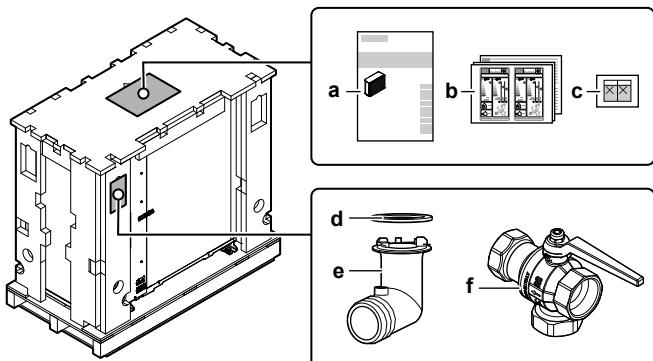
Imajte na umu sljedeće:

- Pri isporuci jedinica MORA biti pregledana u pogledu oštećenja i cjelovitosti. Svako oštećenje i nedostajanje dijelova MORA se odmah prijaviti otpremnikovu agenciju za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se sprječilo oštećenje prilikom transporta.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica dovesti do konačnog položaja za ugradnju.

4 Postavljanje jedinice

3.1 Vanska jedinica

3.1.1 Vađenje pribora iz unutarnje jedinice



- a Priručnik za postavljanje – vanska jedinica
b Naljepnica s podacima o energetskoj učinkovitosti
c Naljepnice "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga"
d Okrugla brtva za odvodni priključak
e Odvodni priključak
f Zaporni ventil (s integriranim filterom i protupovratnim ventilom)

- NE postavljajte jedinicu u područjima osjetljivim na zvuk (npr. pored spavaće sobe), kako vas buka rada jedinice ne bi ometala.
Napomena: Ako se zvuk mjeri u stvarnim uvjetima instalacije, izmjerena vrijednost može biti viša od razine zvučnog tlaka navedene pod naslovom Zvučni spektar u knjižici sa specifikacijama zbog okolnog šuma i refleksije zvuka.

- NEMOJTE instalirati jedinicu na lokacijama na kojima može biti prisutna maglica mineralnih ulja, spreja ili vodene pare. Plastični dijelovi mogu propasti i otpasti ili prouzročiti istjecanje vode.

Smjernice za razmak. Postoje dva niza smjernica za razmak:

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

Općenito	Više vanskih jedinica moguće je instalirati jednu pokraj druge kao što je prikazano u redovima: <ul style="list-style-type: none">(bočno jedna uz drugu)(prednjica na prednjicu / poleđina na poleđinu) Međutim, druge jedinice mogu se instalirati u zaštitnu zonu vaše jedinice samo ako su iste vrste (vidi "zaštitna zona").
A, C	Prepreke s desne i lijeve strane (zidovi, pregrade)
B	Prepreka na strani usisa (zid/pregrada)
D	Prepreka na strani ispuha (zid/pregrada)
E	Prepreka s gornje strane (krov)
a, b, c, d, e	Minimalan prostor za servisiranje između jedinice i prepreka A, B, C, D i E
e_B	Maksimalna udaljenost između jedinice i ruba prepreke E, u smjeru prepreke B
e_D	Maksimalna udaljenost između jedinice i ruba prepreke E, u smjeru prepreke D
H_U	Visina jedinice, uključujući konstrukciju za postavljanje
H_B, H_D	Visina prepreka B i D
✗	NIJE dopušteno

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

4 Postavljanje jedinice

4.1 pripremi mesta ugradnje



UPOZORENJE

Uredaj se mora čuvati u prostoriji bez izvora zapaljenja (niti stalnih izvora zapaljenja niti izvora zapaljenja u kratkom vremenskom razdoblju) (primjer: otvoreni plamen, radni plinski uredaj ili radni električni grijач).



UPOZORENJE

Uredaj se mora instalirati u nekom području bez izvora zapaljenja (niti stalnih izvora zapaljenja niti izvora zapaljenja u kratkom vremenskom razdoblju) (primjer: otvoreni plamen, radni plinski uredaj ili radni električni grijач).



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima (na primjer s nacionalnim pravilnikom za plinove) i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanske jedinice

Vanska jedinica načinjena je isključivo za postavljanje na otvorenom i za sljedeće temperature u okolini:

Način rada hlađenja	10~43°C
Način rada grijanja	-28~25°C
Proizvodnja kućne vruće vode	Do 40°C

Obavezno se pridržavajte sljedećih smjernica:

- Odaberite mjesto instalacije s dovoljno prostora.
- Jedinicu NE instalirajte na lokacijama koja se često upotrebljavaju kao radne lokacije.
- NEMOJTE instalirati jedinicu na mjestima u blizini ceste ili parkirališta gdje može biti oštećena prometom u prolasku.
- NEMOJTE instalirati jedinicu u podrum.

Općenito	Vanjska jedinica sadrži rashladno sredstvo R290, koje je svrstano u "Sigurnosnu klasu A3" kako je definirano u ISO817 i koristi se u EN378. To znači da se morate pridržavati dodatnih zahtjeva na mjestu instalacije (= "zaštitna zona") kako biste osigurali sigurnost u malo vjerojatnom slučaju curenja rashladnog sredstva.
Potrebno za zaštitnu zonu:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nema otvora u nastanjivim područjima zgrade. Primjer: prozori, vrata, ventilacijski otvor ili ulazi u podrumu koji se mogu otvoriti. ▪ Nema izvora zapaljenja (ni trajno ni kratko vrijeme). Primjer: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Otvoreni plamen ▪ Električne instalacije, utičnice, svjetiljke, prekidači svjetla ▪ Električni kućni priključci ▪ Iskreći alati ▪ Predmeti s visokim površinskim temperaturama ($>360^{\circ}\text{C}$ za R290) ▪ Zaštitna zona NE smije se proširiti na susjedne zgrade ili područja javnog prometa. ▪ Ostale jedinice mogu se instalirati u zaštitnu zonu vaše jedinice samo ako su iste vrste (tj. EPSK). Dakle, jedinice drugog tipa, koje koriste drugo rashladno sredstvo ili drugog proizvođača NISU dopuštene u zaštitnoj zoni vaše jedinice. Kombinirana zaštitna zona svih jedinica tada je dodatak svih pojedinačnih zaštitnih zona.
Nije potrebno za zaštitnu zonu:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potpuno otvoreno područje ispred jedinice.
1a / 1b	Zaštitna zona ispred zgrade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1a: na katu ▪ 1b: povišena
2a / 2b	Zaštitna zona za instalaciju u desnom kutu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2a: na katu ▪ 2b: povišena
3a / 3b	Zaštitna zona za instalaciju u lijevom kutu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3a: na katu ▪ 3b: povišena
4	Zaštitna zona za krovnu instalaciju. Dodatni zahtjev: nema ventilacije ili otvora krovnih prozora u zaštitnoj zoni.

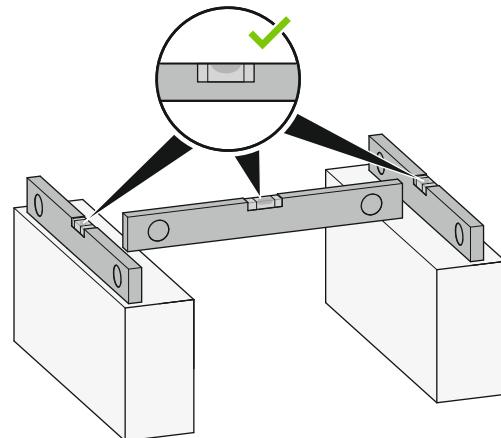
4.2 Montaža vanjske jedinice

4.2.1 Za osiguravanje konstrukcije za postavljanje



NAPOMENA

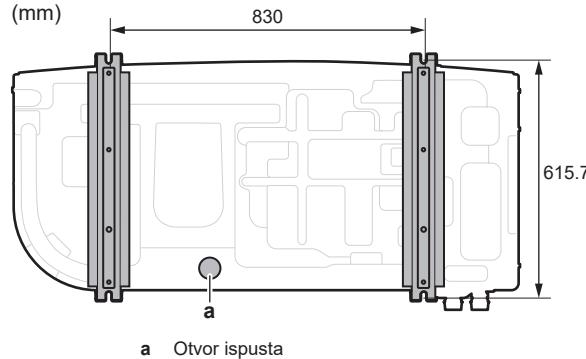
Razina. Osigurajte da je uređaj niveliran u svim smjerovima. Preporučeno:



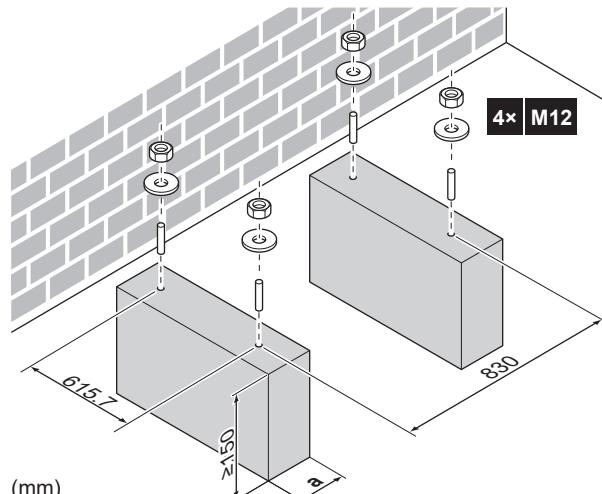
Upotrijebite 4 kompleta sidrenih vijaka M12, matice i podloški. Ispod jedinice ostavite najmanje 150 mm slobodnog prostora. Osim toga, jedinicu obavezno postavite najmanje 100 mm iznad maksimalne očekivane razine snijega.

Sidrene točke + otvor ispusta

(mm)



Postolje



a Nipošto nemojte prekrivati otvor ispusta na donjoj ploči jedinice.

4 Postavljanje jedinice

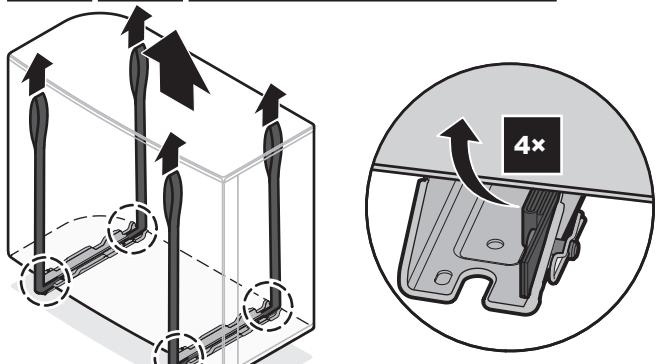
4.2.2 Za instaliranje vanjske jedinice



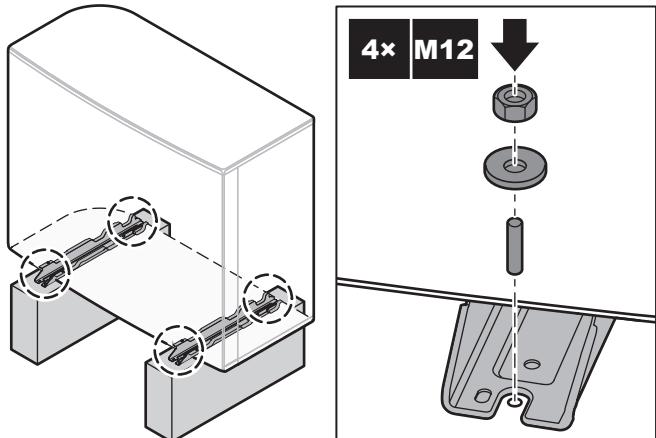
OPREZ

Kako biste izbjegli ozljede, NE dodirujte ulaz zraka niti aluminijска krilca jedinice.

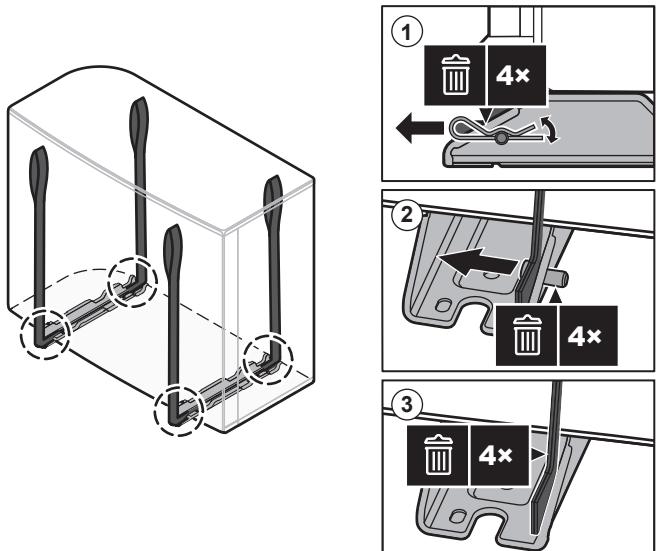
- Nosite jedinicu držeći ju za remenje pa ju odložite na konstrukciju za postavljanje.



- Pričvrstite jedinicu na konstrukciju za postavljanje.



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



4.2.3 Za osiguravanje pražnjenja

Uverjite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.

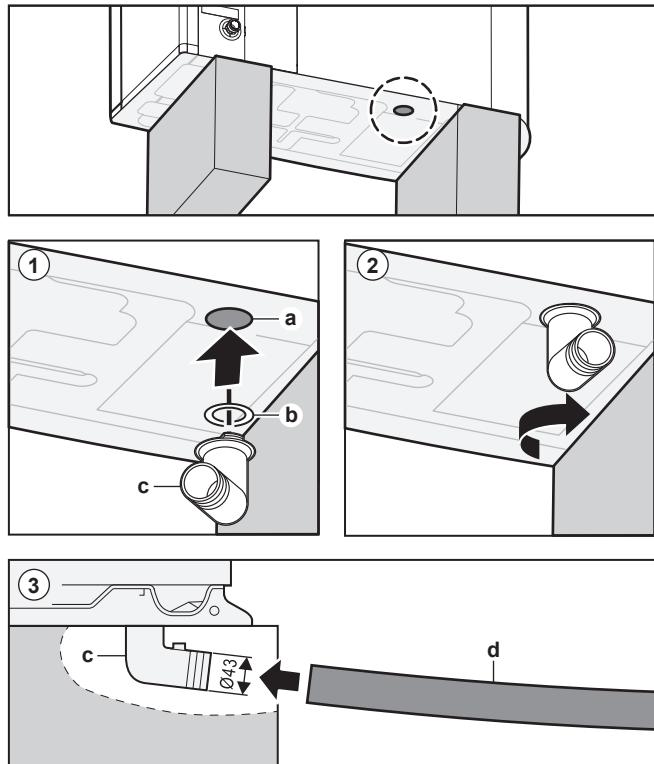


NAPOMENA

Ako je jedinica postavljena u hladnoj klimi, poduzmite odgovarajuće mjere kako se ispušteni kondenzat NE BI smrzavao. Preporučujemo sljedeće:

- Izolirajte crijevo za pražnjenje.
- Ugradite grijач odvodne cijevi (lokalna nabava). Za spajanje grijaća odvodne cijevi pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [¶ 13].

Za pražnjenje upotrijebite čep za pražnjenje (s okruglom brtvom) i crijevo.



- a Otvor ispusta
b Okrugla brtva (isporučuje se kao pribor)
c Čep za pražnjenje (isporučuje se kao pribor)
d Crijevo (lokalna nabava)



NAPOMENA

Okrugla brtva. Uverjite se da je okrugla brtva pravilno postavljena kako bi se sprječilo istjecanje.

Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera.

4.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice

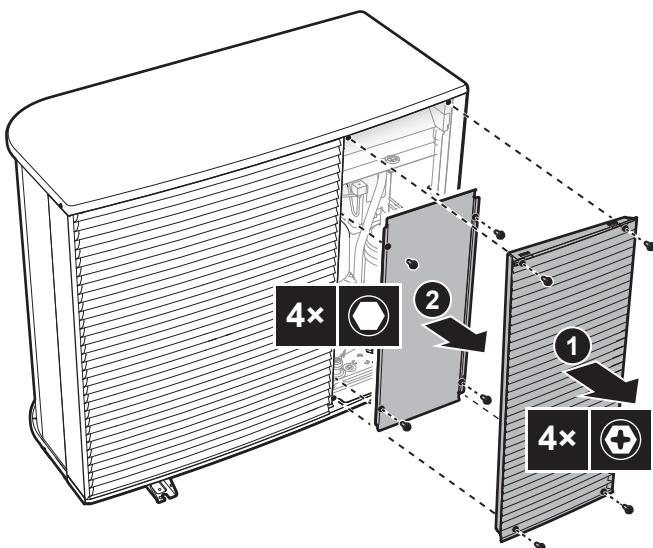
4.3.1 Za otvaranje vanjske jedinice



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

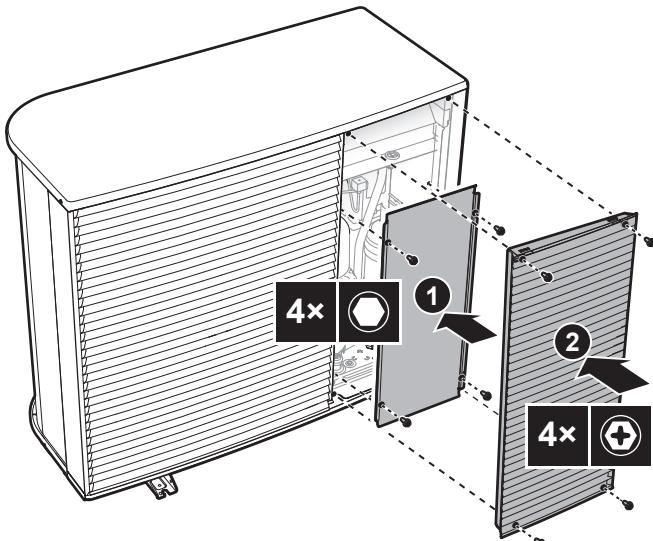


4.3.2 Za zatvaranje vanjske jedinice



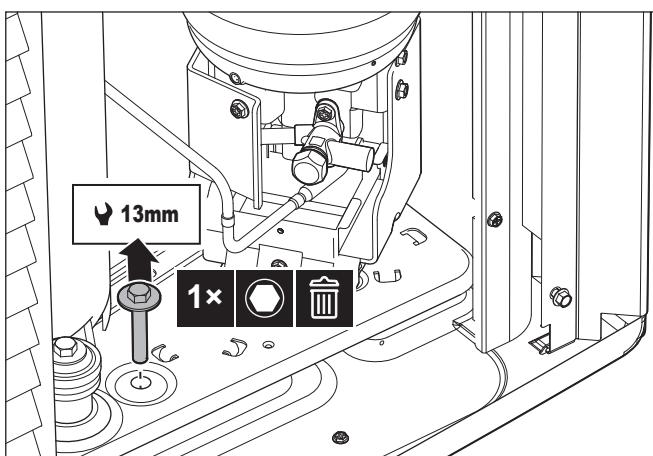
NAPOMENA

Priilikom zatvaranja poklopca vanjske jedinice pazite da moment pritezanja ne premaši 4,1 N·m.



4.4 Za uklanjanje transportnog vijka (+ podloške)

Transportni vijak (+ podloška) štiti jedinicu tijekom transporta. Tijekom instalacije mora se ukloniti (i zbrinuti).



5 Postavljanje cjevovoda

5.1 Spajanje cijevi za vodu

5.1.1 Za spajanje cijevi za vodu



NAPOMENA

NE primjenjujte prekomjernu silu prilikom spajanja lokalnih cijevi i pazite na to da cijevi budu pravilno poravnate. Deformirane cijevi mogu uzrokovati neispravnost jedinice.



NAPOMENA

O zapornom ventilu s ugrađenim filterom i protupovratnom ventilu (isporučuje se kao pribor):

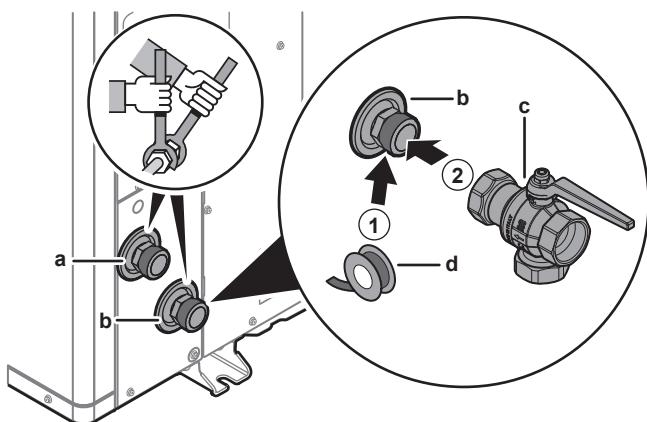
- Ventil se obavezno mora postaviti na ulaz za vodu.
- Vodite računa o smjeru protoka ventila.



NAPOMENA

Ugradite ventile za odzračivanje na lokalnim visokim točkama.

- 1 Spojite O-prstenove i zaporni ventil na ulaz za vodu vanjske jedinice. Pazite na smjer protoka.



- a IZLAZ vode (navojni spoj, muški, 1 1/4")
- b ULAZ vode (navojni spoj, muški, 1 1/4")
- c Zaporni ventil s ugrađenim filterom i protupovratni ventil (isporučuje se kao pribor) (navojni spojevi, ženski 1 1/4" – ženski 1 1/4")
- d Brtivo za navoje (lokalna nabava)

- 2 Spojite lokalne cijevi na zaporni ventil.

- 3 Spojite lokalne cijevi na izlaz za vodu vanjske jedinice.

5.1.2 Punjenje kruga vode

Pogledajte priručnik za postavljanje unutarnje jedinice ili referentni vodič za instalatera.

5.1.3 Zaštita kruga vode od smrzavanja

O zaštiti od smrzavanja

Smrzavanje može oštetiti sustav. Kako bi se spriječilo zamrzavanje hidrauličkih komponenti, jedinica je opremljena sljedećim:

- Softver je opremljen posebnim funkcijama za zaštitu od smrzavanja, kao što je sprečavanje smrzavanja cijevi za vodu i sprečavanje pražnjenja koje uključuju aktiviranje crpke u slučaju niskih temperatura. Međutim, nestane li struje, te funkcije ne mogu osigurati zaštitu.
- Vanjska jedinica opremljena je s dva ventila za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja prazne vodu iz sustava prije no što bi se ona mogla smrznuti.

6 Električna instalacija

Ako je potrebno, instalirajte **dodatne ventile za zaštitu od smrzavanja** na sve najniže točke terenskog cjevovoda. Ove lokalno instalirane ventile za zaštitu od smrzavanja izolirajte na sličan način kao cjevovod za vodu, ali NEMOJTE izolirati ulaz i izlaz (ispust) tih ventila.

Neobavezno, možete instalirati **normalno zatvorene ventile** (nalaze se u zatvorenom prostoru u blizini ulazno/izlaznih točaka cjevovoda). Ovi ventili mogu spriječiti pražnjenje sve vode iz unutarnjih cijevi kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. **Napomena:** Normalno zatvoreni zaporni ventil koji se isporučuje kao pribor s unutarnjom jedinicom, a koji se obavezno mora instalirati na unutarnju jedinicu iz sigurnosnih razloga (zaustavljanje ulaznog curenja), NE sprječava pražnjenje unutarnjeg cjevovoda kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. Za to su vam potrebeni dodatni normalno zatvoreni ventili (opcionalno).

Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera.



NAPOMENA

Kada su instalirani ventili za zaštitu od smrzavanja, postavite minimalnu zadalu vrijednost hlađenja (zadano=7°C) barem 2°C višu od maksimalne temperaturu otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja (temperatura otvaranja tvornički montiranih ventila za zaštitu od smrzavanja iznosi 3°C ±1).

Ako postavite minimalnu zadalu vrijednost hlađenja nižu od sigurne vrijednosti (tj. maksimalnu temperaturu otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja + 2°C), riskirate da se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore prilikom hlađenja na minimalnu zadalu vrijednost.



UPOZORENJE

Dodavanje otopina protiv smrzavanja (npr. glikola) u vodu NIJE dopušteno.

5.1.4 Za izoliranje cijevi za vodu

Sve cijevi u krugu vode MORAJU biti izolirane radi sprečavanja kondenzacije tijekom hlađenja i smanjenja kapaciteta hlađenja i grijanja.

Izolacija vanjskih cijevi za vodu



NAPOMENA

Vanjske cijevi. Uvjericite se da su vanjske cijevi izolirane prema uputama kako biste se zaštitali od opasnosti.

Za cijevi slobodno postavljene u zraku preporučuje se primjena minimalno one debljine izolacije koja je prikazana u tablici u nastavku (s $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Duljina cjevovoda (m)	Minimalna debljina izolacije (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

Za ostale slučajeve minimalna debljina izolacije može se odrediti uz pomoć alata Hydronic Piping Calculation.

Alat Hydronic Piping Calculation također služi za računanje maksimalne duljine hidroničkih cijevi od unutarnje do vanjske jedinice na temelju pada tlaka u uređaju za isijavanje ili obratno.

Alat Hydronic Piping Calculation dio je sustava Heating Solutions Navigator koji je dostupan na adresi <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Ako ne možete pristupiti sustavu Heating Solutions Navigator, обратите se svom trgovcu.

Ovom preporukom osigurava se dobar rad jedinice, no lokalna se regulativa može razlikovati i obavezno se mora poštovati.

6 Električna instalacija

OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA	
	UPOZORENJE Za kable napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.
	UPOZORENJE Ako je oštećen kabel za napajanje, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.

OPREZ	
NE gurajte i NE postavljajte predugi kabel u jedinicu.	

NAPOMENA	
Udaljenost između visokonaponskog i niskonaponskog kabela mora iznositi najmanje 50 mm.	

6.1 O električnoj sukladnosti

Samo za EPSK06~10A▲V3▼

Oprema zadovoljava normu EN/IEC 61000-3-12 (Europski međunarodni tehnički standard koji propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom $>16 \text{ A}$ i $\leq 75 \text{ A}$ po fazi.).

6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		V3	W1
Kabel za strujno napajanje	MCA ^(a)	24,2 A	10,9 A
	Napon	220-240 V	380-415 V
	Faza	1~	3N~
	Frekvencija	50 Hz	
	Veličina žice	MORA biti u skladu s nacionalnim zakonima o električnim instalacijama. Veličina žice ovisi o struci, no ne manja od $2,5 \text{ mm}^2$	
Kabel za povezivanje (unutarnja ↔ vanjska jedinica)	3-žilni kabel	5-žilni kabel	
	Napon	220-240 V	
	Veličina žice	Upotrebljavajte samo sukladnu žicu koja pruža dvostruku izolaciju i prikladna je za primjenjivi napon. 4-žilni kabel Minimalno $1,5 \text{ mm}^2$	
(Opcionalno) Kabel grijača odvodne cijevi		3-žilni kabel $0,75 \text{ mm}^2$	MORA biti dvostruko izoliran. Maksimalna dopuštena snaga za grijač odvodne cijevi = 115 W ($0,5 \text{ A}$)

Komponenta	V3	W1
Preporučeni vanjski osigurač	25 A, krivulja C	16 A, krivulja C
Prekidač dozemnog spoja	30 mA – MORA biti u skladu s nacionalnim zakonima o električnim instalacijama MORA biti kompatibilan s harmoničnim strujama koje proizvodi jedinica	

(a) MCA=minimalna jakost struje u krugu. Navedene su vrijednosti maksimalne vrijednosti (točne vrijednosti pronaći ćete u podacima o električnom sustavu kombinacije s vanjskim jedinicama).

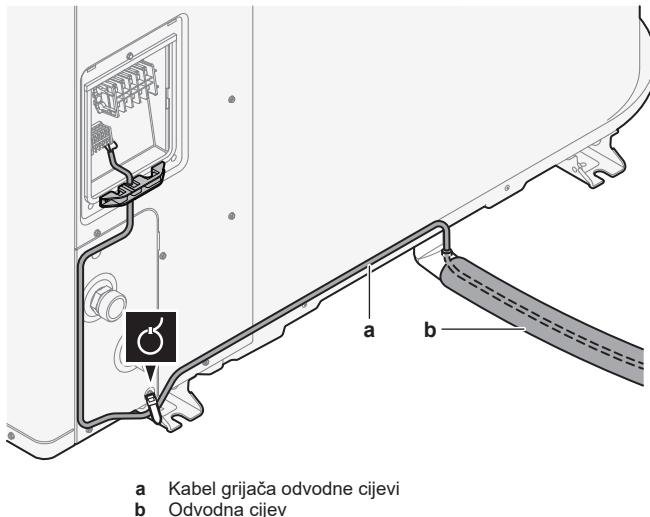
6.3 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja

Momenti pritezanja

Vanjska jedinica:

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

- Napajanje (1N~ ili 3N~).
- Kabel za povezivanje (unutarnja↔vanjska jedinica)
- (Opcionalno) Grijajući odvodne cijevi. Vodite računa o tome da se grijajući element grijajuće odvodne cijevi nalazi sasvim unutar odvodne cijevi. Pričvrstite kabel kabelskom vezicom za nožicu jedinice.

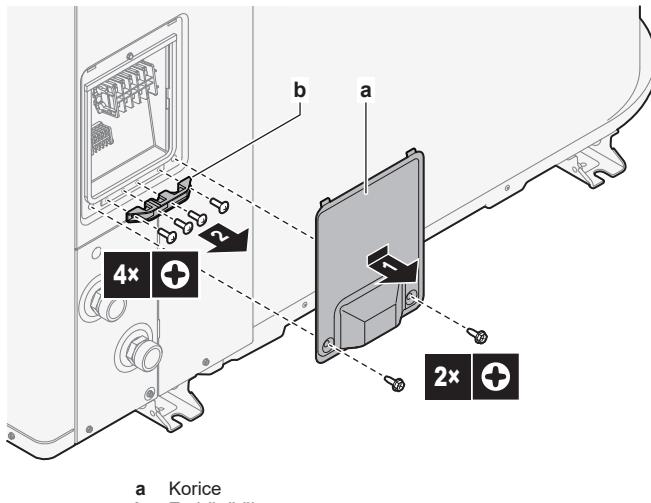


6.4 Priklučci za vanjsku jedinicu

Stavka	Opis
Napajanje	Pogledajte odjeljak "6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu" [▶ 13].
Spojni kabel	
(Opcionalno) Grijajući odvodne cijevi	
Naljepnice "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga"	Pogledajte odjeljak "6.4.2 Za lijepljenje naljepnica "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga"" [▶ 14].
Termistor za zrak	Pogledajte odjeljak "6.4.3 Za premještanje termistora za zrak na vanjskoj jedinici" [▶ 14].

6.4.1 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu

1 Skinite poklopac i držać žice.

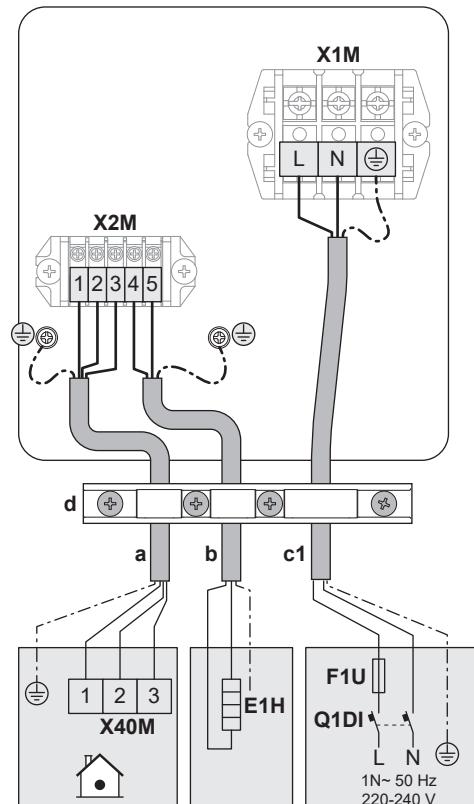


2 Spojite ožičenje (pogledajte preglede ožičenja u nastavku):

3 Ponovno pričvrstite držać žice i poklopac.

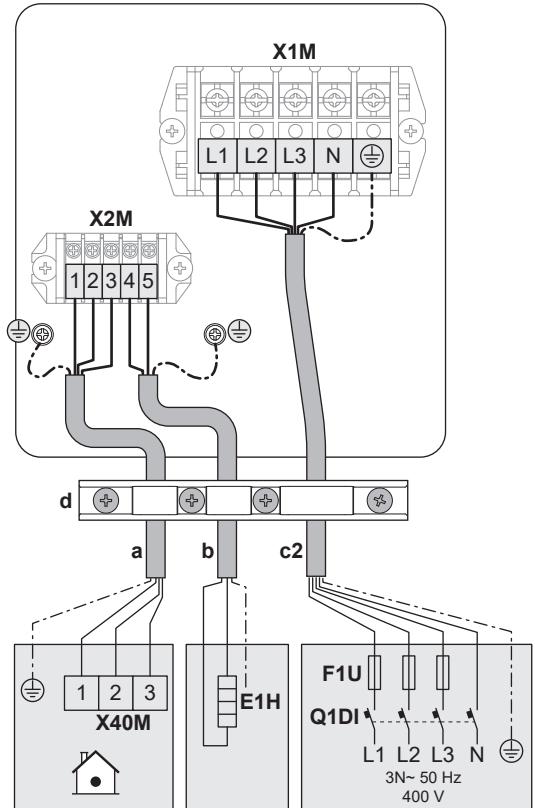
- Provjerite da se žice NE odvajaju laganim povlačenjem.
- Dobro učvrstite držać žice kako biste izbjegli vanjsko naprezanje na završetcima žice.

Pregled ožičenja: V3 modeli (1N~)



7 Uključivanje vanjske jedinice

Pregled ožičenja: W1 modeli (3N~)



Legenda pregleda ožičenja

(vidi također "6.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [¶ 12])

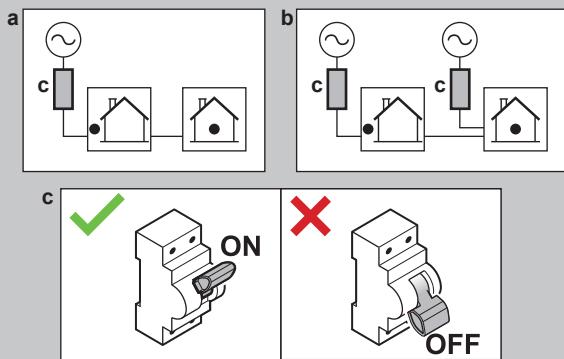
a	Kabel za povezivanje (unutarnja↔vanjska jedinica)
b	(Opcionalno) Kabel grijaca odvodne cijevi
c1	Kabel za napajanje u slučaju V3 modela (1N~)
c2	Kabel za napajanje u slučaju W1 modela (3N~)
d	Zadržać žice
E1H	Grijac odvodne cijevi
F1U	Terenski osigurač
Q1DI	Prekidač dozemnog spoja

6.4.2 Za lijepljenje naljepnica "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga"

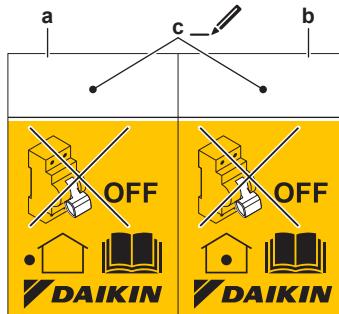


UPOZORENJE

Nakon puštanja u pogon NE ISKLJUČUJTE prekidače strujnog kruga (c) prema jedinicama kako bi zaštita ostala aktivirana. U slučaju električnog napajanja po normalnoj stopi kWh (a), postoji jedan prekidač strujnog kruga. U slučaju električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh (b), postoji dva prekidača strujnog kruga.



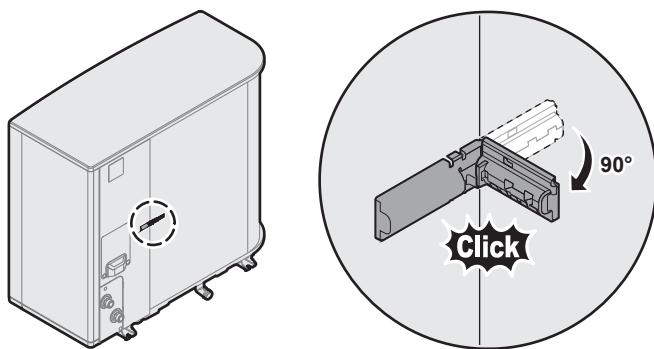
Da biste upozorili korisnika, zaliđejte naljepnice "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga" u električni ormar i što bliže prekidačima strujnog kruga toplinske crpke. Na naljepnici popunite referentni broj prekidača strujnog kruga kako biste osigurali maksimalnu jasnoću.



- a Naljepnica za prekidač strujnog kruga na vanjskoj jedinici
- b Naljepnica za prekidač strujnog kruga na unutarnjoj jedinici (samo u slučaju električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh)
- c Referentni broj prekidača strujnog kruga u električnom ormaru

6.4.3 Za premještanje termistora za zrak na vanjskoj jedinici

Ovaj postupak treba provesti samo u područjima s niskom temperaturom okoline.



7 Uključivanje vanjske jedinice

Više informacija o konfiguraciji i puštanju sustava u pogon potražite u priručniku za postavljanje unutarnje jedinice.



UPOZORENJE

NEMOJTE otvarati zaporni ventil posude za rashladno sredstvo vanjske jedinice dok korisničko ne dobijete upute putem korisničkog sučelja unutarnje jedinice.

Za siguran prijevoz, svo rashladno sredstvo čuva se u posudi za rashladno sredstvo vanjske jedinice. Tijekom puštanja u pogon, prilikom izvođenja postupka debllokiranja vanjske jedinice (putem aplikacije e-Care i korisničkog sučelja unutarnje jedinice), zaporni ventil posude za rashladno sredstvo mora biti potpuno otvoren (prema uputama korisničkog sučelja) i ostati otvoren.

Za više podataka, pogledajte priručnik za postavljanje unutarnje jedinice.

7.1 Popisa provjera prije puštanja u rad vanjske jedinice

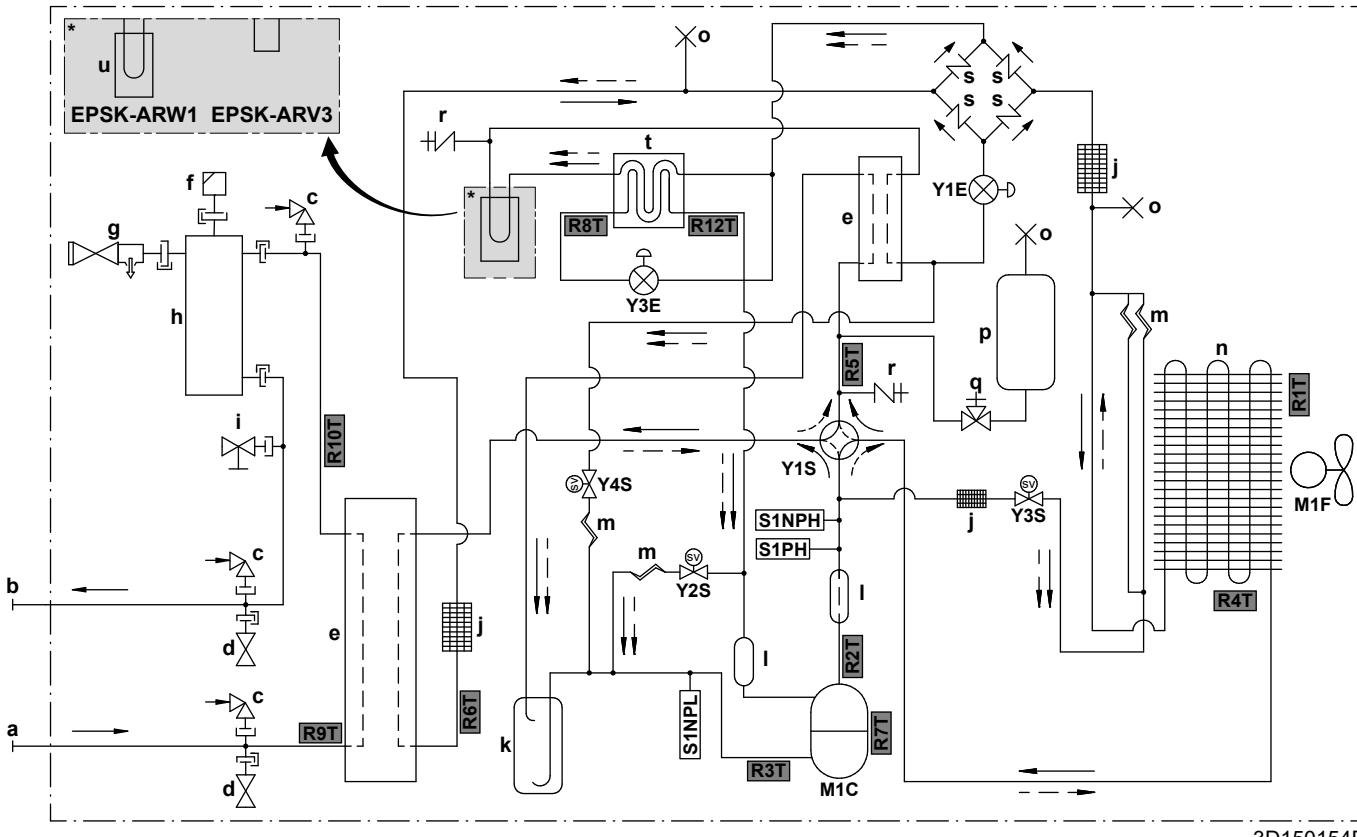
Osim stavki za provjeru puštanja u pogon u priručniku za instalaciju unutarnje jedinice, provjerite sljedeće stavke za puštanje u pogon vanjske jedinice:

<input type="checkbox"/>	Prije početka rada, provjerili ste sigurnosne stavke u "2.1 Sigurnosni kontrolni popis prije rada na jedinicama R290" [► 7].
<input type="checkbox"/>	Vanjska jedinica pravilno je postavljena. Pogledajte odjeljak "4.2 Montaža vanjske jedinice" [► 9].
<input type="checkbox"/>	Transportni vijak vanjske jedinice (+ podloška) je uklonjen. Pogledajte odjeljak "4.4 Za uklanjanje transportnog vijka (+ podloške)" [► 11].
<input type="checkbox"/>	Vanjska jedinica instalirana je na prikladnom mjestu. Pogledajte odjeljak "4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice" [► 8].
<input type="checkbox"/>	Poštuje se "zaštitna zona" oko vanjske jedinice. Pogledajte odjeljak "4.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice" [► 8].
<input type="checkbox"/>	Zaporni ventil spojen je na ulaz vode vanjske jedinice. Pogledajte odjeljak "5.1.1 Za spajanje cijevi za vodu" [► 11].
<input type="checkbox"/>	Ispravan terenski osigurač i prekidač dozemnog spoja instalirani su na napajanje vanjske jedinice. Pogledajte odjeljak "6.2 Specifikacije standardnih komponenti ozičenja" [► 12].
<input type="checkbox"/>	Naljepnice "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga" zalipljene su u električni ormar. Pogledajte odjeljak "6.4.2 Za lijepljenje naljepnica "NE ISKLJUČUJTE prekidač strujnog kruga"" [► 14].

8 Tehnički podatci

Dio najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj mrežnoj stranici Daikin (s javnim pristupom). Svi najnoviji tehnički podaci dostupni su na stranici Daikin Business Portal (potrebna autentifikacija).

8.1 Shema cjevovoda: vanjska jedinica



3D150154B

- a ULAZ vode (navojni spoj, muški, 1 1/4")
- b IZLAZ vode (navojni spoj, muški, 1 1/4")
- c Vakuumski prekidač
- d Ventil za zaštitu od smrzavanja
- e Pločasti izmjenjivač topline
- f Ventil za automatsko odzračivanje
- g Ventil za ograničenje tlaka
- h Separator plina
- i Ispusni ventil
- j Filter
- k Akumulator
- l Prigušivač
- m Kapilarna cijev
- n Izmjenjivač topline zraka
- o Stegnuta cijev
- p Posuda za rashladno sredstvo
- q Zaporni ventil
- r Servisni priključak 5/16" proširenje
- s Jednoputni ventil
- t Ulazni kolektor
- u Hlađenje tiskane pločice

Tok rashladnog sredstva:

- Grijanje
- ↔ Hlađenje

- M1C Kompresor
- M1F Motor ventilatora
- S1PH Visokotlačna sklopka
- S1NPH Visokotlačni senzor
- S1NPL Senzor niskog tlaka
- Y1E Elektronički ekspanzijski ventil (glavni)
- Y3E Elektronički ekspanzijski ventil (ubrizgavanje)
- Y1S Elektromagnetski ventil (4-putnog ventila)
- Y2S Elektromagnetski ventil (niskotlačno premoštenje)
- Y3S Elektromagnetski ventil (premoštenje vrućeg plina)
- Y4S Elektromagnetski ventil (ubrizgavanje tekućine)

Termistori:

- R1T Vanjski zrak
- R2T Isput kompresora
- R3T Usis kompresora
- R4T Izmjenjivač topline zraka
- R5T Usis 4-putnog ventila
- R6T Rashladna tekućina
- R7T Plašt kompresora
- R8T Ubrizgavanje prije ulaznog kolektora
- R9T ULAZ vode
- R10T IZLAZ vode
- R12T Ubrizgavanje nakon ulaznog kolektora

8.2 Shema ožičenja: vanjska jedinica

Shema ožičenja isporučuje se s jedinicom koja se nalazi ispod gornje ploče na poklopcu razvodne kutije (potrebno samo za servisiranje, a ne za instalaciju).

Engleski	Prijevod
Back side view	Prikaz sa stražnje strane
BEAM	Temelj
Electronic component assembly	Sklop s elektroničkim komponentama
Indoor	Unutarnja
Outdoor	Vanjska
Position of compressor terminal	Položaj terminala kompresora
Position of elements	Položaj elemenata
See note ***	Pogledajte napomenu ***
Service	Usluga
Top side view	Pogled s gornje strane
TRAY	Ladica

Napomene:

1	Simboli:	
	L	Pod naponom
	N	Neutralno
	(◐)	Zaštitno uzemljenje
	(◐◐)	Bešumno uzemljenje
	(□□)	Priključna stezaljka
	—○—	Terminal
	(○○)	Konektor
	●—●	Povezivanje
	■■■	Vanjsko ožičenje
	=:=	Opcija
2	Boje:	
BLK	Crna	
RED	Crvena	
BLU	Plava	
WHT	Bijela	
GRN	Zelena	
YLW	Žuta	
PNK	Ružičasta	
ORG	Narančasta	
GRY	Siva	
BRN	Smeđa	
3	Ovaj dijagram vrijedi samo za vanjsku jedinicu.	
4	Pazite da prilikom rukovanja zaštitnim uređajem S1PH ne dođe do kratkog spoja.	
5	Pogledajte tablicu kombinacija i priručnik opcija za upute o spajanju ožičenja za X2M.	

Legenda u slučaju modela V3 (1N~):

A1P	Tiskana pločica (glavna)
A3P	Tiskana pločica (struja odvoda)
A4P	Tiskana pločica (ACS)
E1H	Grijač odvodne cijevi (lokalna nabava)
E1HC	Grijač kartera
F1U	Lokalni osigurač (lokalna nabava)
F10U (A1P)	Osigurač (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Svjetleća dioda (servisni monitor je narančast)

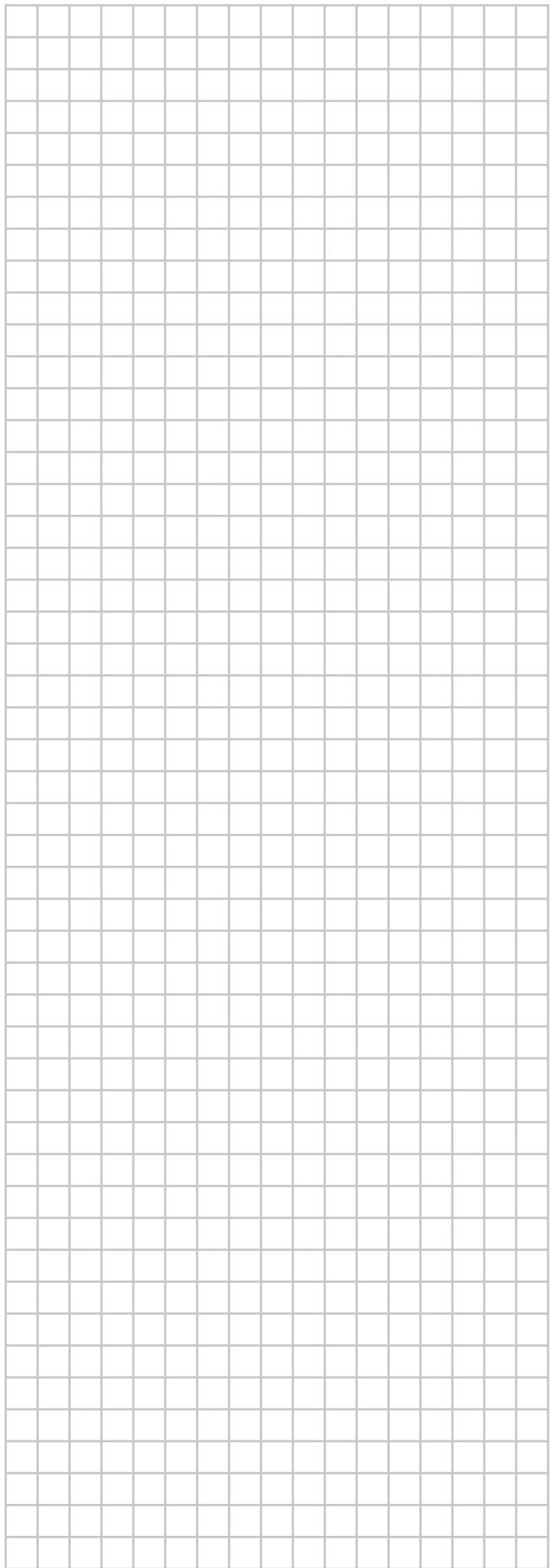
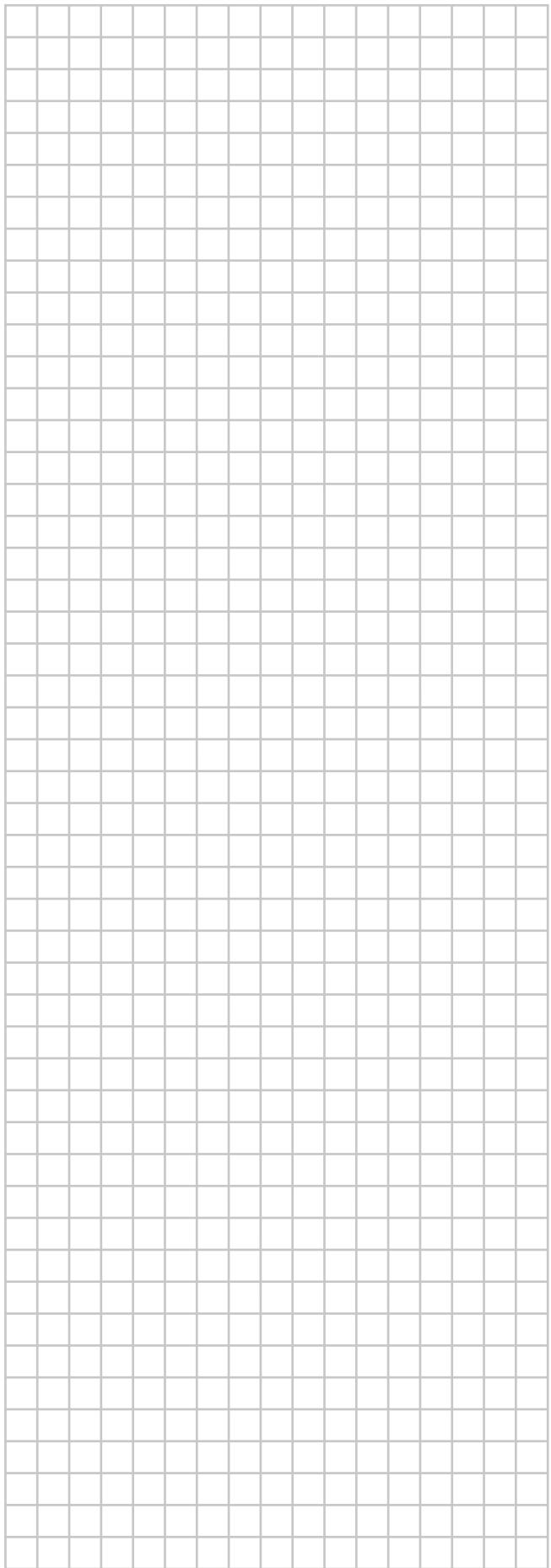
HAP (A1P, A4P)	Svjetleća dioda (servisni monitor je zelen)
K2R (A1P)	Magnetski relej (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetski relej (Y2S)
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilatora
Q1DI	Prekidač dozemnog spoja (30 mA) (lokalna nabava)
R1T	Termistor (vanjski zrak)
R2T	Termistor (ispust kompresora)
R3T	Termistor (usis kompresora)
R4T	Termistor (izmjenjivač topline zraka)
R5T	Termistor (usis 4-putnog ventila)
R6T	Termistor (rashladna tekućina)
R7T	Termistor (plašt kompresora)
R8T	Termistor (ubrizgavanje prije ulaznog kolektora)
R9T	Termistor (ULAZ vode)
R10T	Termistor (IZLAZ vode)
R12T	Termistor (ubrizgavanje nakon ulaznog kolektora)
S1NG	Osjetnik plina
S1NPH	Visokotlačni senzor
S1NPL	Senzor niskog tlaka
S1PH	Visokotlačna sklopka
T1A	Strujni transformator
X*A, X*Y	Konektori
X*M	Priključna stezaljka
Y1E	Elektronički ekspanzijski ventil (glavni)
Y3E	Elektronički ekspanzijski ventil (ubrizgavanje)
Y1S	Elektromagnetski ventil (4-smjerni ventil)
Y2S	Elektromagnetski ventil (niskotlačno premoštenje)
Y3S	Elektromagnetski ventil (premoštenje vrućeg plina)
Y4S	Elektromagnetski ventil (ubrizgavanje tekućine)
Z*C	Filtar šuma (feritna jezgra)

Legenda u slučaju modela W1 (3N~):

A1P	Tiskana pločica (glavna)
A2P	Tiskana pločica (mrežasti filter)
A3P	Tiskana pločica (struja odvoda)
A4P	Tiskana pločica (ACS)
E1H	Grijač odvodne cijevi (lokalna nabava)
E1HC	Grijač kartera
F1U	Lokalni osigurač (lokalna nabava)
FINTh	Termistor (lopatica)
HAP (A1P, A4P)	Svjetleća dioda (servisni monitor je zelen)
K2R (A1P)	Magnetski relej (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetski relej (Y3S)
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilatora
Q1DI	Prekidač dozemnog spoja (30 mA) (lokalna nabava)
R1T	Termistor (vanjski zrak)

8 Tehnički podatci

R2T	Termistor (ispust kompresora)
R3T	Termistor (usis kompresora)
R4T	Termistor (izmjenjivač topline zraka)
R5T	Termistor (usis 4-putnog ventila)
R6T	Termistor (rashladna tekućina)
R7T	Termistor (plašt kompresora)
R8T	Termistor (ubrizgavanje prije ulaznog kolektora)
R9T	Termistor (ULAZ vode)
R10T	Termistor (IZLAZ vode)
R11T	Termistor (toplinska cijev)
R12T	Termistor (ubrizgavanje nakon ulaznog kolektora)
S1NG	Osjetnik plina
S1NPH	Visokotlačni senzor
S1NPL	Osjetnik niskog tlaka
S1PH	Visokotlačna sklopka
T1A	Strujni transformator
X*M	Prikљučna stezaljka
X*Y	Konektori
Y1E	Elektronički ekspanzijski ventil (glavni)
Y3E	Elektronički ekspanzijski ventil (ubrizgavanje)
Y1S	Elektromagnetski ventil (4-smjerni ventil)
Y2S	Elektromagnetski ventil (niskotlačno premoštenje)
Y3S	Elektromagnetski ventil (premoštenje vrućeg plina)
Y4S	Elektromagnetski ventil (ubrizgavanje tekućine)
Z*C	Filtar šuma (feritna jezgra)





4P773384-1 0000000U

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1 2024.08