DAIKIN

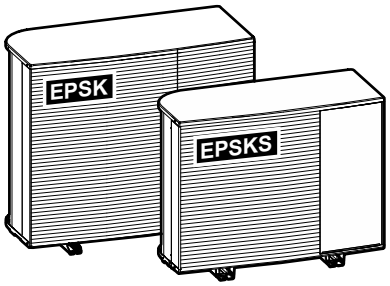
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Montavimo vadovas



Daikin Altherma 4 H

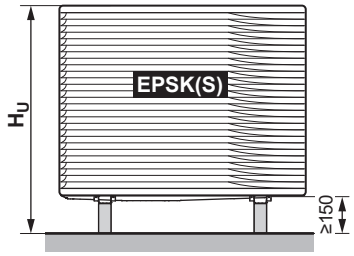


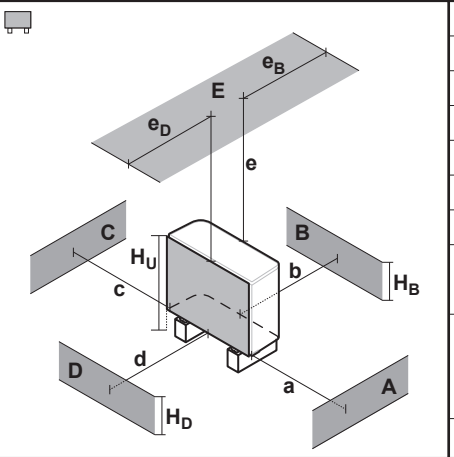
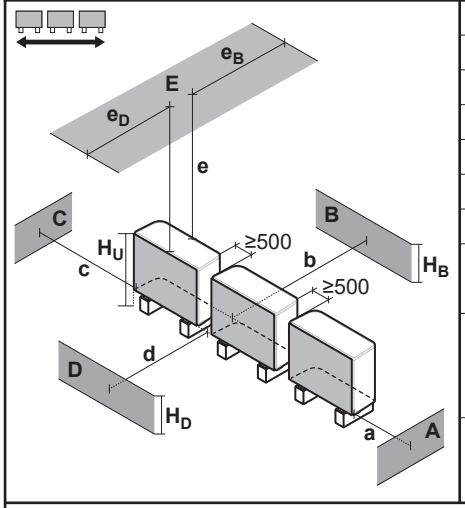
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

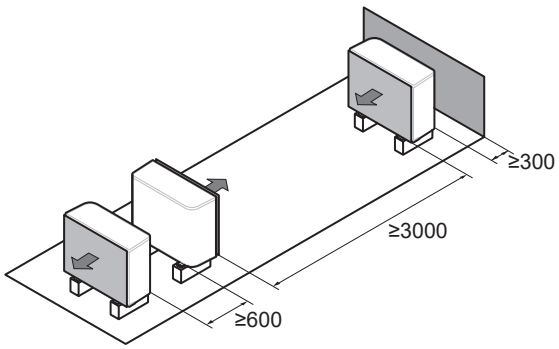
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

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

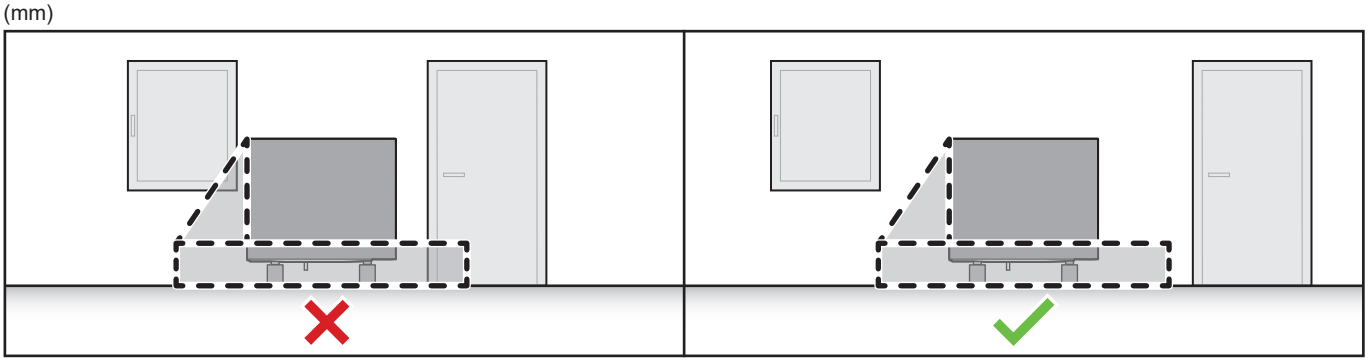
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

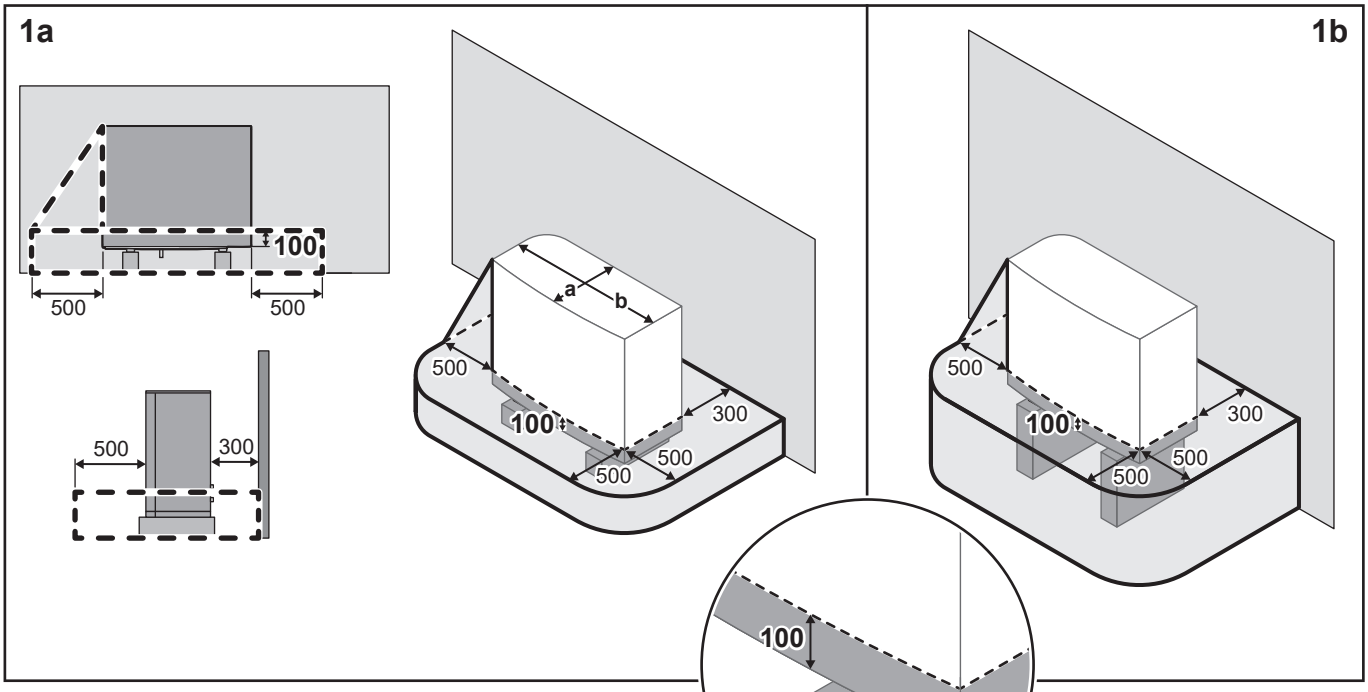


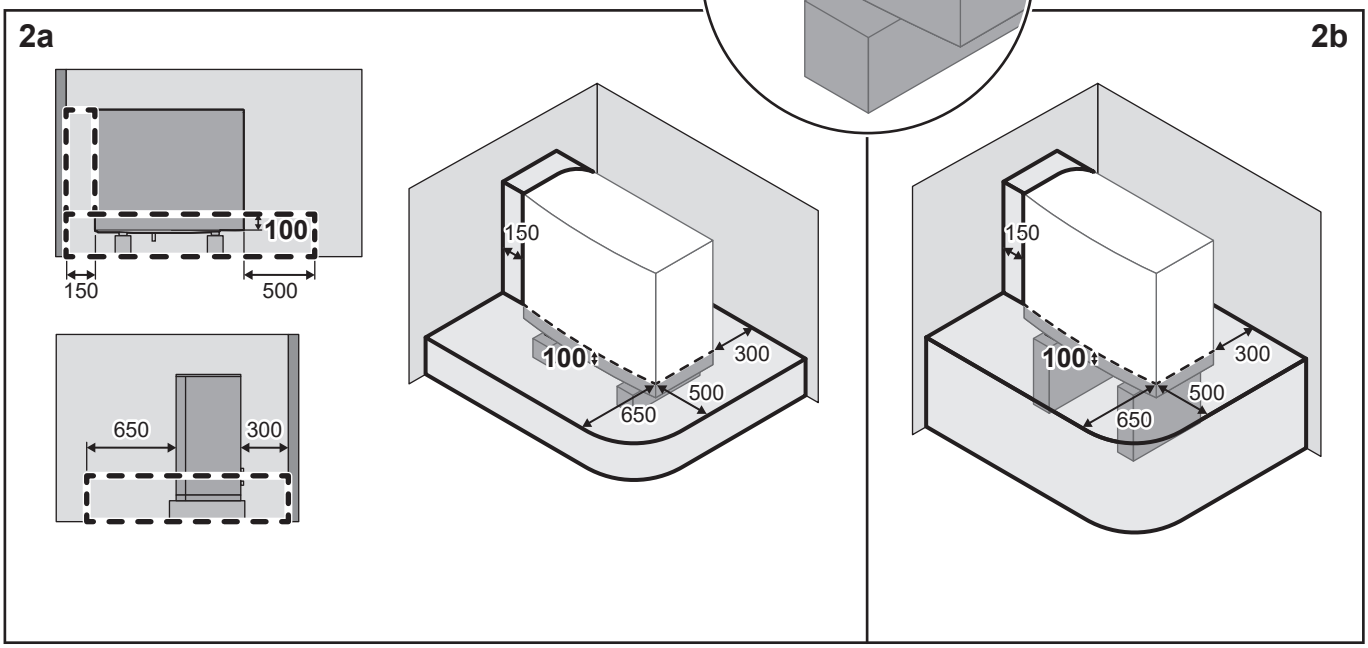
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕		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



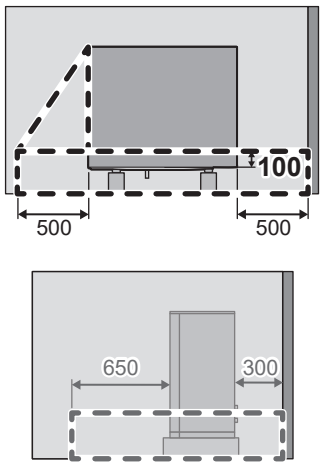




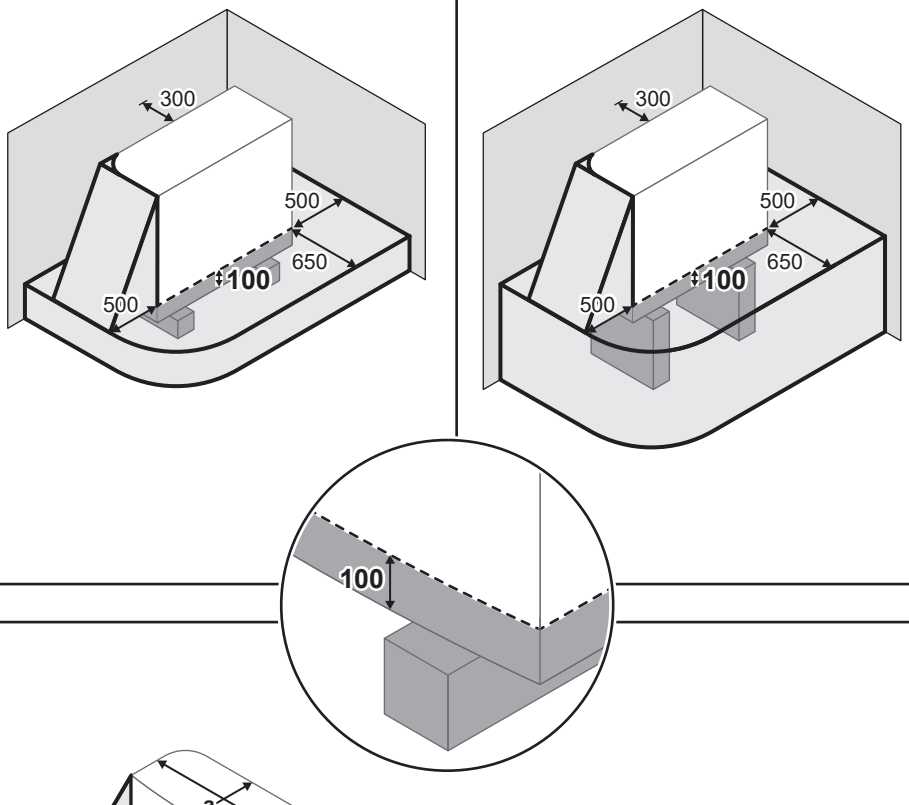
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

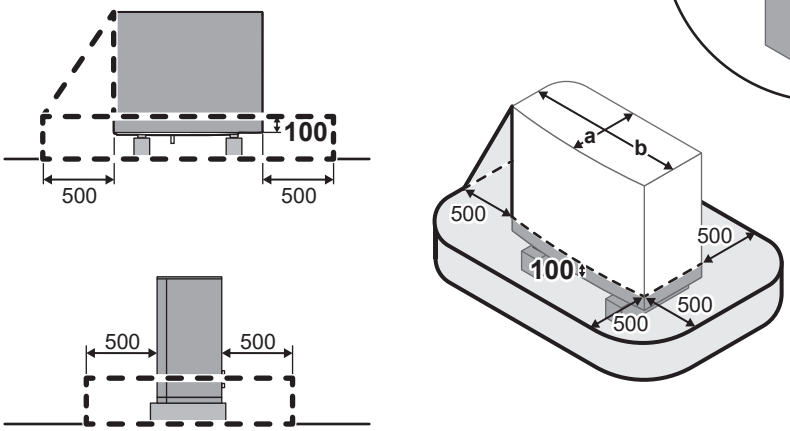
3a



3b



4



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

Turinys

1 Apie šį dokumentą 5

2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos 6
2.1 Saugos kontrolinis sąrašas prieš darbą su R290 įrenginiais 7

3 Apie dėžę 7
3.1 Lauko įrenginys 8
3.1.1 Lauko įrenginio priedų nuėmimas 8

4 Įrenginio montavimas 8
4.1 Montavimo vietos paruošimas. 8
4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai 8
4.1.2 Vėjo poveikis 9
4.2 Lauko įrenginio montavimas. 10
4.2.1 Montavimo struktūros paruošimas 10
4.2.2 Lauko įrenginio montavimas 11
4.2.3 Drenažo užtikrinimas 11
4.3 Įrenginio atidarymas ir uždarymas 12
4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas (EPSKS) 12
4.3.2 Lauko įrenginio uždarymas (EPSKS) 12
4.3.3 Lauko įrenginio atidarymas (EPSK) 13
4.3.4 Lauko įrenginio uždarymas (EPSK) 13
4.4 Kaip nuimti transportavimo varžtą (+ poveržlę) 13

5 Vamzdžių montavimas 14
5.1 Vandens vamzdžių prijungimas 14
5.1.1 Vandens vamzdžių prijungimas 14
5.1.2 Vandens sistemos pripildymas 14
5.1.3 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo 14
5.1.4 Vandens vamzdžių izoliavimas 15

6 Elektros instaliacija 15
6.1 Apie elektros atitiktį 15
6.2 Standartinių laidų komponentų specifikacijos 16
6.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus 16
6.4 Jungtys į lauko įrenginį 16
6.4.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio 16
6.4.2 Lipdukų "NEIŠJUNGTI pertraukiklio" klijavimas 18
6.4.3 Kaip permontuoti lauko įrenginio oro termistorių 18

7 Lauko įrenginio įjungimas 18
7.1 Kontrolinis sąrašas prieš atiduodant eksploatuoti lauko bloką .. 18

8 Techniniai duomenys 19
8.1 Vamzdžių schema: lauko įrenginys 19
8.2 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys 21

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliotieji montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
  - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
  - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)
- **Eksploatavimo vadovas:**
  - Trumpas bazinio naudojimo vadovas
  - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)
- **Vartotojo informacinis vadovas:**
  - Išsamios bazinio ir pažangesnio naudojimo instrukcijos ir papildoma informacija
  - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje https://www.daikin.eu. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.
- **Montavimo vadovas – lauko įrenginys:**
  - Montavimo instrukcijos
  - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)
- **Montavimo vadovas – vidaus įrenginys:**
  - Montavimo instrukcijos
  - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)
- **Montuotojo informacinis vadovas:**
  - Pasiruošimas montuoti, gera praktika, baziniai duomenys, …
  - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje https://www.daikin.eu. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.
- **Konfigūracijos informacinis vadovas:**
  - sistemos konfigūracija.
  - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje https://www.daikin.eu. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.
- **Papildomos įrangos priedų knyga:**
  - Papildoma informacija apie papildomos įrangos montavimą
  - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje https://www.daikin.eu. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

Naujausia pateiktų dokumentų redakcija skelbiama regioninėje Daikin svetainėje ir ją galima gauti iš įgaliotojo atstovo.

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Instrukcijos visomis kitomis kalbomis yra originalo vertimai.

Techniniai inžineriniai duomenys

- Naujausių techninių duomenų **poaibis** pateikiamas regioninėje Daikin svetainėje (ji pasiekiama viešai).
- **Visas naujausių techninių duomenų rinkinys** pateikiamas Daikin Business Portal (taikomas tapatumo nustatymas).

Interaktyvios priemonės

Be dokumentacijos rinkinio montuotojai gali naudotis ir kai kuriomis interaktyviomis priemonėmis:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Centrinė įrenginio techninių specifikacijų svetainė, naudingos priemonės, skaitmeniniai ištekliai ir t. t.
  - Viešai prieinamas per https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Priemonių, leidžiančių stebėti ir registruoti Daikin Altherma 4 veiklos duomenis, centras.
  - Daugiau informacijos žr. skyriuje Daikin Altherma 4 stebėjimo priemonės (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**
  - Interaktyvioji nuotolinio stebėjimo platforma, leidžianti šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK) specialistams stebėti, tiksliai reguliuoti ir valdyti Daikin Residential gaminius per visą jų eksploatacijos laikotarpį.
  - Daugiau informacijos rasite DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Skaitmeninių priemonių rinkinys, kuriame yra įvairių priemonių, padedančių montuojant ir konfigūruojant šildymo sistemas.
  - Norint gauti prieigą prie Heating Solutions Navigator, būtina užsiregistruoti platformoje Stand By Me. Daugiau informacijos pateikiama adresu https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilioji programėlė montuotojams ir techninės priežiūros specialistams, kurią naudojant galima užregistruoti, sukonfigūruoti šildymo sistemas ir šalinti joje atsirandančias triktis.
  - Norėdami atsisiųsti mobiliąją programėlę iOS ir Android įrenginiams, naudokite toliau pateiktus QR kodus. Norint gauti prieigą prie programėlės, būtina užsiregistruoti platformoje Stand By Me.

App Store Google Play

2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

!!Perskaitykite prieš pradėdami montuoti!!

Mokymas

- Prieš pradėdami montavimą, išklausykite Daikin L1 saugos mokymą (žr. QR kodą). Be šio mokymo negalite atblokuoti lauko įrenginio (per e-Care programėlę ir vidaus įrenginio naudotojo sąsają) ir negalite pradėti įrenginio eksploatavimo.



Asmeninės apsaugos priemonės

- Įsitikinkite, kad yra tinkamų įrankių ir darbo medžiagų.

Montavimo vieta

- Atvežkite įrenginį ant padėklo kuo arčiau (≤10 m) jo montavimo vietos. Diržus naudokite tik įrenginiui nuo padėklo pakelti ir pastatyti į galutinę montavimo padėtį.
- Laikykitės nurodymų dėl montavimo vietos.
- Laikykitės reikalavimų dėl apsauginės zonos aplink lauko įrenginį (turi nebūti uždegimo šaltinių).
- Nufotografuokite sumontuotą lauko įrenginį ir jo aplinką. Ją turėsite įkelti lauko įrenginio atblokavimo procedūros metu.

Perdavimas vartotojui

- Paaiškinkite naudotojui, kaip saugiai naudoti R290 šiluminį siurblį.
- Paaiškinkite naudotojui, jog NEGALIMA išjungti įrenginių pertraukiklių, kad apsauga išliktų įjungta.

Vandens kokybė

- Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

Įžeminimo grandinės pertraukiklis

- Būtinai sumontuokite įžeminimo grandinės pertraukiklį.

Montavimo vieta (žr. "4.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 8])

ĮSPĖJIMAS

Kad įrenginys būtų sumontuotas tinkamai, išlaikykite šiame vadove nurodytus techninei priežiūrai skirtos erdvės ir apsauginės zonos matmenis. Žr. "4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [▶ 8].

ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas patalpoje, kurioje nėra uždegimo šaltinių (nei nuolatinių, nei trumpalaikių uždegimo šaltinių) (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).

ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti sumontuotas zonoje, kurioje nėra uždegimo šaltinių (nei nuolatinių, nei trumpalaikių uždegimo šaltinių) (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).

ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios ir techninės priežiūros bei remonto darbai būtų vykdomi pagal "Daikin" instrukcijas, laikantis galiojančių teisės aktų (pvz., nacionalinio dujų reglamento). Juos turi vykdyti TIK įgalioti asmenys.

Lauko įrenginio montavimas (žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 10])

ĮSPĖJIMAS

Lauko įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 10].

ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių, kad nesusižeistumėte.

Įrenginių atidarymas ir uždarymas (žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 10])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Vamzdelių montavimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" [▶ 14])

ĮSPĖJIMAS

Vietinis vamzdynas TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "5 Vamzdžių montavimas" [▶ 14].

ĮSPĖJIMAS

Į vandenį NEGALIMA pilti neužšąlančių tirpalų (pvz., glikolio).

Elektros instaliacija (žr. "6 Elektros instaliacija" [▶ 15])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

ĮSPĖJIMAS

Elektros instaliaciją BŪTINA atlikti pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "6 Elektros instaliacija" [▶ 15].

ĮSPĖJIMAS

- Visą elektros instaliaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis nacionalinių instaliacijos reglamentų.
- Prijunkite elektros jungtis prie fiksuotosios instaliacijos.
- Visi vietoje įsigyti komponentai ir visos elektros sistemos TURI atitikti galiojančius teisės aktus.

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.

ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laidus ir ilginimo kabelius.

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.

ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.

ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laido su pagalbiniu vamzdžiu, viršįtampio ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai ar neteisingai įžeminta sistema gali sukelti elektros smūgius.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius. Žr. "6.2 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▶ 16].
- Pritvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESTŲ prie aštrių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotų laidų, ilgintuvų ar prijungimų nuo žvaigžde sujungtos sistemos. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgius arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.

INFORMACIJA

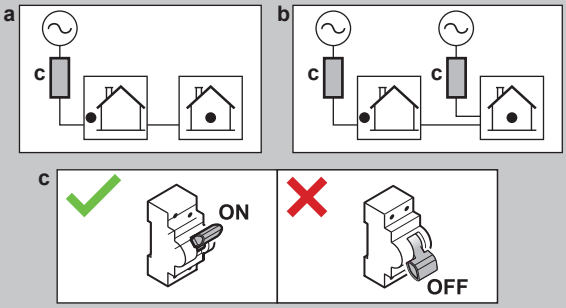
Išsamesnės informacijos apie saugiklių vardinius parametrus, saugiklių tipus ir pertraukiklių vardinius parametrus žr. "6 Elektros instaliacija" [▶ 15].

ĮSPĖJIMAS

Po įdiegimo į eksploataciją NEIŠJUNKITE įrenginių pertraukiklių (**c**), kad apsauga išliktų įjungta.

Jei įrenginys pastatomas ant grindų arba montuojamas ant sienos: jei naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (**a**), yra vienas pertraukiklis. Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (**b**), yra du.

ECH$_2$O įrenginių atveju: jei vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas atskirai (**a**), yra du pertraukikliai. Jei vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas iš lauko įrenginio (**a**), yra vienas pertraukiklis.



Įdiegimas į eksploataciją (žr. "7 Lauko įrenginio įjungimas" [▶ 18])

ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA atidaryti lauko įrenginio aušalo talpyklos stabdymo vožtuvo, kol vidaus įrenginio naudotojo sąsaja neduos nurodymų.

Kad būtų saugu transportuoti, beveik visas aušalas laikomas lauko įrenginio aušalo talpykloje. Įdiegimo į eksploataciją metu, atliekant lauko įrenginio atblokavimoprocedūrą (per e-Care programėlę ir vidaus įrenginio naudotojo sąsają), aušalo talpyklos stabdymo vožtuvas turi būti visiškai atidarytas (pagal naudotojo sąsajos nurodymus) ir likti atidarytas.

Daugiau informacijos pateikta vidaus įrenginio montavimo vadove.

2.1 Saugos kontrolinis sąrašas prieš darbą su R290 įrenginiais

INFORMACIJA

- Išsamesnį šiame kontroliniame sąraše esančių saugumo punktų aprašymą rasite skyriuje "Bendrosios atsargumo priemonės".
- Daugiau informacijos apie sistemas, kuriose naudojamas aušalas R290, rasite specialiame techninės priežiūros vadove ESIE22-02 (žr. https://my.daikin.eu).

Lauko įrenginyje yra aušalo R290. Prieš pradėdami dirbti su šiuo įrenginiu, patikrinkite šiuos saugumo punktus:

☐	Gautas leidimas dirbti, jei reikia.
☐	Visi dalyvaujantys asmenys buvo parengti ir dėvi / nešioja reikalingas asmenines apsaugos priemones.
☐	Darbo zona aptverta, įrengti ĮSPĖJIMO ženklai.
☐	Uždegimo šaltiniai pašalinti ▪ Iš darbo vietos pašalinkite elektrinius įrankius, kompiuterius, mobiliuosius telefonus ir kitus galimus uždegimo šaltinius, kurie gali sukelti kibirkštis. ▪ Imkitės apsaugos priemonių, kad išvengtumėte statinės iškrovos, pavyzdžiui, naudokite įžeminimą ir antistatinius drabužius.
☐	Yra tinkami įrankiai ir darbo medžiagos ▪ Įskaitant ATEX įrankius (atsparius sprogimui), pakankamą kiekį azoto ir reikalingas atsargines dalis.
☐	Patikrinkite, ar nėra sprogios atmosferos, ant grindų šalia įrenginio pastatę asmeninę dujų stebėjimo sistemą. ▪ Tinka R290 ▪ Kalibruota ▪ Veikimo bandymas ▪ Signalizacijos slenkščiai ▪ Įkraunama akumuliatoriumi
☐	Pakankamas vėdinimas ▪ Pastatykite nešiojamąjį vėdinimo įrenginį, kad būtų užtikrintas pakankamas vėdinimas. ▪ Vėdinimo įrenginys turi būti atsparus sprogimui.
☐	Gesintuvas po ranka ▪ ABC sausų miltelių arba CO_2 gesintuvas, mažiausiai 2 kg.
☐	Atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio ir pasirūpinkite, kad nebūtų galimybės prijungti. ▪ Pasirūpinkite blokavimu ir ženklinimu (angl. lockout-tagout, LOTO).
☐	Atlikite paskutinės minutės rizikos vertinimą (angl. Last Minute Risk Assessment, LMRA).

3 Apie dėžę

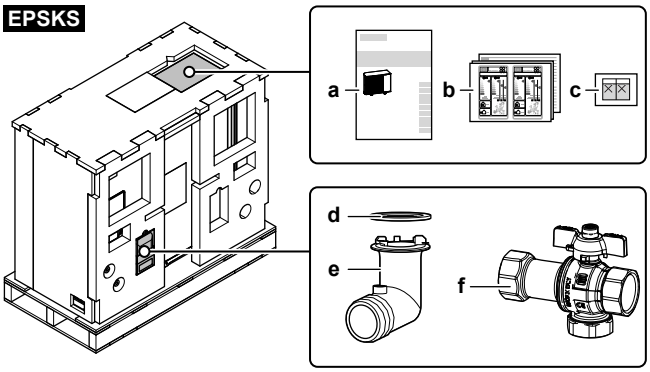
Atminkite, kad:

- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- Iš anksto paruoškite maršrutą, kuriuo norite įnešti įrenginį į jo galutinę įrengimo vietą.

3.1 Lauko įrenginys

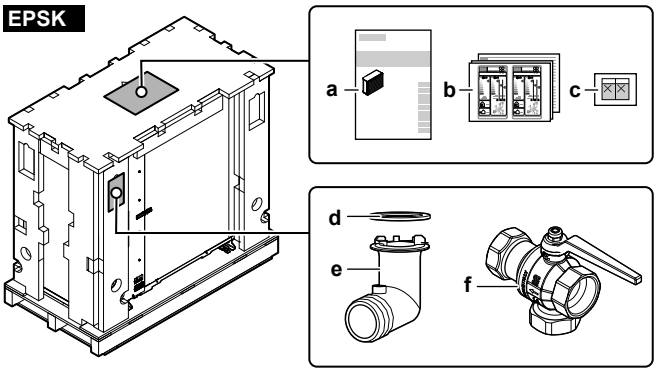
3.1.1 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

Jei EPSKS04~07A*:



a Montavimo vadovas – lauko įrenginys
b Elektros energijos naudojimo efektyvumo etiketė
c Lipdukai "NEIŠJUNGTI pertraukiklio"
d Išleidimo lizdo žiedinis tarpiklis
e Išleidimo lizdas
f Uždarymo vožtuvas (su integruotu filtru ir kontroliniu vožtuvu)

Jei EPSK06~14A*:



a Montavimo vadovas – lauko įrenginys
b Elektros energijos naudojimo efektyvumo etiketė
c Lipdukai "NEIŠJUNGTI pertraukiklio"
d Išleidimo lizdo žiedinis tarpiklis
e Išleidimo lizdas
f Uždarymo vožtuvas (su integruotu filtru ir kontroliniu vožtuvu)

4 Įrenginio montavimas

4.1 Montavimo vietos paruošimas.

ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas patalpoje, kurioje nėra uždegimo šaltinių (nei nuolatinių, nei trumpalaikių uždegimo šaltinių) (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).

ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti sumontuotas zonoje, kurioje nėra uždegimo šaltinių (nei nuolatinių, nei trumpalaikių uždegimo šaltinių) (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).

PRANEŠIMAS

Vidaus ir lauko įrenginių dujų jutikliai yra skirti aptikti R290 aušalo nuotėkius, tačiau jie taip pat reaguoja į įvairias kitas dujas. Siekdami užtikrinti tikslų aptikimą ir išvengti trukdžių (klaidingų pavojaus signalų), laikykite šias medžiagas atokiau nuo įrenginio ir nepurkškite jų ant dujų jutiklio:

- Silikoniniai klijai, organiniai tirpikliai, chloro turinčios dujos, šarminiai metalai ir kiti neorganiniai junginiai.
- Aromatiniai junginiai, tokie kaip benzenas, toluenas ir orto-/para-ksilenas.
- Aerozoliniai produktai, tokie kaip dezodorantai, insekticidai ir plaukų lakai (kuriuose yra propelentų, pvz., suskystintų naftos dujų ir DME).
- Valymo priemonės, kurių sudėtyje yra didelės koncentracijos organinių tirpiklių garų (pvz., metanolio, etilacetato).
- Cigarečių dūmai (įskaitant dūmų sudedamąsias dalis ir pasyvųjį rūkymą).
- Fosforo junginiai (pvz., naudojami antipirenuose).

ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios ir techninės priežiūros bei remonto darbai būtų vykdomi pagal "Daikin" instrukcijas, laikantis galiojančių teisės aktų (pvz., nacionalinio dujų reglamento). Juos turi vykdyti TIK įgalioti asmenys.

4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

Lauko įrenginys skirtas montuoti tik lauke, esant tokiai aplinkos temperatūrai:

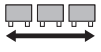
Vėsinimo režimas	10~43°C
Šildymo režimas	–28~25°C
Buitinio karšto vandens ruošimas	Iki 40°C

Pasirūpinkite, kad būtų tenkinami šie reikalavimai:

- Pasirinkite montavimo vietą, kurioje yra pakankamai vietos.
- NEMONTUOKITE įrenginio vietose, kuriose dažnai dirbama.
- NEMONTUOKITE įrenginio vietose, esančiose šalia kelio ar stovėjimo aikštelės, kur jį gali sugadinti pravažiuojantis eismas.
- NEMONTUOKITE įrenginio rūsyje.
- Įrenginio NEMONTUOKITE garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų. **Pastaba:** Jeigu konkrečioje montavimo vietoje matuojamas garsas, išmatuota vertė gali būti didesnė už duomenų knygos skyriuje "Garso spektras" nurodytą garso slėgio lygį dėl aplinkos triukšmo ir garso atspindžių.
- NEMONTUOKITE įrenginio tokiose vietose, kur atmosferoje gali būti mineralinės alyvos rūko, purslų ar garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotėkį.

Reikalavimai dėl atstumų. Egzistuoja du atstumų nustatymo reikalavimų rinkiniai:

- **Techninei priežiūrai skirta erdvė:** žr. **1 pav.** šio vadovo pradžioje. Legenda:

Bendra informacija	Keletas lauko įrenginių gali būti montuojami vienas šalia kito eilėmis, kaip parodyta: ▪  (vieni greta kitų) ▪  (priekis su priekiu / galas su galu) Tačiau kitus įrenginius jūsų įrenginio apsauginėje zonoje galima montuoti tik tuo atveju, jei jie yra to paties tipo (žr. "apsauginė zona").
A, C	Kliūtys dešinėje ir kairėje pusėje (sienos/skydinės plokštės)
B	Kliūtis įsiurbimo pusėje (siena/skydinė plokštė)
D	Kliūtis išleidimo pusėje (siena/skydinė plokštė)
E	Kliūtis viršutinėje pusėje (stogas)

a,b,c,d,e	Mažiausia techninei priežiūrai reikalinga erdvė tarp įrenginio ir kliūčių A, B, C, D ir E
e_B	Maksimalus atstumas tarp įrenginio ir kliūties E krašto kliūties B kryptimi
e_D	Maksimalus atstumas tarp įrenginio ir kliūties E krašto kliūties D kryptimi
H_U	Įrenginio aukštis, įskaitant montavimo konstrukciją
H_B, H_D	Kliūčių B ir D aukštis
✕	NELEIDŽIAMA

- **Apsauginė zona:** žr. **3 pav.** ir **2 pav.** šio vadovo pradžioje. Legenda:

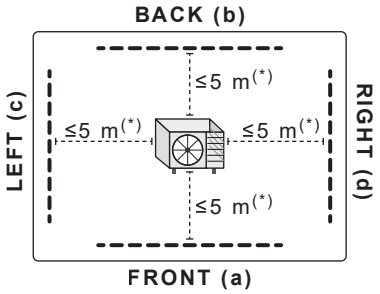
Bendra informacija	Lauko įrenginyje yra aušalo R290, kuris priklauso "A3 saugos klasei", kaip apibrėžta ISO817 ir naudojama EN378. Tai reiškia, kad turite laikytis papildomų reikalavimų montavimo vietai (= "apsauginė zona"), kad užtikrintumėte saugumą mažai tikėtinu aušalo nuotėkio atveju.
	Reikalavimai apsauginei zonai:
	▪ Nėra angų į gyvenamąsias pastato patalpas. **Pavyzdys:** atidaromi langai, durys, ventiliacijos angos arba įėjimai į rūsį.
	▪ Nėra uždegimo šaltinių (nei veikiančių visą laiką, nei trumpą laiką). **Pavyzdys:**
	  ▪ Atvira liepsna
	  ▪ Elektros instaliacija, kištukiniai lizdai, šviestuvai, šviesos jungikliai
	  ▪ Elektrinės namo jungtys
	  ▪ Kibirkščiuojantys įrankiai
	  ▪ Objektai, kurių paviršiaus temperatūra aukšta (>360°C, kai naudojamas R290)
	▪ Apsauginė zona NEGALI išsiplėsti iki gretimų pastatų ar viešojo eismo zonų.
	▪ Kitus įrenginius jūsų įrenginio apsauginėje zonoje galima montuoti tik tuo atveju, jei jie yra to paties tipo (t. y. EPSK(S)). Taigi kito tipo, naudojantys kitą aušalą ar kito gamintojo įrenginiai NEGALI patekti būti statomi jūsų įrenginio apsauginėje zonoje. Bendra visų įrenginių apsauginė zona yra visų atskirų apsauginių zonų suma.
	NEREIKALAUJAMA apsauginei zonai:
	▪ Visiškai atvira erdvė priešais įrenginį.

1a / 1b	Apsauginė zona priešais pastatą: ▪ **1a**: ant grindų ▪ **1b**: pakeltas
2a / 2b	Apsauginė zona montuojant dešiniajame kampe: ▪ **2a**: ant grindų ▪ **2b**: pakeltas
3a / 3b	Apsauginė zona montuojant kairiajame kampe: ▪ **3a**: ant grindų ▪ **3b**: pakeltas
4	Apsauginė zona montuojant ant stogo. **Papildomas reikalavimas:** apsauginėje zonoje neturi būti ventiliacijos ar stoglangio angų.

4.1.2 Vėjo poveikis

Oro-vandens šiluminio siurblio veikimą lemia aplinkos sąlygos. Visų pirma, vėjo poveikis lemtų galios ir našumo sumažėjimą. Todėl:

- Lauko įrenginį sumontuokite taip, kad oro įleidimo ir išleidimo angos būtų statmenos pagrindinei vėjo krypčiai.
- Atsižvelgiant į montavimo sąlygas (atviros pusės): jei neįmanoma išvengti vėjo poveikio, imkitės apsaugos priemonių (įsigykite papildomai arba naudokite vėjo apsaugos papildomus rinkinius), kaip nurodyta toliau pateiktoje lentelėje:



a Priekis
b Atgal
c Kairioji pusė
d Dešinioji pusė
(*) Atstumą tarp įrenginio ir užtvaros galima dar padidinti iki didžiausio atstumo, lygaus penkiagubam užtvaros aukščiui. Jei atstumas tarp užtvaros ir įrenginio yra per didelis, užtvara veiksmingai neapsaugos nuo vėjo.

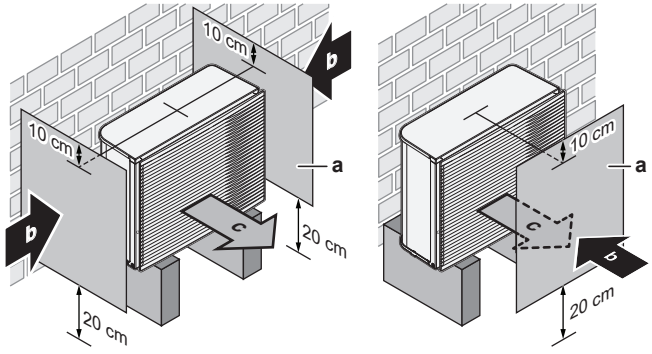
	Veikiamos priekinė ir galinė pusės (atvira vietovė)	Veikiama priekinė pusė	Veikiama galinė pusė	Veikiama kairioji pusė	Veikiama dešinioji pusė
Vėjo poveikio pasekmės[a]	▪ Pailgėja atitirpinimo trukmė ir padidėja energijos sąnaudos ▪ Padidėja elektros energijos sąnaudos ▪ Sumažėja komfortas[b][c]				Apsaugos priemonių nereikia.
Rekomendacijos dėl užtvaros / apsaugos nuo vėjo (įsigyjama atskirai)	Sumontuokite skydinę plokštę (-es), kad uždengtumėte vėjo veikiamą (-as) pusę (-es). Matmenys: ▪ Atstumas iki įrenginio: visada laikykitės minimalaus montavimo erdvės reikalavimo. ▪ Skydinės plokštės aukštis=įrenginio aukštis (įskaitant kojas) +10 cm ▪ Nuo žemės iki skydinės plokštės apatinio krašto numatykite 20 cm tarpą, kad būtų užtikrinta pakankama šviežio oro cirkuliacija. Įsitikinkite, kad skydinė plokštė uždengia dalį šilumokaičio apačios. Toliau po šia lentele pateikti du galimi vietoje įrengiamų apsaugos nuo vėjo priemonių pavyzdžiai.				
Vėjo apsaugos papildomi rinkiniai[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Faktinis poveikis priklauso nuo vėjo greičio ir vėjo poveikio trukmės.

[b] Daikin sukūrė specializuotą parinkimo programinę įrangą, kurioje atsižvelgiama į vėjo poveikio veiksnį, siekiant palengvinti tinkamos produktų kombinacijos parinkimą ir patvirtinimą. Programinė įranga pateikia įvairius variantus – su apsauga nuo vėjo ir be jos. Kadangi šis veiksnys yra svarbus, kiekvienai sistemai primygtinai rekomenduojame naudoti Daikin parinkimo programinę įrangą. Žr. Heating Solutions Navigator (galima rasti adresu https://professional.standbyme.daikin.eu; jei neturite prieigos, kreipkitės į savo pardavėją).

[c] Jei apsauga nuo vėjo nenumatyta, galite naudoti nustatymą [5.33] `Atitirpinti suvartotos energijos kompensavimas` (žr. konfigūracijos informacinį vadovą), kad kompensuotumėte per atšildymą prarastą šildymo energiją, naudodami šiluminio siurblio regeneracijos ir atsarginio šildytuvo palaikymo derinį. **Pastaba:** dėl to padidės energijos sąnaudos.

Toliau pateikiami du galimi vietoje įrengiamų apsaugos nuo vėjo priemonių pavyzdžiai:



a Skydinė plokštė
b Vyraujanti vėjo kryptis

c Oro išleidimo anga

Vėjo apsaugos papildomi rinkiniai

Jei neįmanoma išvengti vėjo poveikio, galite pasinaudoti šiais vėjo apsaugos papildomais rinkiniais:

- EKWINDB1: galas
- EKFWINDFI: priekinė dalis – vidus
- EKFWINDFE: priekinė dalis – išorė

Galimi vėjo apsaugų ir lauko įrenginio deriniai:

Vėjo apsaugos	Lauko įrenginys		
	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	—	—	—

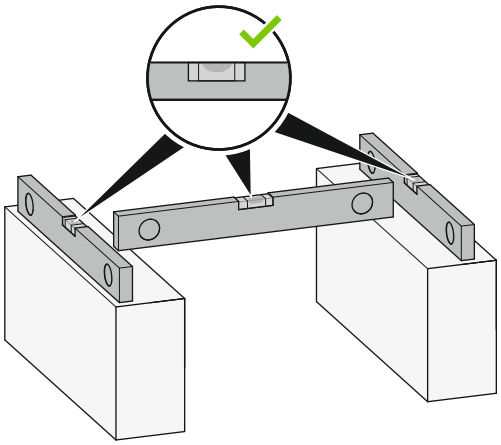
Montavimo instrukcijas rasite vėjo apsaugų montavimo vadovuose.

4.2 Lauko įrenginio montavimas.

4.2.1 Montavimo struktūros paruošimas

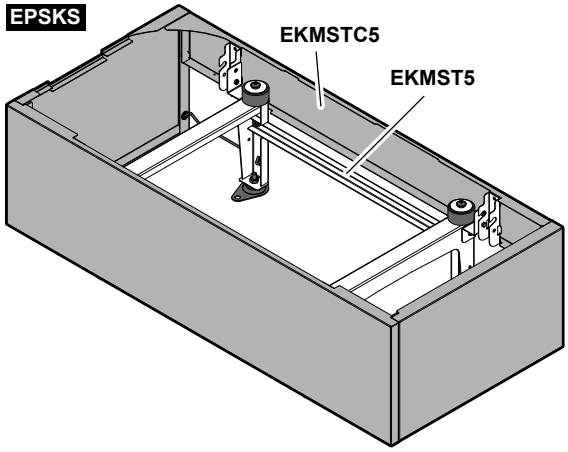
PRANEŠIMAS

Horizontalumas. Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai visomis kryptimis. Rekomenduojama:



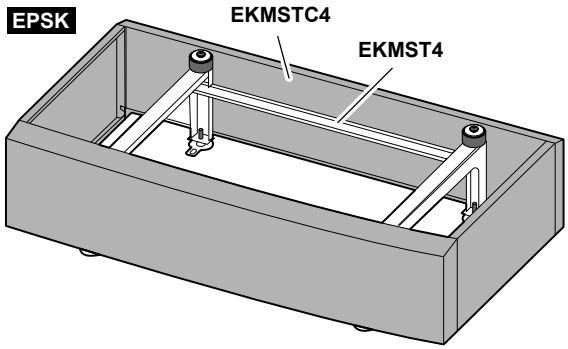
INFORMACIJA

EPSKS04~07A* atveju: galite naudoti papildomus rinkinius EKMST5 (tvirtinimo stovas) + EKMSTC5 (tvirtinimo stovo dangtis). Montavimo instrukcijas rasite tvirtinimo stovo ir jo dangčio montavimo vadove.

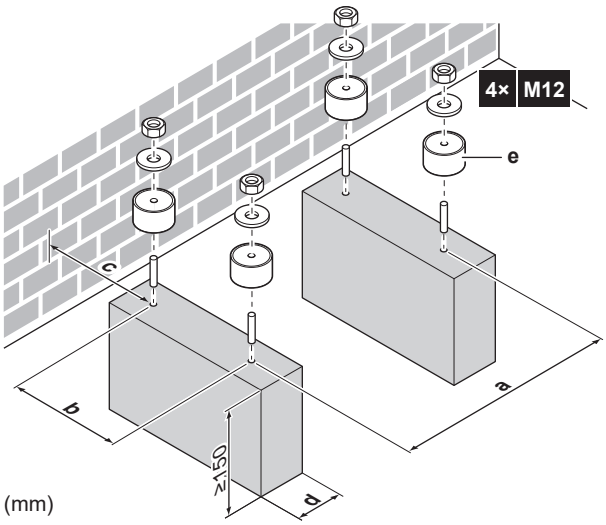


INFORMACIJA

EPSK06~14A* atveju: galite naudoti papildomus rinkinius EKMST4 (tvirtinimo stovas) + EKMSTC4 (tvirtinimo stovo dangtis). Montavimo instrukcijas rasite tvirtinimo stovo ir jo dangčio montavimo vadove.



Naudokite 4 rinkinius M12 ankerinių varžtų, veržlių, poveržlių ir antivibracinių guminių atramų. Palikite po įrenginiu mažiausiai 150 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio.



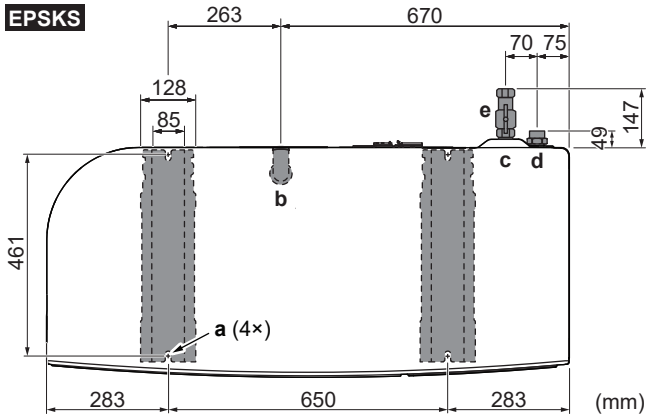
(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300
d	Neuždenkite išleidimo angos įrenginio dugno plokštėje.	

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
e	Antivibracinė guminė atrama	

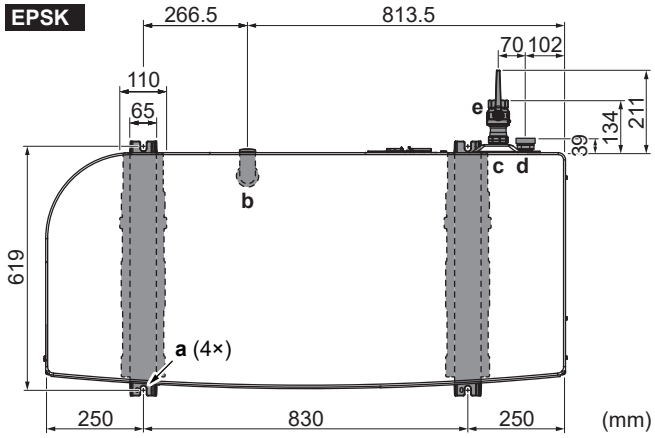
Ruošdami montavimo konstrukciją, atsižvelkite į vandentiekio vamzdynų išdėstymą (taip pat žr.: "5.1.1 Vandens vamzdžių prijungimas" [▸ 14]) ir nuotekų sistemos išdėstymą (taip pat žr.: "4.2.3 Drenažo užtikrinimas" [▸ 11]).

Jei EPSKS04~07A*:



- **a** Ankerių taškai
- **b** Išleidimo anga + išleidimo kaištis (tiekiamas kaip priedas)
- **c** Vandens ĮLEIDIMAS
- **d** Vandens IŠLEIDIMAS
- **e** Uždarymo vožtuvas su įmontuotu filtru ir kontroliniu vožtuvu (tiekiamas kaip priedas)

Jei EPSK06~14A*:



- **a** Ankerių taškai
- **b** Išleidimo anga + išleidimo kaištis (tiekiamas kaip priedas)
- **c** Vandens ĮLEIDIMAS
- **d** Vandens IŠLEIDIMAS
- **e** Uždarymo vožtuvas su įmontuotu filtru ir kontroliniu vožtuvu (tiekiamas kaip priedas)

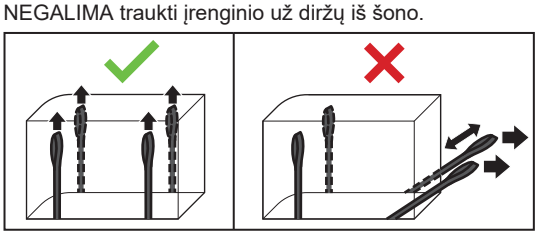
4.2.2 Lauko įrenginio montavimas

ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių, kad nesusižeistumėte.

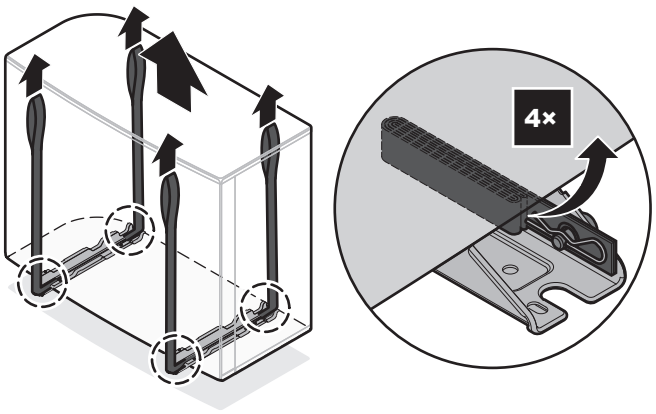
PRANEŠIMAS

NEGALIMA traukti įrenginio už diržų iš šono.

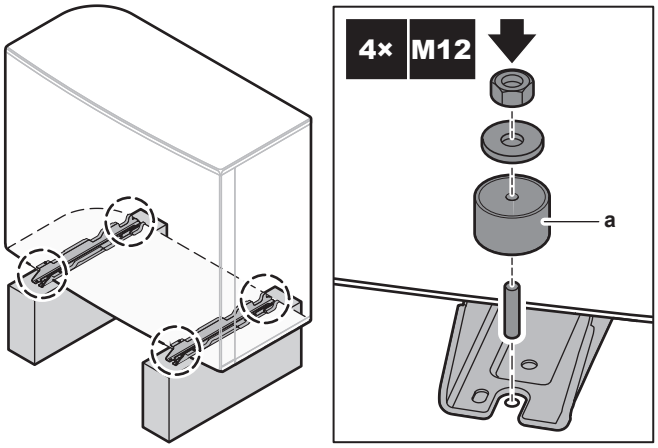


1 Įrenginį neškite laikydami už diržų ir pastatykite ant montavimo konstrukcijos.



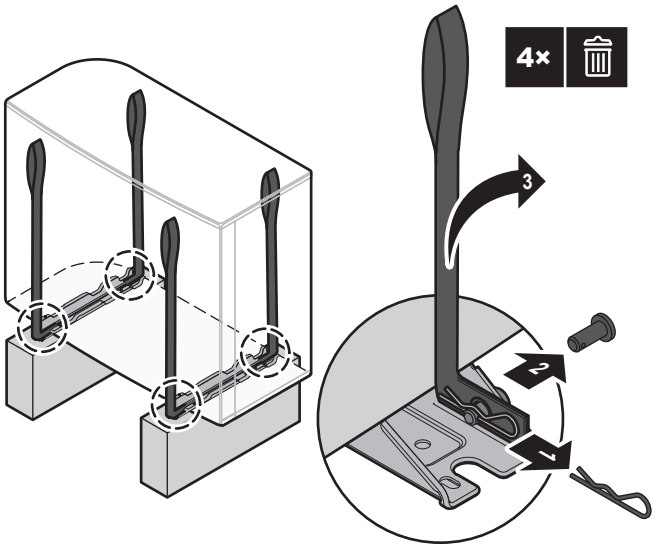


2 Pritvirtinkite įrenginį prie montavimo konstrukcijos.



- **a** Antivibracinė guminė atrama (įsigyjama vietoje)

3 Nuimkite diržus (+ spaustukus + kaiščius) ir išmeskite juos.



4.2.3 Drenažo užtikrinimas

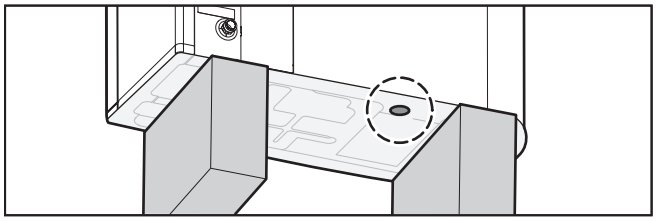
Pasirūpinkite, kad kondensatas būtų tinkamai išleidžiamas.

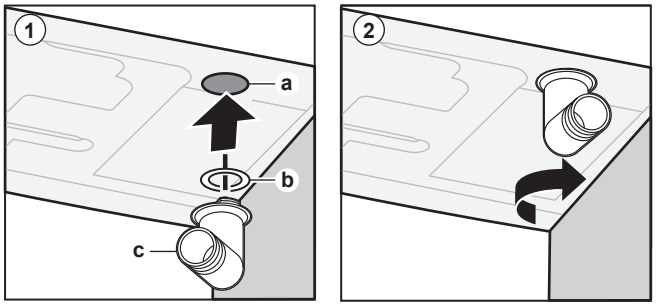
PRANEŠIMAS

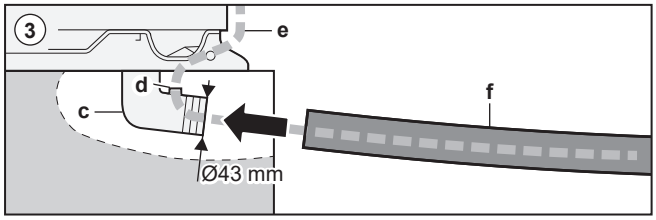
Jeigu įrenginys sumontuotas šaltame klimate, imkitės atitinkamų priemonių, kad išleistas kondensatas NEUŽŠALTŲ. Rekomenduojame atlikti šiuos veiksmus:

- Izoliuokite išleidimo žarną.
- Sumontuokite išleidimo vamzdžio šildytuvą (įsigyjamą atskirai). Kaip prijungti išleidimo vamzdžio šildytuvą, žr. "6.4.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio" [▶ 16].

Išleidimui naudokite išleidimo kaištį (su žiediniu tarpikliu) ir žarną.







a Išleidimo anga
b Žiedinis tarpiklis (tiekiamas kaip priedas)
c Išleidimo kaištis (tiekiamas kaip priedas)
d Anga išleidimo vamzdžio šildytuvui
e Išleidimo vamzdžio šildytuvas (pasirinktinis)
f Žarna (įsigyjama atskirai)

PRANEŠIMAS

Žiedinis tarpiklis. Kad neatsirastų nuotėkio, įsitikinkite, kad žiedinis tarpiklis sumontuotas teisingai.

Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.

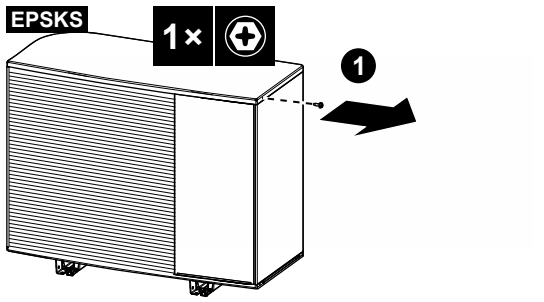
4.3 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas (EPSKS)

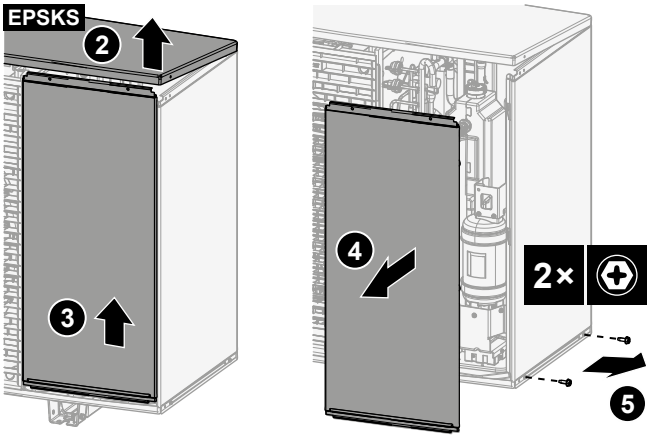
PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

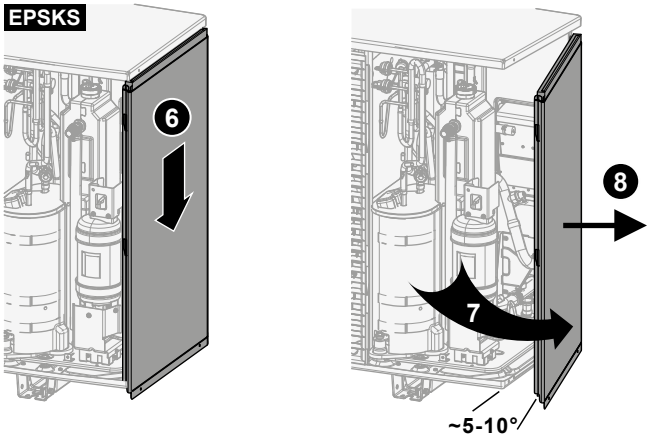
1 Išsukite viršutinės plokštės varžtą.



2 Šiek tiek pakelkite viršutinę plokštę, tada ištraukite priekinę plokštę ir ją išimkite.
Išsukite šoninės plokštės varžtus



3 Išstumkite šoninę plokštę ir ją nuimkite.

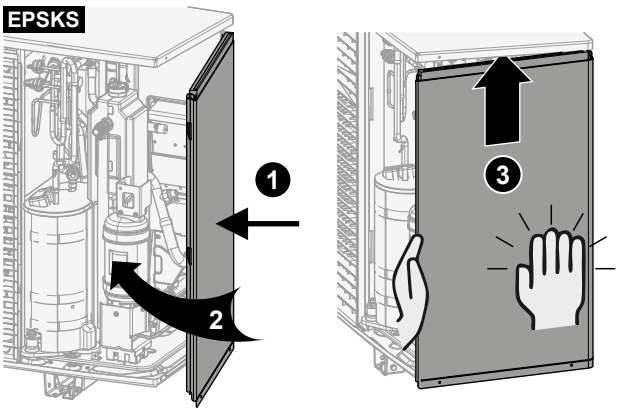


4.3.2 Lauko įrenginio uždarymas (EPSKS)

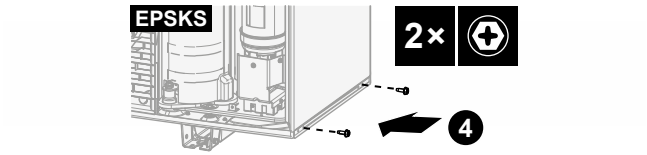
PRANEŠIMAS

Uždarydami lauko įrenginio dangtį, pasirūpinkite, kad užveržimo momentas NEVIRŠYTŲ 4,1 N•m.

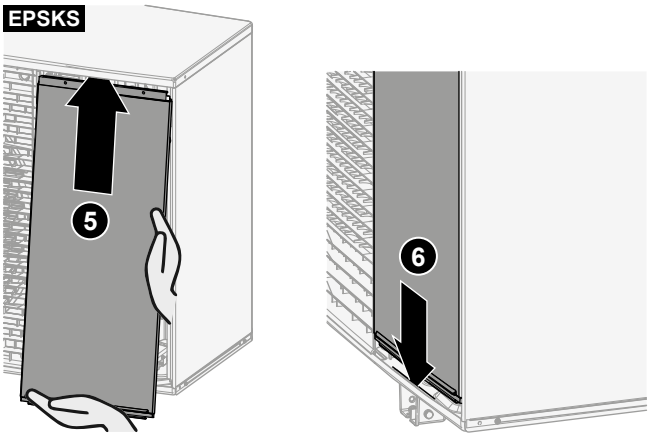
1 Įstumkite šoninį skydą.



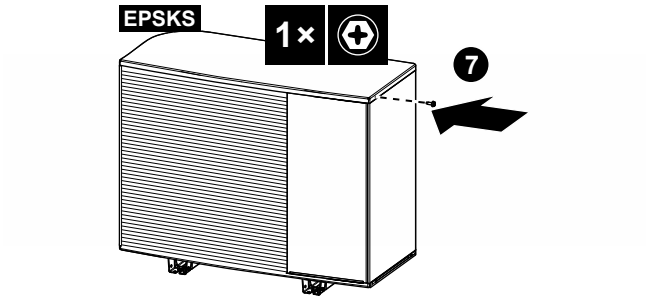
2 Užsukite šoninio skydo varžtus.



3 Įstumkite priekinį skydą ir uždarykite viršutinę plokštę.



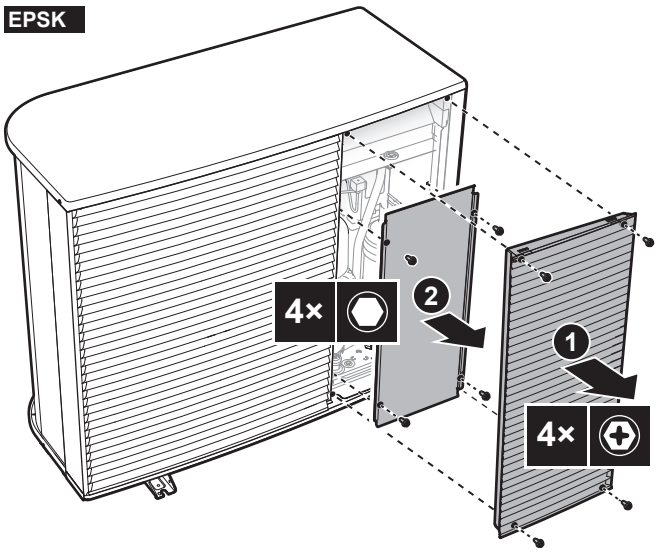
4 Įsukite viršutinės plokštės varžtą.



4.3.3 Lauko įrenginio atidarymas (EPSK)

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

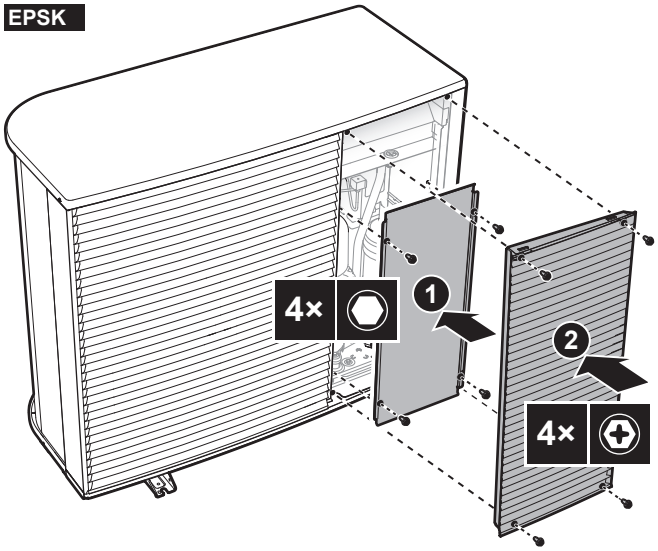
PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



4.3.4 Lauko įrenginio uždarymas (EPSK)

PRANEŠIMAS

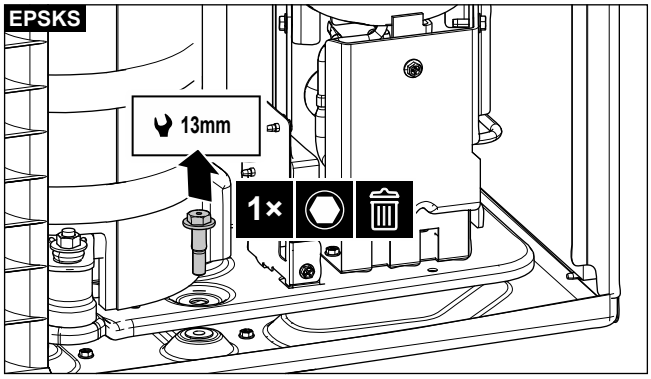
Uždarydami lauko įrenginio dangtį, pasirūpinkite, kad užveržimo momentas NEVIRŠYTŲ 4,1 N•m.



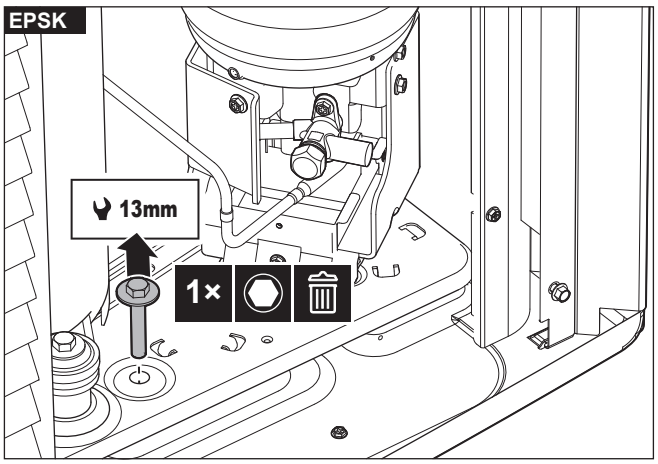
4.4 Kaip nuimti transportavimo varžtą (+ poveržlę)

Transportavimo varžtas (+ poveržlė) apsaugo įrenginį transportavimo metu. Montavimo metu jį reikia išsukti (ir išmesti).

Jei EPSKS04~07A*:



Jei EPSK06~14A*:



5 Vamzdžių montavimas

5.1 Vandens vamzdžių prijungimas

5.1.1 Vandens vamzdžių prijungimas

PRANEŠIMAS

Jungdami atskirai įsigyjamus vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos ir įsitikinkite, kad jie būtų tinkamai sulygiuoti. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.

PRANEŠIMAS

Apie uždarymo vožtuvą su integruotu filtru ir kontrolinį vožtuvą (tiekiamą kaip priedas):

- Vožtuvą būtina sumontuoti vandens įleidime.
- Atsižvelkite į vožtuvo srauto kryptį.

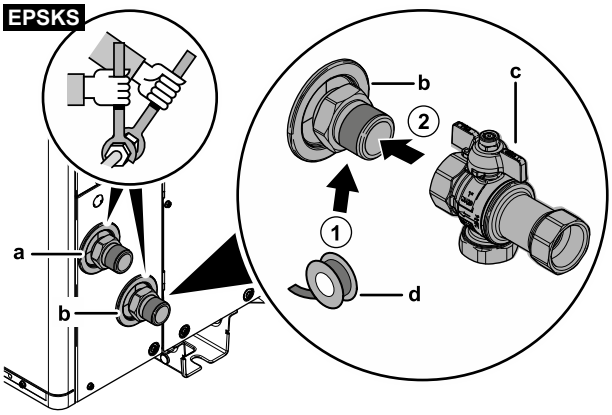
PRANEŠIMAS

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

Jei per šiuos aukščiausius taškus oras nėra tinkamai išleidžiamas ir jei sistemoje ar lauko vamzdynuose yra teršalų (t. y. dumblo ir mikrobiologinių organizmų, kurie sukuria biologinę plėvelę ir dujas), tai gali sukelti netyčinį vidaus arba lauko įrenginio dujų jutiklio suveikimą. Dėl to sugeneruojama klaida A0-02 (vidaus įrenginio klaida) arba E0-06 (lauko įrenginio klaida), ir įrenginys automatiškai sustabdomas. Klaidas A0-02 ir E0-06 gali pašalinti tik išmokyti montuotojai, turintys reikiamas kompetencijas, nes ši procedūra apima Digital Key sukūrimą.

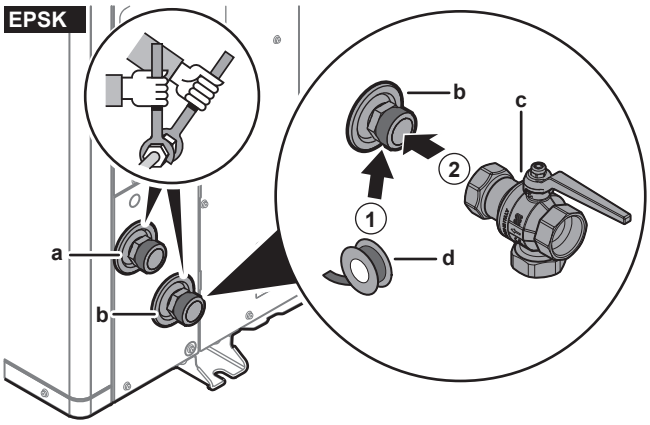
1 Prijunkite žiedinius tarpiklius ir uždarymo vožtuvą prie lauko įrenginio vandens įleidimo. Atkreipkite dėmesį į srauto kryptį. Vandens vamzdžių jungimui primygtinai rekomenduojama naudoti 2 veržliarakčius.

Jei EPSKS04~07A*:



a Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
b Vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
c Uždarymo vožtuvas su integruotu filtru ir kontroliniu vožtuvu (pristatomas kaip priedas) (sraigtinės jungtys, lizdinė, 1" – lizdinė, 1")
d Sriegių hermetikas (įsigyjamas atskirai)

Jei EPSK06~14A*:



a Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1 1/4")
b Vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1 1/4")
c Uždarymo vožtuvas su integruotu filtru ir kontroliniu vožtuvu (pristatomas kaip priedas) (varžtinės jungtys, lizdinė, 1 1/4" – lizdinė, 1 1/4")
d Sriegių hermetikas (įsigyjamas atskirai)

2 Prijunkite vietinius vamzdžius prie uždarymo vožtuvo.

3 Prijunkite vietinius vamzdžius prie lauko įrenginio vandens išleidimo jungties.

5.1.2 Vandens sistemos pripildymas

Žr. vidaus įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.

5.1.3 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo

Apie apsaugą nuo užšalimo

Šaltis gali sugadinti sistemą. Siekiant išvengti hidraulinių komponentų užšalimo, įrenginyje yra šios priemonės:

- Programinė įranga turi specialias apsaugos nuo užšalimo funkcijas, tokias kaip vandens vamzdžių užšalimo prevencija, kurios įjungia siurblį esant žemai temperatūrai. Tačiau, nutrūkus maitinimui, šios funkcijos neužtikrina apsaugos.
- Lauko įrenginyje sumontuoti du gamykliniai apsaugos nuo užšalimo vožtuvai. Apsaugos nuo užšalimo vožtuvai išleidžia vandenį iš lauko įrenginio, kol jis neužšalo ir nesugadino įrenginio. Taip išvengiama R290 nuotėkio iš lauko įrenginio. **Pastaba:** gamykloje sumontuoti apsaugos nuo užšalimo vožtuvai skirti lauko įrenginiui, o ne lauko vamzdynams apsaugoti.

Norėdami užtikrinti lauko apsaugą, sumontuokite **papildomus apsaugos nuo užšalimo vožtuvus** visuose žemiausiuose lauko vamzdynų taškuose. Šiuos sumontuotus apsaugos nuo užšalimo vožtuvus izoliuokite panašiai kaip vandens vamzdžius, bet NEGALIMA izoliuoti šių vožtuvų įleidimo ir išleidimo.

Arba galima įrengti **paprastai uždarytus vožtuvus** (esančius patalpose netoli vamzdynų įėjimo ir išėjimo taškų). Šie vožtuvai gali neleisti iš vidaus vamzdyno ištekėti visam vandeniui atsidarius apsaugos nuo užšalimo vožtuvams. **Pastaba:** Paprastai uždarytas uždarymo vožtuvas, kuris tiekiamas kaip priedas kartu su vidaus įrenginiu ir kurį saugos sumetimais privaloma sumontuoti ant vidaus įrenginio (įvado nesandarumo ribotuvas), NEAPSAUGO nuo vandens išleidimo iš vidaus vamzdyno, kai atsidaro apsaugos nuo užšalimo vožtuvai. Tam reikalingi papildomi paprastai uždaryti vožtuvai (pasirinktiniai).

Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.

PRANEŠIMAS

Kai yra sumontuoti apsaugos nuo užšalimo vožtuvai, mažiausią vėsinimo temperatūros vertę (numatytoji=7°C) nustatykite bent 2°C aukštesnę nei maksimali apsaugos nuo užšalimo vožtuvų atidarymo temperatūra (gamykloje sumontuotų apsaugos nuo užšalimo vožtuvų atidarymo temperatūra yra 3°C ±1).

Jei mažiausią vėsinimo temperatūros vertę nustatysite mažesnę už saugią vertę (t. y. maksimali apsaugos nuo užšalimo vožtuvų atidarymo temperatūra + 2°C), kyla pavojus, kad apsaugos nuo užšalimo vožtuvai atsidarys vėsinant iki mažiausios nustatytos vertės.

ĮSPĖJIMAS

Į vandenį NEGALIMA pilti neužšąlančių tirpalų (pvz., glikolio).

5.1.4 Vandens vamzdžių izoliavimas

BŪTINA izoliuoti visos vandens sistemos vamzdžius, kad vėsinant nesikauptų kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir vėsinimo galia.

Lauko vandens vamzdžių izoliacija

PRANEŠIMAS

Lauko vamzdynas. Lauko vamzdynas turi būti izoliuotas, laikantis nurodymų, kad būtų apsaugotas nuo pavojų.

Kai vamzdynas eina ore, rekomenduojama naudoti izoliaciją, kurios minimalus storis nurodytas lentelėje toliau (λ=0,039 W/(mK)).

Vamzdžių ilgis (m)	Minimalus izoliacijos storis (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

Kitais atvejais minimalų izoliacijos storį galima nustatyti naudojant priemonę Hydronic Piping Calculation.

Priemonė Hydronic Piping Calculation taip pat apskaičiuoja maksimalų vandens vamzdžių ilgį nuo vidaus įrenginio iki lauko įrenginio, atsižvelgiant į šildymo įrenginio slėgio krytį arba atvirkščiai.

Priemonė Hydronic Piping Calculation yra Heating Solutions Navigator dalis, šią naršyklę galima rasti https://professional.standbyme.daikin.eu.

Jei neturite prieigos prie Heating Solutions Navigator, kreipkitės į pardavėją.

Ši rekomendacija užtikrina gerą įrenginio veikimą, tačiau vietinės taisyklės gali skirtis ir jų reikia laikytis.

6 Elektros instaliacija

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.

ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laidus ir ilginimo kabelius.

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.

ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.

PRANEŠIMAS

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 50 mm.

6.1 Apie elektros atitiktį

Tik EPSKS04~07A▲V3▼ ir EPSK06~10A▲V3▼

EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus atitinkanti įranga (Europos/tarptautinis techninis standartas nustato prie bendrųjų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra >16 A ir ≤75 A, sukuriamų harmonikų srovių ribines vertes).

6.2 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

PRANEŠIMAS

Rekomenduojame naudoti viengubus laidus. Jei naudojami laidai iš gijų, šiek tiek susukite gijas, kad laidininko galas būtų vientisas ir galėtumėte tiesiogiai prijungti prie gnybto arba įkišti į apvalų prispaudžiamąjį kontaktą. Išsamiai skaitykite montuotojo trumpojo vadovo sk. "Elektros laidų prijungimo gairės".

Komponentas		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Maitinimas:							
	Nominali srovė	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Įtampa	220–240 V				380–415 V	
	Fazė	1~				3N~	
	Dažnis	50 Hz					
	Laido dydis	PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. Laidų dydis priklauso nuo srovės, bet ne mažesnis kaip 2,5 mm²					
		3 gyslų kabelis				5 gyslų kabelis	
Vidinio sujungimo kabelis (vidus ↔ laukas)							
	Įtampa	220–240 V					
	Laido dydis	Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. 4 gyslų kabelis Mažiausiai 1,5 mm²					
(Pasirinktinai) Išleidimo vamzdžio šildytuvo kabelis		Pasirūpinkite, kad būtų tenkinami šie reikalavimai: 3 gyslų kabelis 0,75 mm² PRIVALO turėti dvigubą izoliaciją. Didžiausia leidžiama išleidimo vamzdžio šildytuvo galia = 115 W (0,5 A). Išleidimo vamzdžio šildytuvas TURI būti tinkamas R290 (atsparus sprogimui). Išleidimo vamzdžio šildytuvas maitinamas tik atšildymo metu ir lieka ĮJUNGTAS dar keletą minučių po to, kai atšildymas baigiasi.					
Rekomenduojamas saugiklis		16 A, C kreivė		25 A, C kreivė		16 A, C kreivė	
Įžeminimo grandinės pertraukiklis / liekamosios srovės įrenginys		Maitinimo linijoje VISADA sumontuokite liekamosios srovės įrenginį (LSĮ), atitinkantį nacionalines elektros instaliacijos taisykles. Tai PRIVALO būti 30 mA LSĮ, veikiantis akimirksniu, nebent nacionalinėse elektros instaliacijos taisyklėse nustatyta kitaip.					

6.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Užveržimo momentas

Lauko įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (įžeminimas)	1,31 ±10%

6.4 Jungtys į lauko įrenginį

Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis	Žr. "6.4.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio" [▶ 16].
Vidinio sujungimo kabelis	
(Pasirinktinai) Išleidimo vamzdžio šildytuvas	
Lipdukai "NEIŠJUNGTI pertraukiklio"	Žr. "6.4.2 Lipdukų "NEIŠJUNGTI pertraukiklio" klijavimas" [▶ 18].
Oro termistorius	Žr. "6.4.3 Kaip permontuoti lauko įrenginio oro termistorių" [▶ 18].

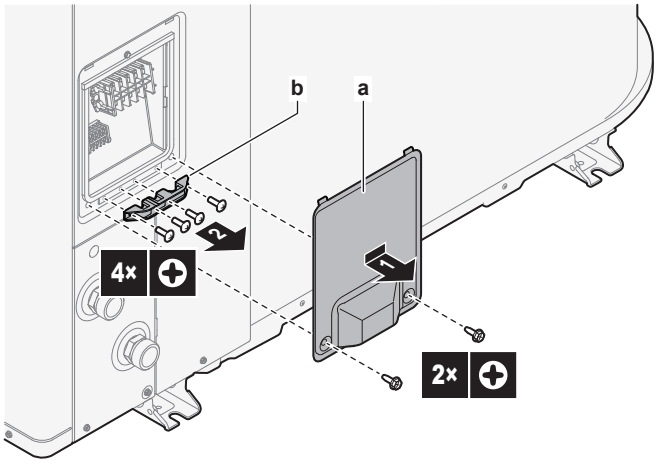
6.4.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laidus ir ilginimo kabelius.

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.

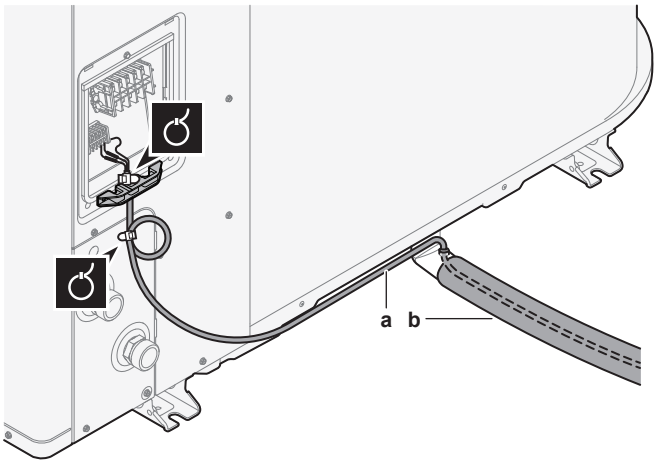
1 Nuimkite dangtelį ir kabelio laikiklį.



a Dangtelis
b Kabelio laikiklis

2 Prijunkite laidus (žiūrėkite instaliacijos apžvalgą žemiau):

- Maitinimo šaltinis (1N~ arba 3N~).
- Vidinio sujungimo kabelis (vidus ↔ laukas)
- (Pasirinktinai) Išleidimo vamzdžio šildytuvas. Suriškite per ilgą kabelį kabelių sąvarža. Neleiskite, kad kabelis liestųsi su šilumokaičio spirale ir įrenginio kojele, nes tai gali sugadinti kabelį.

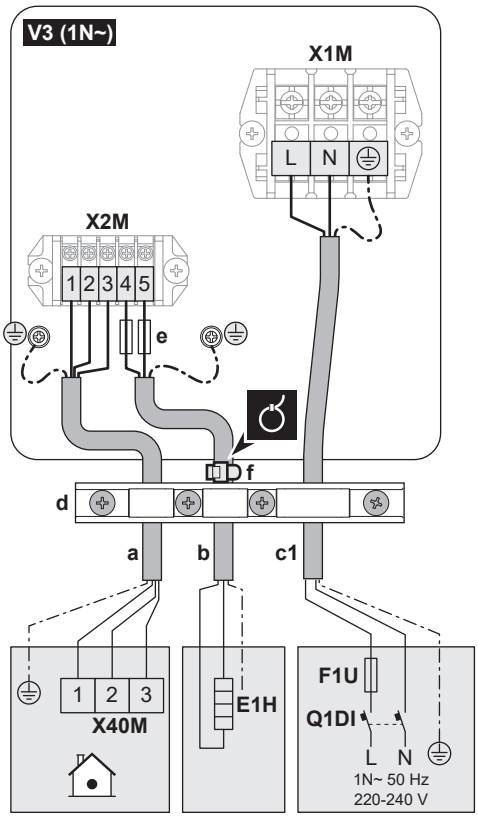


a Išleidimo vamzdžio šildytuvo kabelis
b Išleidimo vamzdis

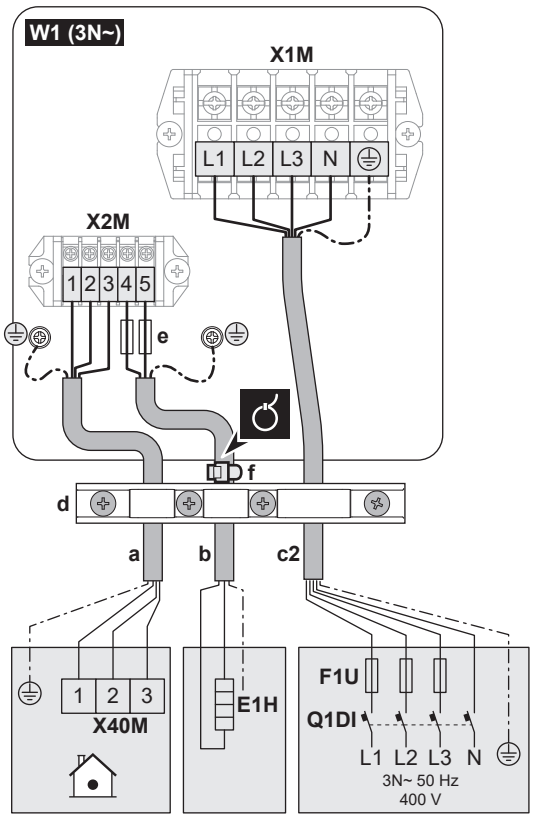
3 Vėl pritvirtinkite kabelio laikiklį ir dangtelį.

- Patikrinkite, ar laidai NEATSIJUNGIA, lengvai juos patraukdami.
- Tvirtai pritvirtinkite kabelio laikiklį, kad išvengtumėte išorinio įtempio poveikio kabelio gnybtams.

Instaliacijos apžvalga: V3 modeliai (1N~)



Instaliacijos apžvalga: W1 modeliai (3N~)



Instaliacijos apžvalgos legenda

(taip pat žr. "6.2 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▸ 16])

a	Vidinio sujungimo kabelis (vidus↔laukas)
b	(Pasirinktinai) Išleidimo vamzdžio šildytuvo kabelis
c1	Maitinimo kabelis, kai naudojami V3 modeliai (1N~)
c2	Maitinimo kabelis, kai naudojami W1 modeliai (3N~)
d	Kabelio laikiklis
e	Saugikliai (priklausomai nuo išleidimo vamzdžio šildytuvo)
f	Kabelių sąvarža
E1H	Išleidimo vamzdžio šildytuvas
F1U	Nepateikiamas saugiklis
Q1DI	Įžeminimo grandinės pertraukiklis

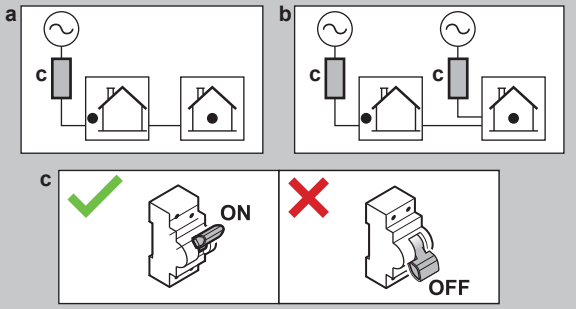
6.4.2 Lipdukų "NEIŠJUNGTI pertraukiklio" klijavimas

ĮSPĖJIMAS

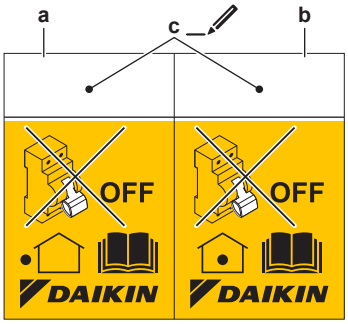
Po įdiegimo į eksploataciją NEIŠJUNKITE įrenginių pertraukiklių (**c**), kad apsauga išliktų įjungta.

Jei įrenginys pastatomas ant grindų arba montuojamas ant sienos: jei naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (**a**), yra vienas pertraukiklis. Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (**b**), yra du.

ECH$_2$O įrenginių atveju: jei vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas atskirai (**a**), yra du pertraukikliai. Jei vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas iš lauko įrenginio (**a**), yra vienas pertraukiklis.



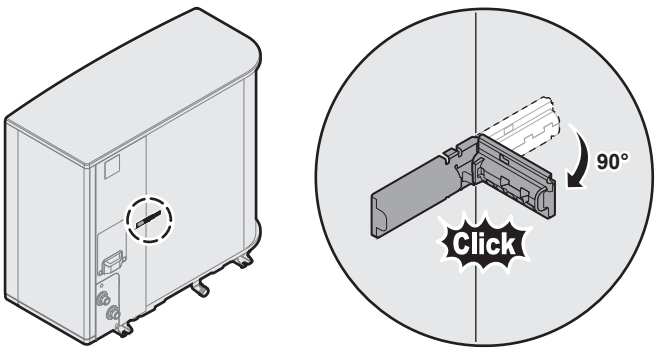
Norėdami įspėti naudotoją, priklijuokite lipdukus "NEIŠJUNGTI pertraukiklio" elektros spintoje ir kuo arčiau šiluminio siurblio pertraukiklių. Ant lipduko įrašykite pertraukiklio numerį, kad būtų kuo aiškiau.



a Lauko įrenginio pertraukiklio lipdukas
b Vidaus įrenginio pertraukiklio lipdukas (tik kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis)
c Pertraukiklio numeris elektros spintoje

6.4.3 Kaip permontuoti lauko įrenginio oro termistorių

Ši procedūra reikalinga tik zonose, kur žema aplinkos temperatūra.



ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA atidaryti lauko įrenginio aušalo talpyklos stabdymo vožtuvo, kol vidaus įrenginio naudotojo sąsaja neduos nurodymų.

Kad būtų saugu transportuoti, beveik visas aušalas laikomas lauko įrenginio aušalo talpykloje. Įdiegimo į eksploataciją metu, atliekant lauko įrenginio atblokavimoprocedūrą (per e-Care programėlę ir vidaus įrenginio naudotojo sąsają), aušalo talpyklos stabdymo vožtuvas turi būti visiškai atidarytas (pagal naudotojo sąsajos nurodymus) ir likti atidarytas.

Daugiau informacijos pateikta vidaus įrenginio montavimo vadove.

7.1 Kontrolinis sąrašas prieš atiduodant eksploatuoti lauko bloką

Be vidaus įrenginio montavimo vadove pateiktų įdiegimo į eksploataciją patikros punktų, patikrinkite šiuos lauko įrenginio įdiegimo į eksploataciją punktus:

☐	Prieš pradėdami darbą patikrinote saugumo punktus, esančius "2.1 Saugos kontrolinis sąrašas prieš darbą su R290 įrenginiais" [▶ 7].
☐	Lauko įrenginys tinkamai sumontuotas. Žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 10].
☐	Lauko įrenginio transportavimo važtas (+ poveržlė) išsuktas. Žr. "4.4 Kaip nuimti transportavimo varžtą (+ poveržlę)" [▶ 13].
☐	Lauko įrenginys sumontuotas tinkamoje vietoje. Žr. "4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [▶ 8].
☐	Laikomasi "apsauginės zonos" aplink lauko įrenginį. Žr. "4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [▶ 8].
☐	Uždarymo uždarymo vožtuvas prijungtas prie lauko įrenginio vandens įleidimo. Žr. "5.1.1 Vandens vamzdžių prijungimas" [▶ 14].
☐	Lauko įrenginio maitinimo bloke yra įrengtas tinkamas lauko saugiklis ir įžeminimo grandinės pertraukiklis. Saugikliai, pertraukikliai arba vietoje sumontuoti apsaugos įrenginiai yra tokio dydžio ir tipo, kaip nurodyta "6.2 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▶ 16], ir NETURI apėjimų.
☐	Lipdukai "NEIŠJUNGTI pertraukiklio" priklijuoti elektros spintoje. Žr. "6.4.2 Lipdukų "NEIŠJUNGTI pertraukiklio" klijavimas" [▶ 18].

7 Lauko įrenginio įjungimas

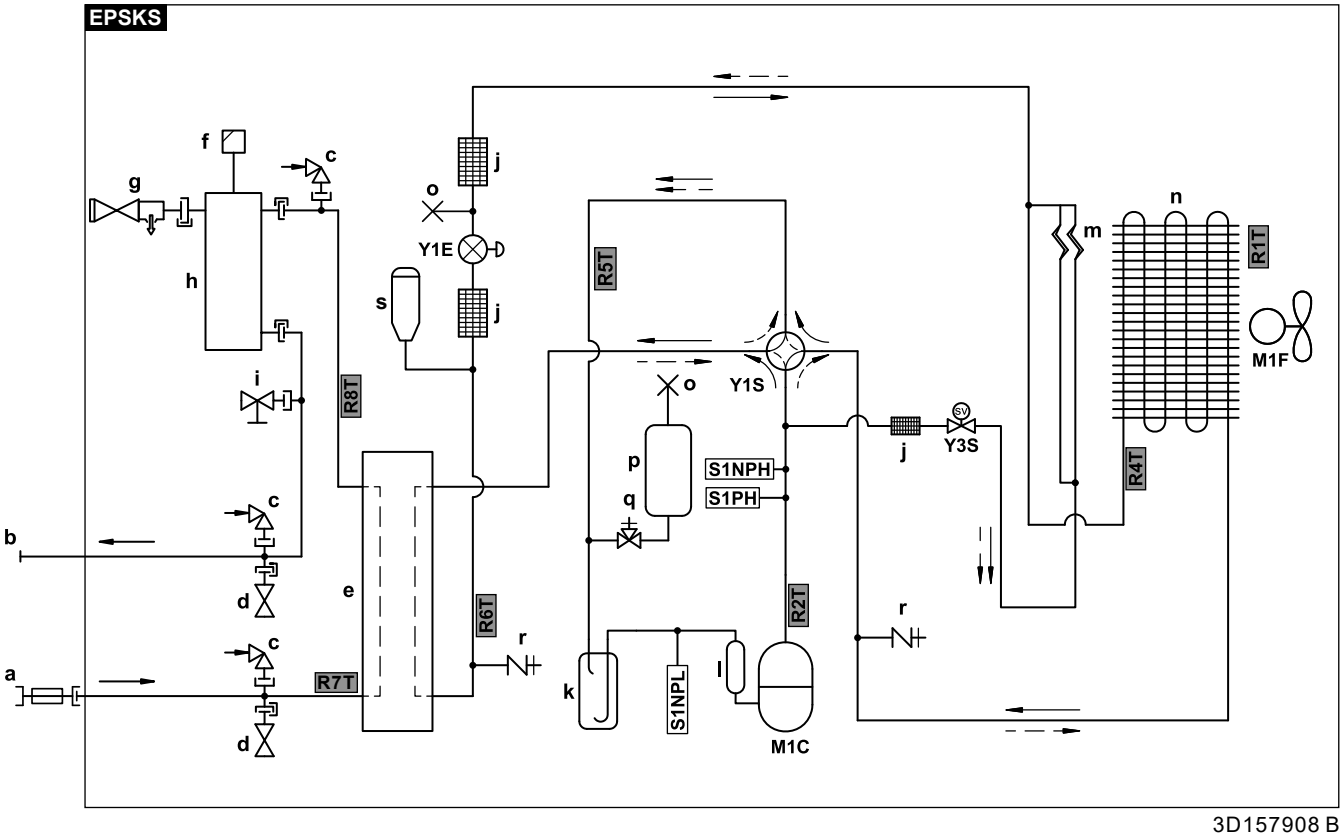
Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur aprašoma sistemos konfigūracija ir atidavimas eksploatuoti.

8 Techniniai duomenys

Naujausių techninių duomenų **dalinį rinkinį** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai). Naujausių techninių duomenų **visas rinkinys** yra Daikin Business Portal (būtinas autentifikavimas).

8.1 Vamzdžių schema: lauko įrenginys

Jei EPSKS04~07A*:



3D157908 B

- **a** Vandens ĮLEIDIMAS (rutulinis vožtuvas su integruotu kontroliniu vožtuvu ir filtru)
- **b** Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- **c** Vakuuminis pertraukiklis
- **d** Apsaugos nuo užšalimo vožtuvas
- **e** Plokštelinis šilumokaitis
- **f** Automatinio oro išleidimo vožtuvas
- **g** Slėgio mažinimo vožtuvas
- **h** Dujų skirtuvas
- **i** Išleidimo vožtuvas
- **j** Filtras
- **k** Akumuliatorius
- **l** Duslintuvas
- **m** Kapiliarinis vamzdelis
- **n** Oro šilumokaitis
- **o** Užspaustas vamzdelis
- **p** Aušalo talpykla
- **q** Stabdymo vožtuvas
- **r** Techninės priežiūros angos 5/16" išplatėjimas
- **s** Skysčių resiveris

Aušalo srautas:

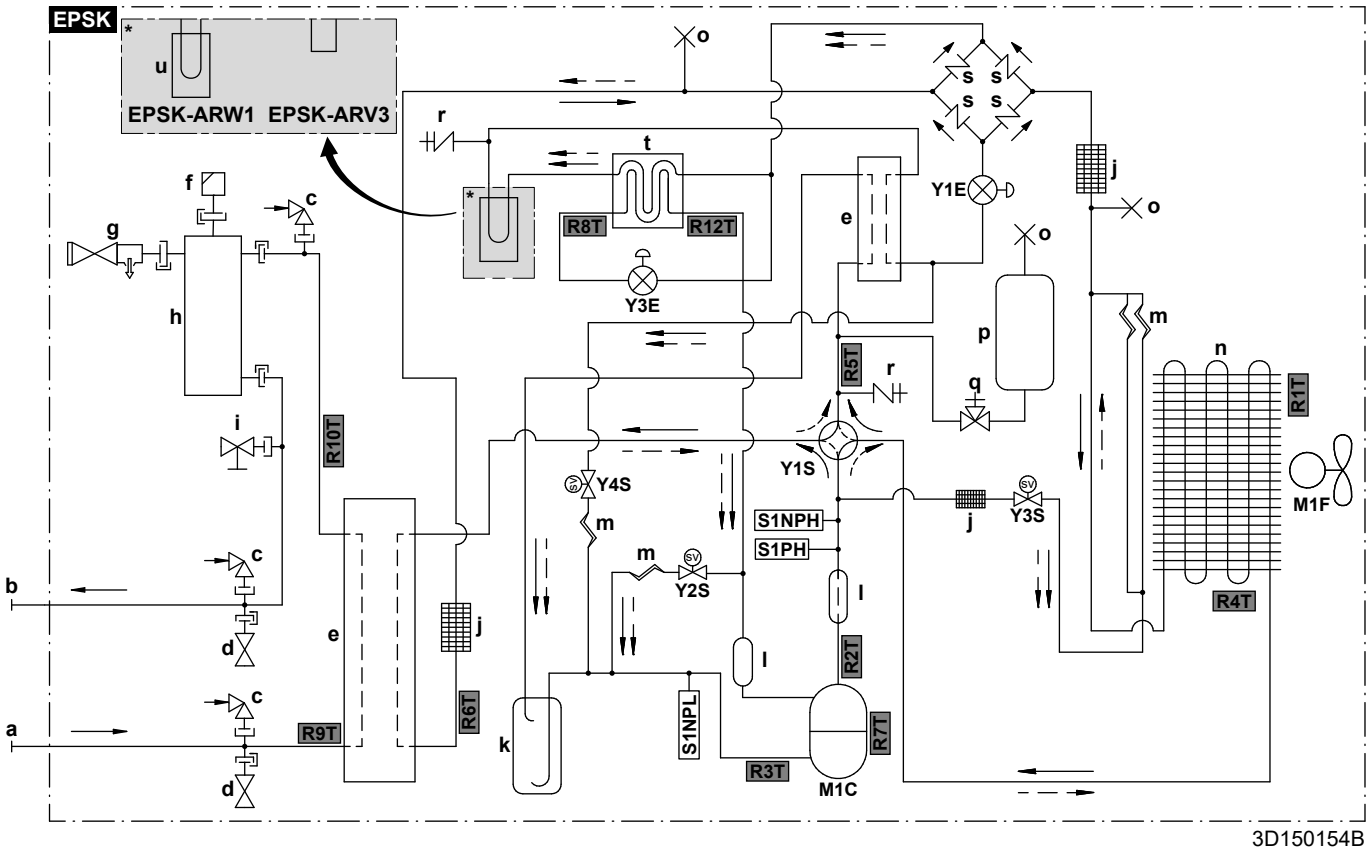
- Šildymas
- Vėsinimas

- **M1C** Kompresorius
- **M1F** Ventiliatoriaus variklis
- **S1PH** Aukšto slėgio jungiklis
- **S1NPH** Aukšto slėgio jutiklis
- **S1NPL** Žemo slėgio jutiklis
- **Y1E** Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (maitinimo tinklo)
- **Y1S** Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)
- **Y3S** Elektromagnetinis vožtuvas (karštų dujų apylanka)

Termistoriai:

- **R1T** Lauko oro
- **R2T** Kompresoriaus išleidimas
- **R4T** Oro šilumokaitis
- **R5T** 4-eigis siurbimo vožtuvas
- **R6T** Skystas aušalas
- **R7T** Vandens įleidimas
- **R8T** Vandens išleidimas

Jei EPSK06~14A*:



a Vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1 1/4")
b Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1 1/4")
c Vakuuminis pertraukiklis
d Apsaugos nuo užšalimo vožtuvas
e Plokštelinis šilumokaitis
f Automatinio oro išleidimo vožtuvas
g Slėgio mažinimo vožtuvas
h Dujų skirtuvas
i Išleidimo vožtuvas
j Filtras
k Akumuliatorius
l Duslintuvas
m Kapiliarinis vamzdelis
n Oro šilumokaitis
o Užspaustas vamzdelis
p Aušalo talpykla
q Stabdymo vožtuvas
r Techninės priežiūros angos 5/16" išplatėjimas
s Vienkryptis vožtuvas
t Ekonomaizeris
u PCB aušinimas

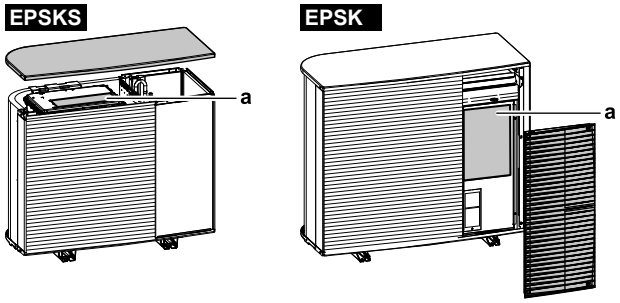
Aušalo srautas:
Šildymas
Vėsinimas

M1C Kompresorius
M1F Ventiliatoriaus variklis
S1PH Aukšto slėgio jungiklis
S1NPH Aukšto slėgio jutiklis
S1NPL Žemo slėgio jutiklis
Y1E Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (maitinimo tinklo)
Y3E Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (įpurškimas)
Y1S Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)
Y2S Elektromagnetinis vožtuvas (žemo slėgio apylanka)
Y3S Elektromagnetinis vožtuvas (karštų dujų apylanka)
Y4S Elektromagnetinis vožtuvas (skysčio įpurškimas)

Termistoriai:
R1T Lauko oro
R2T Kompresoriaus išleidimas
R3T Kompresoriaus įsiurbimas
R4T Oro šilumokaitis
R5T 4-eigis siurbimo vožtuvas
R6T Skystas aušalas
R7T Kompresoriaus gaubtas
R8T Įpurškimas prieš ekonomaizerį
R9T Vandens ĮLEIDIMAS
R10T Vandens IŠLEIDIMAS
R12T Įpurškimas po ekonomaizerio

8.2 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys

Elektros instaliacijos schema (reikalinga tik techninei priežiūrai, bet ne montavimui) pateikiama kartu su įrenginiu:



a Elektros instaliacijos schema

Anglų	Vertimas
Back side view	Vaizdas iš galo
Electronic component assembly	Elektroninių komponentų mazgas
Indoor	Vidaus
Outdoor	Lauko
Position of compressor terminal	Kompresoriaus gnybto padėtis
Position of elements	Elementų padėtis
See note ***	Žr. pastabą ***
Service/Dchecker	Aptarnavimas / "D-checker"
Top side view	Vaizdas iš viršaus

Pastabos:

1	Simboliai:	
	L	Srovė
	N	Neutralė
	⏚	Apsauginis įžeminimas
	⏚	Betriukšmis įžeminimas
	□□□	Gnybtų juosta
	—o—	Gnybtas
	⊙⊙	Jungtis
	—●—	Jungtis
		Išorinė instaliacija
	=:=	Parinktis
2	Spalvos:	
	BLK	Juoda
	RED	Raudona
	BLU	Mėlyna
	WHT	Balta
	GRN	Žalia
	YLW	Geltona
	PNK	Rausva
	ORG	Oranžinė
	GRY	Pilka
	BRN	Ruda
3	Elektros instaliacijos schema taikoma tik lauko įrenginiui.	
4	Eksploatavimo metu negalima trumpai sujungti apsauginio prietaiso S1PH.	
5	Žr. derinių lentelę ir papildomos įrangos vadovą, kaip prijungti laidus prie X2M.	

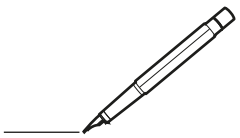
Legenda V3 modelių (1N~) atveju:

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
A3P	Spausdintinė plokštė (nuotėkio srovė)
A4P	Spausdintinė plokštė (ACS)
E1H	Išleidimo vamzdžio šildytuvas (įsigyjamas atskirai)
E1HC	Karterio šildytuvas
F1U	Išorinis saugiklis (įsigyjamas atskirai)
F10U (A1P)	Saugiklis (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Šviesos diodas (oranžinė priežiūros kontrolė)
HAP (A1P, A4P)	Šviesos diodas (žalia priežiūros kontrolė)
K2R (A1P)	Magnetinė relė (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetinė relė (Y2S)
M1C	Kompresoriaus variklis
M1F	Ventiliatoriaus variklis
Q1DI	Įžeminimo grandinės pertraukiklis (30 mA) (įsigyjama atskirai)
R1T	Termistorius (lauko oras)
R2T	Termistorius (kompresoriaus išleidimas)
R3T	Termistorius (kompresoriaus įsiurbimas)
R4T	Termistorius (oro šilumokaitis)
R5T	Termistorius (4-eigis siurbimo vožtuvas)
R6T	Termistorius (skystas aušalas)
R7T	Termistorius (kompresoriaus gaubtas)
R8T	Termistorius (įpurškimas prieš ekonomaizerį)
R9T	Termistorius (vandens ĮLEIDIMAS)
R10T	Termistorius (vandens IŠLEIDIMAS)
R12T	Termistorius (įpurškimas po ekonomaizerio)
S1NG	Dujų jutiklis
S1NPH	Aukšto slėgio jutiklis
S1NPL	Žemo slėgio jutiklis
S1PH	Aukšto slėgio jungiklis
T1A	Srovės transformatorius
X*A, X*Y	Jungtys
X*M	Gnybtų juosta
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (maitinimo tinklo)
Y3E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (įpurškimas)
Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)
Y2S	Elektromagnetinis vožtuvas (žemo slėgio apylanka)
Y3S	Elektromagnetinis vožtuvas (karštų dujų apylanka)
Y4S	Elektromagnetinis vožtuvas (skysčio įpurškimas)
Z*C	Triukšmo filtras (feritinė šerdis)

Legenda W1 modelių (3N~) atveju:

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
A2P	Spausdintinė plokštė (tinklo filtro)
A3P	Spausdintinė plokštė (nuotėkio srovė)
A4P	Spausdintinė plokštė (ACS)
E1H	Išleidimo vamzdžio šildytuvas (įsigyjamas atskirai)
E1HC	Karterio šildytuvas
F1U	Išorinis saugiklis (įsigyjamas atskirai)
FINTh	Termistorius (mentė)
HAP (A1P, A4P)	Šviesos diodas (žalia priežiūros kontrolė)
K2R (A1P)	Magnetinė relė (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetinė relė (Y3S)
M1C	Kompresoriaus variklis

M1F	Ventiliatoriaus variklis
Q1DI	Įžeminimo grandinės pertraukiklis (30 mA) (įsigyjama atskirai)
R1T	Termistorius (lauko oras)
R2T	Termistorius (kompresoriaus išleidimas)
R3T	Termistorius (kompresoriaus įsiurbimas)
R4T	Termistorius (oro šilumokaitis)
R5T	Termistorius (4-eigis siurbimo vožtuvas)
R6T	Termistorius (skystas aušalas)
R7T	Termistorius (kompresoriaus gaubtas)
R8T	Termistorius (įpurškimas prieš ekonomaizerį)
R9T	Termistorius (vandens ĮLEIDIMAS)
R10T	Termistorius (vandens IŠLEIDIMAS)
R11T	Termistorius (šildomas vamzdis)
R12T	Termistorius (įpurškimas po ekonomaizerio)
S1NG	Dujų jutiklis
S1NPH	Aukšto slėgio jutiklis
S1NPL	Žemo slėgio jutiklis
S1PH	Aukšto slėgio jungiklis
T1A	Srovės transformatorius
X*M	Gnybtų juosta
X*Y	Jungtys
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (maitinimo tinklo)
Y3E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (įpurškimas)
Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)
Y2S	Elektromagnetinis vožtuvas (žemo slėgio apylanka)
Y3S	Elektromagnetinis vožtuvas (karštų dujų apylanka)
Y4S	Elektromagnetinis vožtuvas (skysčio įpurškimas)
Z*C	Triukšmo filtras (feritinė šerdis)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10