DAIKIN

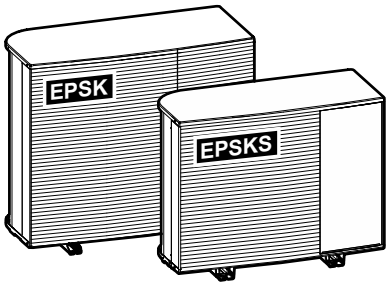
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Uzstādīšanas rokasgrāmata



Daikin Altherma 4 H

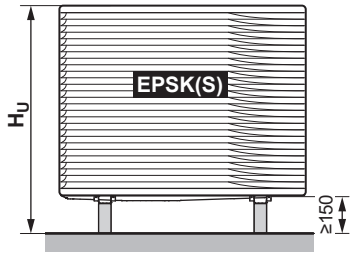


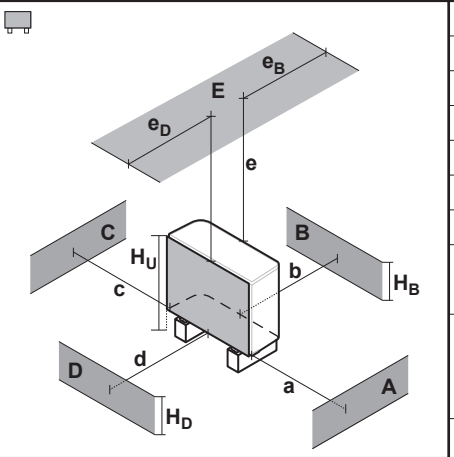
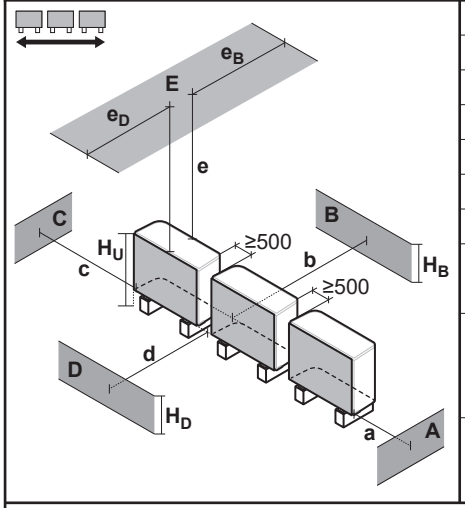
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

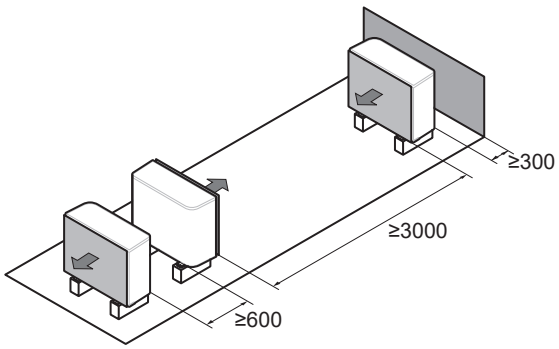
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

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

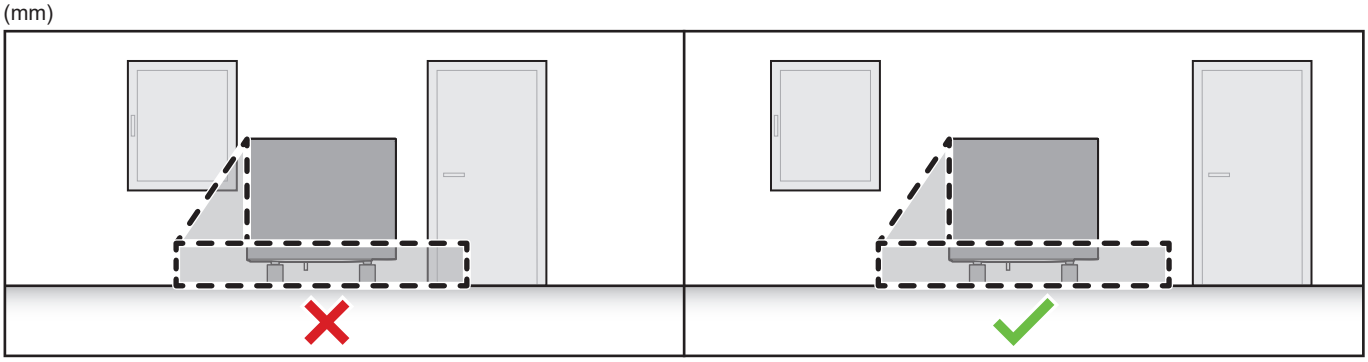
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

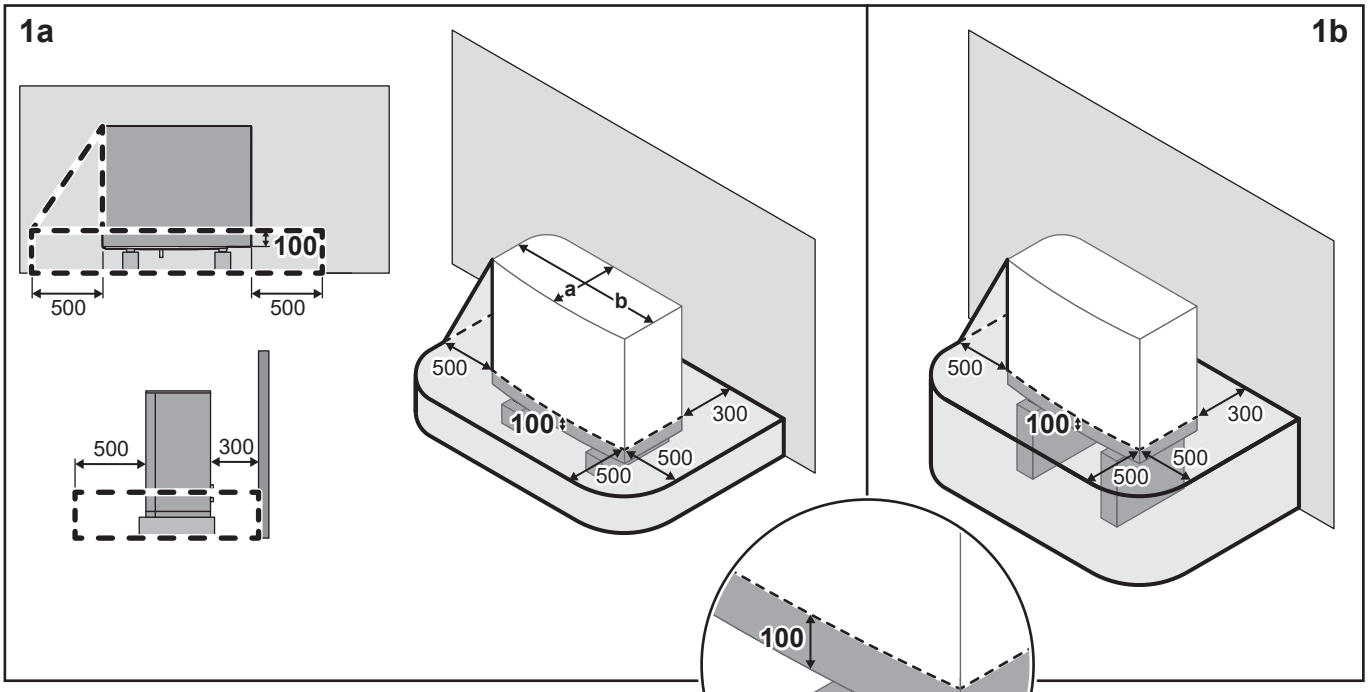


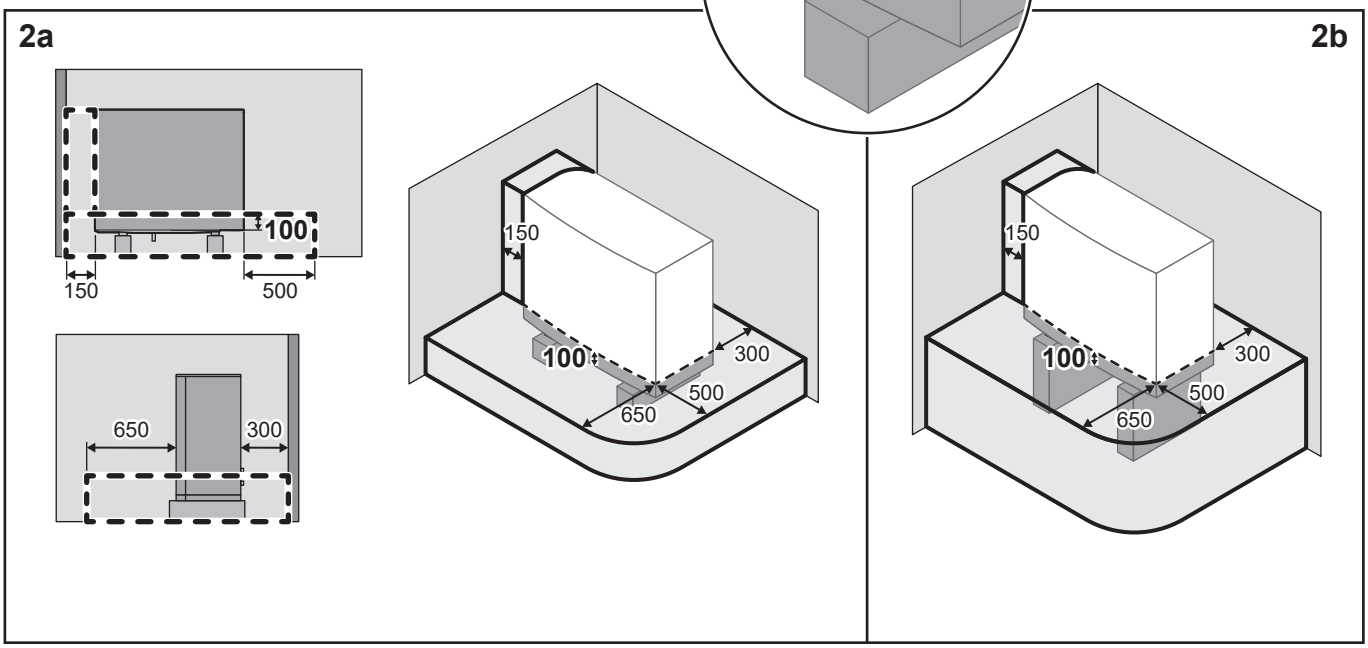
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕		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



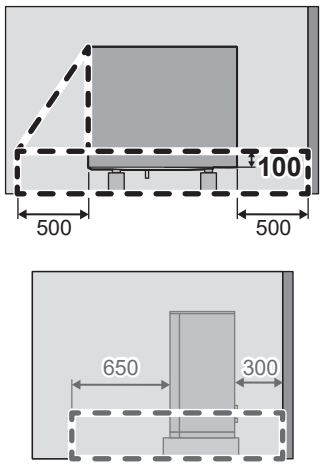




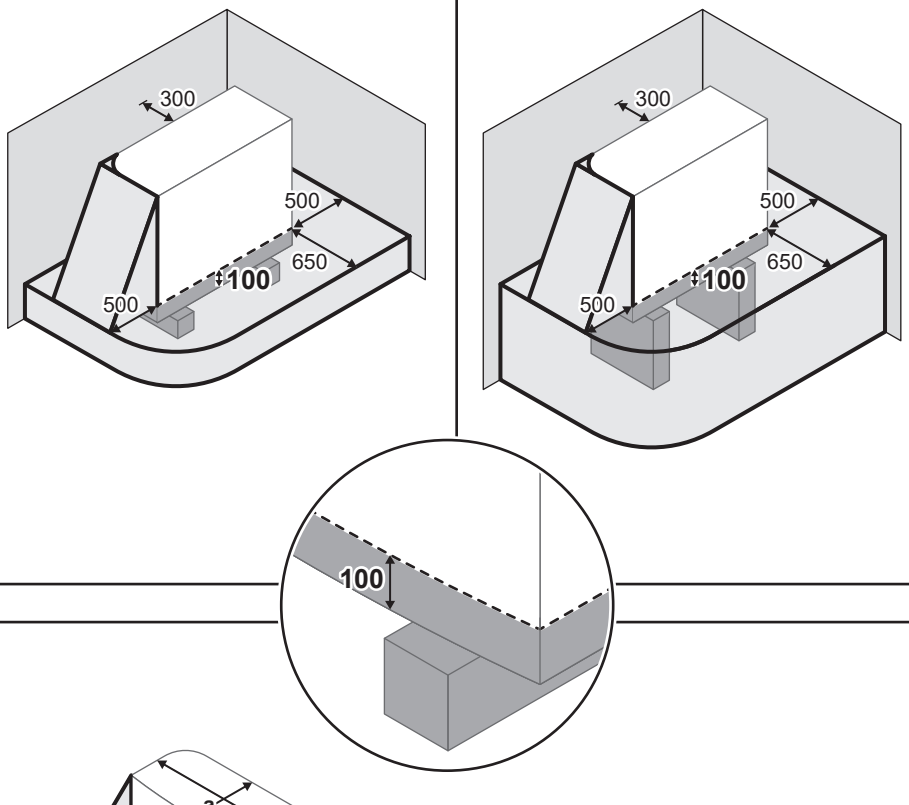
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

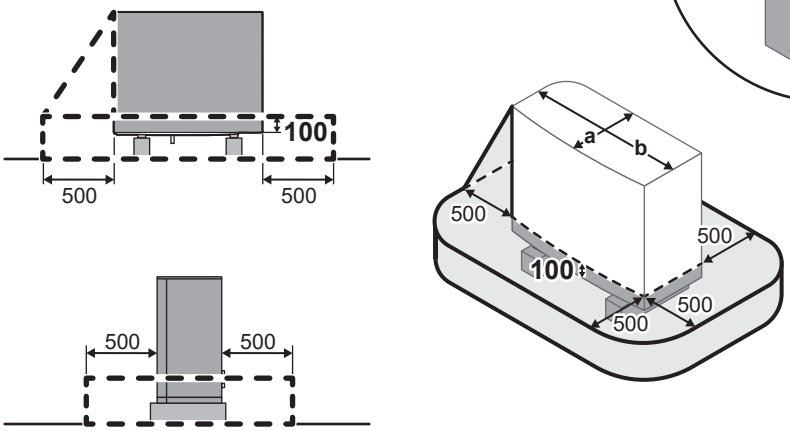
3a



3b



4



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

Satura rādītājs

1 Par šo dokumentu 5

2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam 6
2.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām 7

3 Informācija par iepakojumu 8
3.1 Āra iekārta 8
3.1.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana 8

4 Iekārtas uzstādīšana 8
4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana 8
4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības 8
4.1.2 Vēja iedarbība 9
4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža 10
4.2.1 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana 10
4.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana 11
4.2.3 Drenāžas nodrošināšana 12
4.3 Iekārtas atvēršana un aizvēršana 12
4.3.1 Āra iekārtas atvēršana (EPSKS) 12
4.3.2 Āra iekārtas aizvēršana (EPSKS) 12
4.3.3 Āra iekārtas atvēršana (EPSK) 13
4.3.4 Āra iekārtas aizvēršana (EPSK) 13
4.4 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana 13

5 Cauruļu uzstādīšana 14
5.1 Ūdens cauruļu pievienošana 14
5.1.1 Ūdens cauruļu pievienošana 14
5.1.2 Ūdens kontūra piepildīšana 14
5.1.3 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu 14
5.1.4 Ūdens cauruļu izolēšana 15

6 Elektroinstalācija 15
6.1 Par elektrisko saderību 15
6.2 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija 16
6.3 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu 16
6.4 Savienojumi ar āra iekārtu 16
6.4.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai 16
6.4.2 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana 18
6.4.3 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu 18

7 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iedarbināšana 18
7.1 Kontrolsaraksts pirms ārējā bloka ievades ekspluatācijā 18

8 Tehniskie dati 19
8.1 Cauruļu sistēma: āra iekārta 19
8.2 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta 21

1 Par šo dokumentu

Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

Dokumentācijas komplekts

Šis dokuments ir daļa no dokumentācijas komplekta. Pilns komplekts sastāv no tālāk norādītajiem dokumentiem.

- **Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:**
  - Drošības norādījumi, kas jums ir jāizlasa pirms uzstādīšanas
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Ekspluatācijas rokasgrāmata:**
  - Īsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Lietotāja atsauces rokasgrāmata:**
  - Detalizēti norādījumi un papildinformācija izmantošanai gan ikdienā, gan papildus
  - Formāts: digitāli faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta:**
  - Uzstādīšanas norādījumi
  - Formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — iekštelpu iekārta:**
  - Uzstādīšanas norādījumi
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata:**
  - Sagatavošanas darbi pirms uzstādīšanas, labās prakses, atsauces informācija u.c.
  - Formāts: digitāli faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Konfigurācijas atsauces rokasgrāmata:**
  - Sistēmas konfigurācija.
  - Formāts: digitāli faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:**
  - Papildinformācija par papildaprīkojuma uzstādīšanu
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)+digitālie faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Piegādātās dokumentācijas jaunākos labojumus skatiet reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai jautājiet izplatītājam.

Oriģinālās instrukcijas ir rakstītas angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojumi.

Inženiertehniskie dati

- Jaunāko tehnisko datu **apakškopa** ir reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama).
- Jaunāko tehnisko datu **pilnais komplekts** ir vietnē Daikin Business Portal (nepieciešama autentifikācija).

Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Iekārtas tehnisko specifikāciju centrālā kopa, noderīgi rīki, digitālie resursi u.c.
  - Publiski pieejams vietnē https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Rīku centrs, kas ļauj uzraudzīt un ierakstīt Daikin Altherma 4 darbības datus.
  - Plašāku informāciju skatiet Daikin Altherma 4 uzraudzības rīki (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**
  - Tiešsaistes attālinātās uzraudzības platforma, kas ļauj HVAC speciālistiem uzraudzīt, precīzi noregulēt un kontrolēt Daikin Residential produktus visā to kalpošanas laikā.
  - Papildinformāciju skatiet DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitālā rīkkopa, kas piedāvā dažādus rīkus, kuri atvieglo apsildes sistēmu uzstādīšanu un konfigurēšanu.
  - Lai varētu piekļūt Heating Solutions Navigator, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā. Papildinformāciju skatiet https://professional.standbyme.daikin.eu.

- **Daikin e-Care**
  - Mobilā lietotne uzstādītājiem un apkopes tehniķiem, kas sniedz iespēju reģistrēt, konfigurēt apsildes sistēmu, kā arī novērst tās problēmas.
  - Izmantojiet tālāk norādītos QR kodus, lai lejupielādētu mobilo lietotni iOS un Android ierīcēm. Lai varētu piekļūt lietotnei, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā.

App Store Google Play

2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

!!Izlasiet pirms uzstādīšanas sākšanas!!

Apmācība

- Pirms uzstādīšanas sākšanas izpildiet Daikin L1 drošības apmācību (skatiet QR kodu). Bez šīs apmācības jūs nevarat atbloķēt āra iekārtu (izmantojot lietotni e-Care un iekštelpu iekārtas lietotāja saskarni) un nevarat sākt iekārtas darbību.

Individuālās drošības aizsardzības instrumenti

- Pārliecinieties, ka ir pieejami piemēroti instrumenti un darba materiāli.

Uzstādīšanas vieta

- Uz paliktņa esošo iekārtu nogādājiet pēc iespējas tuvāk (≤10 m) tās uzstādīšanas vietai. Siksnas izmantojiet tikai tam, lai paceltu iekārtu no paliktņa un novietotu to galīgajā uzstādīšanas pozīcijā.
- Ievērojiet uzstādīšanas vietas vadlīnijas.
- Ievērojiet aizsargzonu ap āra iekārtu (bez aizdegšanās avotiem).
- Nofotografējiet uzstādīto āra iekārtu un tās vidi. Jums tas būs jāaugšupielādē āra iekārtas atbloķēšanas procedūras laikā.

Nodošana lietotājam

- Paskaidrojiet lietotājam, kā droši izmantot R290 siltumsūkni.
- Paskaidrojiet lietotājam, ka NEDRĪKST izslēgt iekārtu jaudas slēdžus, lai aizsardzība paliktu aktivizēta.

Ūdens kvalitāte

- Pārliecinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.

Noplūdstrāvas aizsargslēdzis

- Noteikti uzstādiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.

Uzstādīšanas vieta (skat. "4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 8])

SARGIETIES!
Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos "apkopes vietas" un "aizsargzonas" izmērus. Skatiet šeit: "4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 8].

SARGIETIES!
Ierīce ir jāuzglabā telpā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

SARGIETIES!
Ierīce ir jāuzstāda vietā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

SARGIETIES!
Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst Daikin instrukcijām un attiecīgiem tiesību aktiem (piemēram, valsts noteikumiem par gāzes izmantošanu) un ka šos darbus veic TIKAI pilnvarots personāls.

Āra iekārtas montāža (skat. "4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▶ 10])

SARGIETIES!
Āra iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▶ 10].

UZMANĪBU!
Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

Iekārtu atvēršana un aizvēršana (skat. "4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▶ 10])

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS
NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Cauruļu uzstādīšana (skat. "5 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 14])

SARGIETIES!
Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "5 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 14].

SARGIETIES!
Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

Elektroinstalācija (skat. "6 Elektroinstalācija" [▶ 15])

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

SARGIETIES!
Elektroinstalācijas ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "6 Elektroinstalācija" [▶ 15].

SARGIETIES!
- Vadu ievilkšana JĀVEIC atbilstoši pilnvarotam elektriķim, un vadojumam ir JĀATBILST valsts elektrotehniskajiem noteikumiem.
- Izveidojiet vadu savienojumus ar elektrotīklu.
- Visiem komponentiem objektā un visām elektrotehniskās sistēmas daļām jābūt atbilstošām attiecīgo likumu un noteikumu prasībām.

SARGIETIES!
Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

SARGIETIES!
Ja energoapgādes kabelis ir bojāts, lai izvairītos no briesmām, tas ir JĀNOMAINA ražotājam, tā apkopes aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai.

SARGIETIES!

NEPAGARINIET barošanas vai savienojošos kabeļus, izmantojot vadu savienotājus, vadu savienojumu skavas, ar līmlenti aplīmētus vadus un pagarinātājus.

Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.

UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

SARGIETIES!

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, aprīkojums sabojāsies.
- Nodrošiniet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs vai nepareizs zemējums var izraisīt strāvas triecienus.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus. Skatiet šeit: "6.2 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija" [▸ 16].
- Elektroinstalāciju nostipriniet ar kabeļu savilcējiem, lai kabeļi NENONĀKTU saskarē ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET aptītus vadus, pagarinātājus un savienojumus ar zvaigžņveida sistēmu. Tas var izraisīt pārkaršanu, strāvas triecienus vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzu kustības kondensatoru, jo šī iekārta ir aprīkota ar invertoru. Fāzu kustības kondensators var samazināt veiktspēju un izraisīt negadījumus.

INFORMĀCIJA

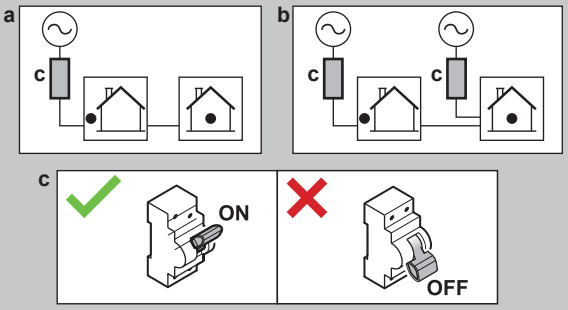
Plašāku informāciju par drošinātāju nominālajām vērtībām, drošinātāju veidiem un jaudas slēdžu nomināliem skat. "6 Elektroinstalācija" [▸ 15].

SARGIETIES!

Pēc nodošana ekspluatācijā NEIZSLĒDZIET iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu ieslēgta.

Uz grīdas uzstādīto iekārtu vai pie sienas uzstādīto iekārtu gadījumā: Normālas kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**a**) ir viens jaudas slēdzis. Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**b**) ir divi slēdži.

ECH$_2$O iekārtu gadījumā: Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa padeve (**b**), ir divi jaudas slēdži. Ja iekštelpu iekārtai strāvas padeve ir no āra iekārtas (**b**), ir viens jaudas slēdzis.



Nodošana ekspluatācijā (skat. "7 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iedarbināšana" [▸ 18])

SARGIETIES!

NEATVERIET āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu, kamēr šādu norādījumu nav devusi iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne.

Drošai transportēšanai gandrīz viss dzesētājs tiek uzglabāts āra iekārtas dzesētāja tvertnē. Nodošanas ekspluatācijā laikā, veicot āra iekārtas atbloķēšanas procedūru (izmantojot lietotni e-Care un iekštelpu iekārtas lietotāja saskarni), dzesētāja tvertnes slēgvārsts ir pilnībā jāatver (pēc lietotāja saskarnes norādījumiem), un tam ir jāpaliek atvērtam.

Lai uzzinātu vairāk, skatiet iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatu.

2.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām

INFORMĀCIJA

- Šā kontrolsaraksta drošības jautājumu plašāku aprakstu skatiet sadaļā Vispārīgie drošības pasākumi.
- Plašāku informāciju par "Sistēmām, kurās tiek izmantots R290 dzesētājs" skatiet attiecīgajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 (pieejama vietnē https://my.daikin.eu).

Āra iekārtā ir R290 dzesētājs. Pirms darba uzsākšanas ar šo iekārtu pārbaudiet šādus drošības jautājumus:

☐	Darba atļauja saņemta, ja nepieciešams.
☐	Visas iesaistītās personas ir apmācītas un valkā/nēsā nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus.
☐	Darba zona ir norobežota, ir uzstādītas zīmes UZMANĪBU.
☐	Aizdegšanās avoti aizvākti ▪ No darba zonas aizvāciet elektroinstrumentus, datorus, mobilos tālruņus un citus iespējamos aizdegšanās avotus. ▪ Veiciet aizsardzības pasākumus, lai novērstu statisko izlādi, piemēram, ierīkojot zemējumu un valkājot antistatisku apģērbu.
☐	Ir pieejami piemēroti instrumenti un darba materiāli ▪ Ieskaitot ATEX instrumentus (sprādziendrošus), pietiekamu slāpekļa daudzumu un nepieciešamās rezerves daļas.
☐	Pārbaudiet, vai nav sprādzienbīstamas atmosfēras, novietojot personīgo gāzes uzraudzības sistēmu uz grīdas, netālu no iekārtas. ▪ Piemērota R290 ▪ Kalibrēta ▪ Darbības pārbaude ▪ Trauksmes robežvērtības ▪ Uzlādēts akumulators
☐	Pietiekama ventilācija ▪ Novietojiet pārnēsājamu ventilācijas ierīci, lai nodrošinātu pietiekamu ventilāciju. ▪ Ventilācijas ierīcei ir jābūt sprādziendrošai.
☐	Ugunsdzēšamais aparāts ir ērti pieejams ▪ Ugunsdzēšamais aparāts ar ABC sauso pulveri vai CO_2, vismaz 2 kg.
☐	Atvienojiet iekārtu no strāvas padeves un norobežojiet. ▪ Nodrošiniet bloķēšanu un marķēšanu (LOTO).
☐	Veiciet riska novērtējumu pirms darba uzsākšanas (LMRA).

3 Informācija par iepakojumu

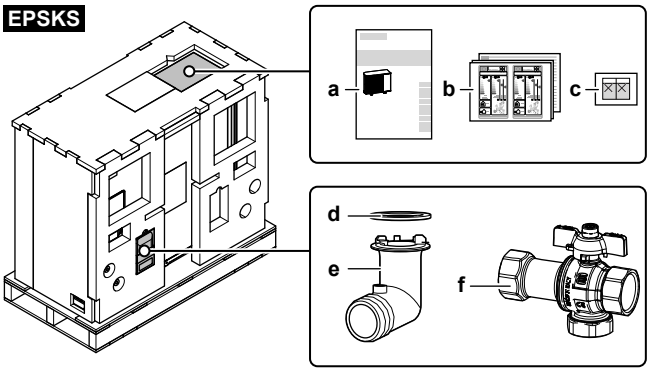
Ņemiet vērā tālāk norādīto:

- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiet pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Savlaicīgi sagatavojiet ceļu, pa kuru plānojat ienest iekārtu uz tās galīgās uzstādīšanas vietu.

3.1 Āra iekārta

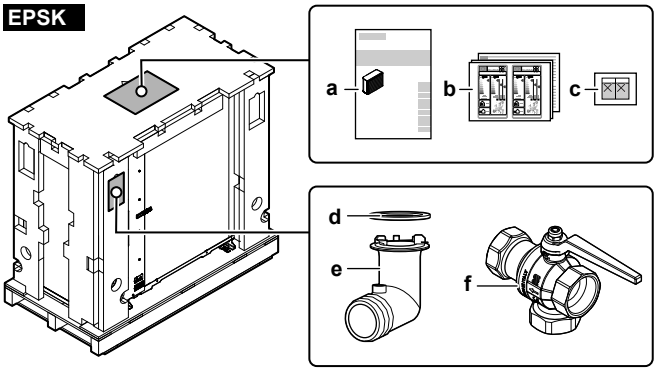
3.1.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana

EPSKS04~07A* gadījumā:



a Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta
b Enerģijas marķējums
c Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi"
d Blīvgredzens drenāžas ligzdai
e Drenāžas ligzda
f Noslēgvārsts (ar iebūvētu filtru un pretvārstu)

EPSK06~14A* gadījumā:



a Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta
b Enerģijas marķējums
c Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi"
d Blīvgredzens drenāžas ligzdai
e Drenāžas ligzda
f Noslēgvārsts (ar iebūvētu filtru un pretvārstu)

4 Iekārtas uzstādīšana

4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

SARGIETIES!
Ierīce ir jāuzglabā telpā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

SARGIETIES!
Ierīce ir jāuzstāda vietā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

PIEZĪME
Gāzes sensori iekštelpu un āra iekārtā paredzēti R290 dzesētāja noplūžu noteikšanai, taču tie ir jutīgi arī pret dažādām citām gāzēm. Lai nodrošinātu precīzu noteikšanu un novērstu traucējumus (nepatiesas trauksmes), turiet šīs vielas drošā attālumā no iekārtas un neizsmidziniet tās uz gāzes sensora:

- Silikona līme, organiskie šķīdinātāji, hlora gāzes, sārmu metāli un citi neorganiskie savienojumi.
- Aromātiskie savienojumi, piemēram, benzols, toluols un orto/para-ksilols.
- Aerosola produkti, piemēram, dezodoranti, insekticīdi un matu lakas (satur propelentus, piemēram, LP gāzi un DME).
- Tīrīšanas līdzekļi ar augstu organisko šķīdinātāju tvaiku koncentrāciju (piemēram, metanols, etilacetāts).
- Cigarešu dūmi (ieskaitot dūmu komponentus un pasīvos dūmus).
- Fosfora savienojumi (piemēram, liesmu slāpētājos izmantotie).

SARGIETIES!
Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst Daikin instrukcijām un attiecīgiem tiesību aktiem (piemēram, valsts noteikumiem par gāzes izmantošanu) un ka šos darbus veic TIKAI pilnvarots personāls.

4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

Āra iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai ārā, kur apkārtējās vides temperatūra atbilst tabulā sniegtajām vērtībām:

Dzesēšanas režīms	10~43°C
Apsildes režīms	–28~25°C
Karstā ūdens ražošana	Līdz 40°C

Pārliecinieties, ka ievērojat šādas vadlīnijas:

- Izvēlieties pietiekami lielu uzstādīšanas vietu.
- NEUZSTĀDIET iekārtu vietās, kas bieži tiek izmantotas kā darba vieta.
- NEUZSTĀDIET iekārtu vietās, kas atrodas netālu no ceļa vai stāvvietas, kur to var sabojāt garām braucošie transportlīdzekļi.
- NEUZSTĀDIET iekārtu pagrabā.
- NEUZSTĀDIET iekārtu skaņas jutīgās vietā (piemēram, guļamistabu tuvumā), lai darbības troksnis neradītu apgrūtinājumu. **Piezīme:** Ja skaņa tiek mērīta faktiskajos uzstādīšanas apstākļos, izmērītā vērtība var būt augstāka par skaņas spiediena līmeni, kas ir norādīts datu grāmatas nodaļā Skaņas spektrs apkārtējas vides trokšņu un skaņas atbalss dēļ.
- NEUZSTĀDIET iekārtu vietās, kuru atmosfērā ir minerāleļļas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas var nolietoties un nokrist vai izraisīt ūdens noplūdi.

Vadlīnijas par attālumiem. Ir divi vadlīniju par attālumiem kopumi:

- **Apkopes vieta:** Skatiet **1. attēlu** šīs rokasgrāmatas sākumā. Apzīmējumi:

Vispārīgi	Blakus vienu otrai var uzstādīt vairākas āra iekārtas, kā parādīts rindās: ▪  (sāns pret sānu) ▪  (priekšpuse pret priekšpusi/aizmugure pret aizmuguri) Taču citas iekārtas drīkst uzstādīt jūsu iekārtas aizsargzonā tikai tad, ja tām ir tāds pats tips (skat. "aizsargzona").

A, C	Šķēršļi labajā un kreisajā pusē (sienas/deflektora plāksnes)
B	Šķēršļi sūknēšanas pusē (siena/deflektora plāksne)
D	Šķēršļi izvades pusē (siena/deflektora plāksne)
E	Šķērslis augšpusē (jumts)
a, b, c, d, e	Minimālā apkopes vieta starp iekārtu un šķēršļiem A, B, C, D un E
$\mathbf{e}_B$	Maksimālais attālums starp iekārtu un šķēršļa E malu šķēršļa B virzienā
$\mathbf{e}_D$	Maksimālais attālums starp iekārtu un šķēršļa E malu šķēršļa D virzienā
$\mathbf{H}_U$	Iekārtas augstums, ieskaitot uzstādīšanas konstrukciju
$\mathbf{H}_B$,$\mathbf{H}_D$	Šķēršļu B un D augstums
✕	NAV atļauts

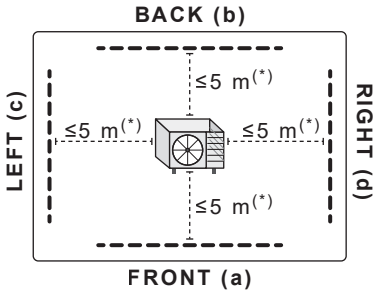
- **Aizsargzona:** Skatiet **2. attēlu** un **3. attēlu** šīs rokasgrāmatas sākumā. Apzīmējumi:

Vispārīgi	Āra iekārtā ir R290 dzesētājs, kas pieder "A3 drošības klasei", kā to nosaka ISO817 un izmanto EN378. Tas nozīmē, ka jums ir jāievēro uzstādīšanas vietas papildu prasības (="aizsargzona"), lai nodrošinātu drošību dzesētāja noplūdes gadījumā, kas gan ir maz ticams. **Prasības aizsargzonai:** ▪ Nav atveru uz ēkas dzīvojamām zonām. **Piemērs:** atverami logi, durvis, ventilācijas atveres vai pagraba ieejas. ▪ Nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu). **Piemērs:** ▪ Atklātas liesmas ▪ Elektroinstalācijas, kontaktligzdas, lampas, gaismas slēdži ▪ Elektriskie mājas savienojumi ▪ Dzirksteļojoši instrumenti ▪ Objekti ar augstu virsmas temperatūru (>360°C dzesētājam R290) ▪ Aizsargzona NEDRĪKST attiekties uz blakus esošajām ēkām vai sabiedriskās satiksmes zonām. ▪ Citas iekārtas drīkst uzstādīt tikai tad, ja tām ir tāds pats tips (t.i., EPSK(S)). Tātad cita tipa iekārtas, kas izmanto citu dzesētāju, vai cita ražotāja iekārtas NEDRĪKST uzstādīt jūsu iekārtas aizsargzonā. Visu iekārtu apvienotā aizsargzona ir visu atsevišķo aizsargzonu kopums. **Aizsargzonai NAV nepieciešams:** ▪ Pilnīgi atvērta zona iekārtas priekšā.
1a / 1b	Aizsargzona ēkas priekšā: ▪ **1a**: uz grīdas ▪ **1b**: paaugstināts
2a / 2b	Aizsargzona uzstādīšanai labajā stūrī: ▪ **2a**: uz grīdas ▪ **2b**: paaugstināts
3a / 3b	Aizsargzona uzstādīšanai kreisajā stūrī: ▪ **3a**: uz grīdas ▪ **3b**: paaugstināts
4	Aizsargzona uzstādīšanai uz jumta. **Papildu prasība:** Aizsargzonā nav ventilācijas vai jumta loga atveru.

4.1.2 Vēja iedarbība

Gaisa-ūdens siltumsūkņa veiktspēju ietekmē apkārtējās vides apstākļi. Īpaši vēja iedarbība samazina jaudu un veiktspēju. Tāpēc:

- Uzstādiet āra iekārtu tā, lai gaisa ievade un izvade būtu perpendikulāra galvenajam vēja virzienam.
- Atkarībā no uzstādīšanas apstākļiem (iedarbībai pakļautās puses): Ja nevar novērst pakļaušanu vēja iedarbībai, veiciet aizsardzības pasākumus (ārējais piederums vai ar vēja pārsega papildaprīkojuma komplektiem), kā aprakstīts tabulā:



a Priekšpuse
b Atpakaļ
c Kreisā puse
d Labā puse
(*) Attālumu starp iekārtu un barjeru var palielināt līdz maksimums 5× barjeras augstumiem. Ja attālums starp barjeru un iekārtu ir pārāk liels, tā efektīvi neaizturēs vēju.

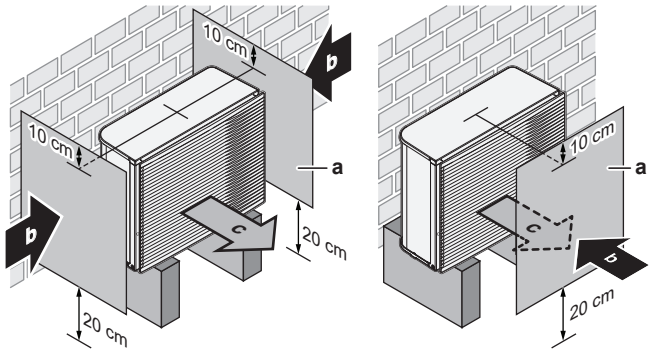
	Iedarbībai pakļauta priekšpuse un aizmugure (atklāts lauks)	Iedarbībai pakļauta priekšpuse	Iedarbībai pakļauta aizmugure	Iedarbībai pakļauta kreisā puse	Iedarbībai pakļauta labā puse
Ietekme pakļaušanas vēja iedarbībai dēļ[a]	▪ Ilgāks atkausēšanas laiks un lielāka enerģija ▪ Papildu elektroenerģijas patēriņš ▪ Samazināts komforts[b][c]				Aizsargpasākumi nav nepieciešami.
Barjeras / vēja aizsardzības ieteikums (ārējais piederums)	Uzstādiet aizsargplāksni(-es), lai nosegtu iedarbībai pakļauto(-ās) pusi(-es). Izmēri: ▪ Attālums līdz iekārtai: Vienmēr ievērojiet minimālo uzstādīšanas vietu. ▪ Deflektora plāksnes augstums = iekārtas augstums (ieskaitot kājas) + 10 cm ▪ Atstājiet 20 cm spraugu no zemes līdz deflektora plāksnes apakšai, lai nodrošinātu pietiekamu svaiga gaisa cirkulāciju. Pārliecinieties, ka deflektora plāksne pārklājas ar siltummaiņa apakšu. Aiz šīs tabulas ir parādīti divi iespējamie vēja aizsardzības pasākumu piemēri.				
Vēja pārsega papildaprīkojuma komplekti[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Faktiskā ietekme ir atkarīga no vēja ātruma un vēja iedarbības ilguma.

[b] Daikin ir izstrādājis specializētu atlases programmatūru, kas ņem vērā vēja ietekmes faktoru, lai atbalstītu atbilstošas produktu kombinācijas izvēli un apstiprināšanu (kas parāda virkni iespēju ar un bez vēja aizsardzības). Tā kā šis faktors ir svarīgs, iesakām izmantot Daikin atlases programmatūru katrai iekārtai. Skatiet Heating Solutions Navigator (pieejams https://professional.standbyme.daikin.eu; ja nav piekļuves, sazinieties ar izplatītāju).

[c] Ja vēja aizsardzība nav paredzēta, varat izmantot iestatījumu [5.33] `Atkausēšanas enerģijas kompensācija` (skatiet konfigurācijas uzziņu rokasgrāmatu), lai kompensētu sildīšanas enerģijas zudumu atkausēšanas laikā, izmantojot siltumsūkņa rekuperācijas un rezerves sildītāja atbalsta kombināciju. **Piezīme:** Tas radīs papildu enerģijas patēriņu.

Ir šādi divi iespējamie vēja aizsardzības pasākumu piemēri:



a Deflektora plāksne
b Dominējošā vēja virziens
c Gaisa izvade

Vēja pārsega papildaprīkojuma komplekti

Ja nevar novērst pakļaušanu vēja iedarbībai, var izmantot šādus vēja pārsega papildaprīkojuma komplektus:

- EKWINDB1: Aizmugure
- EKFWINDFI: Priekšpuse – Iekšpuse
- EKFWINDFE: Priekšpuse – Ārpuse

Iespējamās vēja pārsegu un āra iekārtas kombinācijas:

Vēja pārsegi	Āra iekārta		
	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	—	—	—

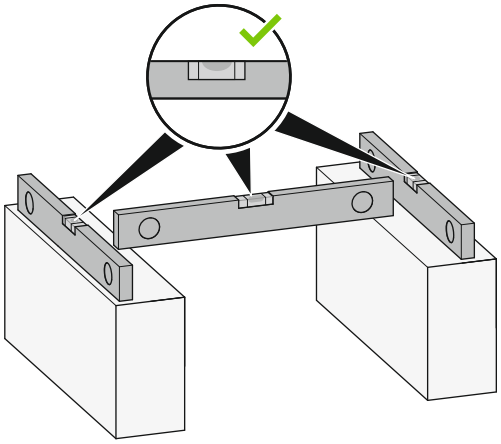
Uzstādīšanas norādījumus skatiet vēja pārsegu uzstādīšanas rokasgrāmatās.

4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža

4.2.1 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana

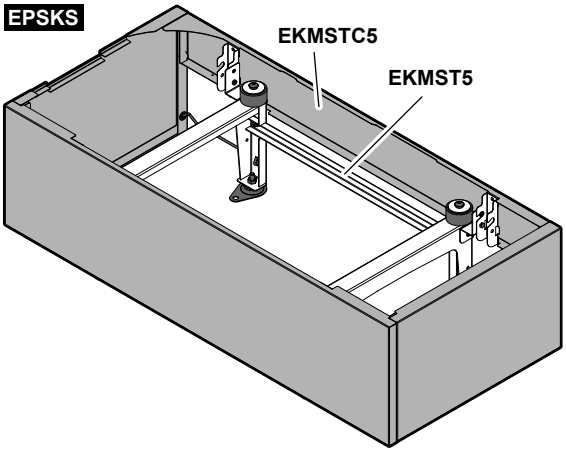
PIEZĪME

Līmenis. Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota visos virzienos. Ieteicams:



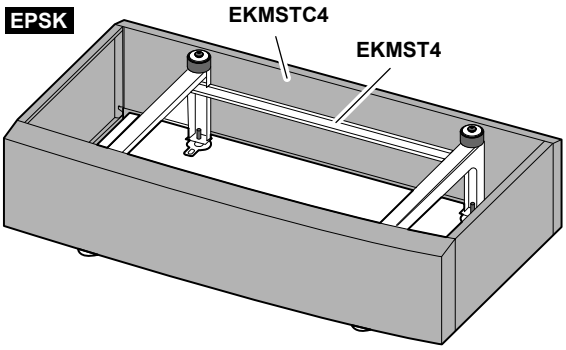
INFORMĀCIJA

Gadījumā, ja EPSKS04~07A*: varat izmantot papildaprīkojuma komplektus EKMST5 (montāžas statīvs) + EKMSTC5 (montāžas statīva vāks). Uzstādīšanas norādījumus skatiet montāžas statīva un montāžas statīva vāka uzstādīšanas rokasgrāmatā.

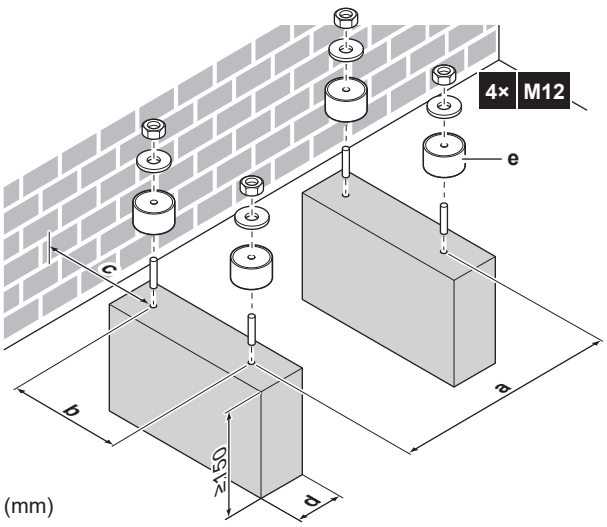


INFORMĀCIJA

Gadījumā, ja EPSK06~14A*: varat izmantot papildaprīkojuma komplektus EKMST4 (montāžas statīvs) + EKMSTC4 (montāžas statīva vāks). Uzstādīšanas norādījumus skatiet montāžas statīva un montāžas statīva vāka uzstādīšanas rokasgrāmatā.



Izmantojiet 4 komplektus ar M12 enkurskrūvēm, uzgriežņiem, paplāksnēm un vibrāciju slāpējošām gumijām. Nodrošiniet, lai zem iekārtas būtu vismaz 150 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, lai iekārta būtu novietota vismaz 100 mm virs iespējamā maksimālā sniega līmeņa.



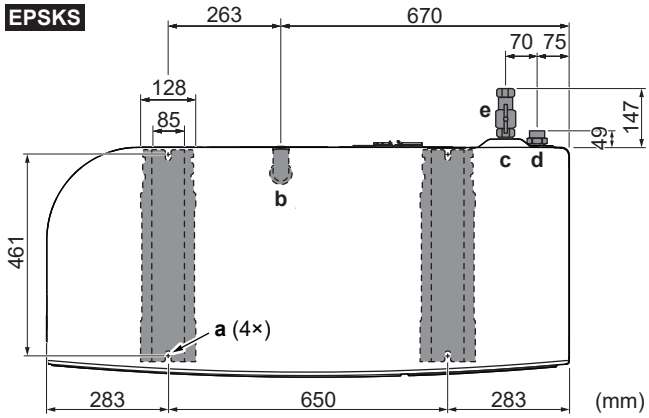
(mm)

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

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
c	≥323	≥300
d	Neaizsedziet iekārtas apakšējā plāksnē esošo drenāžas atveri.	
e	Vibrāciju slāpējoša gumija	

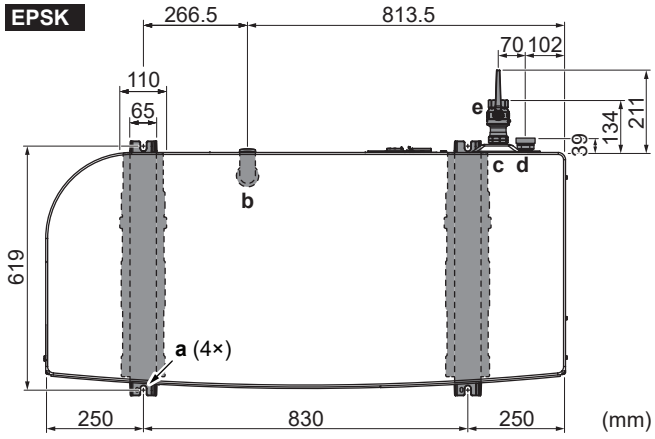
Izstrādājot uzstādīšanas struktūru, ņemiet vērā ūdens cauruļu atrašanās vietu (skatiet arī: "5.1.1 Ūdens cauruļu pievienošana" [▸ 14]) un drenāžas vietu (skatiet arī: "4.2.3 Drenāžas nodrošināšana" [▸ 12]).

EPSKS04~07A* gadījumā:



a Stiprinājuma vietas
b Drenāžas atvere + drenāžas aizbāznis (piegādāts kā piederums)
c Ūdens IEVADE
d Ūdens IZVADE
e Noslēgvārsts ar iebūvetu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums)

EPSK06~14A* gadījumā:

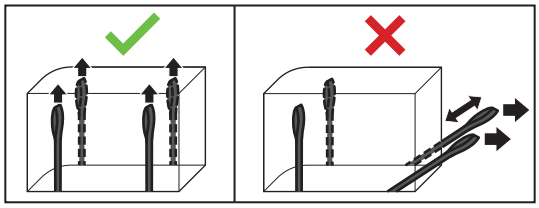


a Stiprinājuma vietas
b Drenāžas atvere + drenāžas aizbāznis (piegādāts kā piederums)
c Ūdens IEVADE
d Ūdens IZVADE
e Noslēgvārsts ar iebūvetu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums)

4.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana

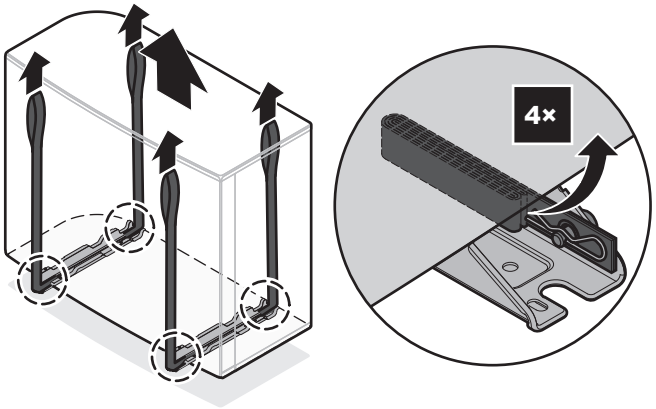
UZMANĪBU!
Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

PIEZĪME
NEVELCIET iekārtu ar siksnām no sāniem.

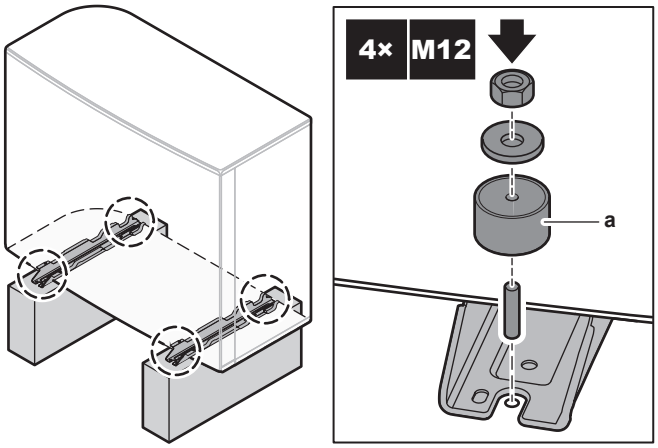


1 Novietojiet iekārtu, izmantojot tās siksnas, vietā, kur to paredzēts uzstādīt.



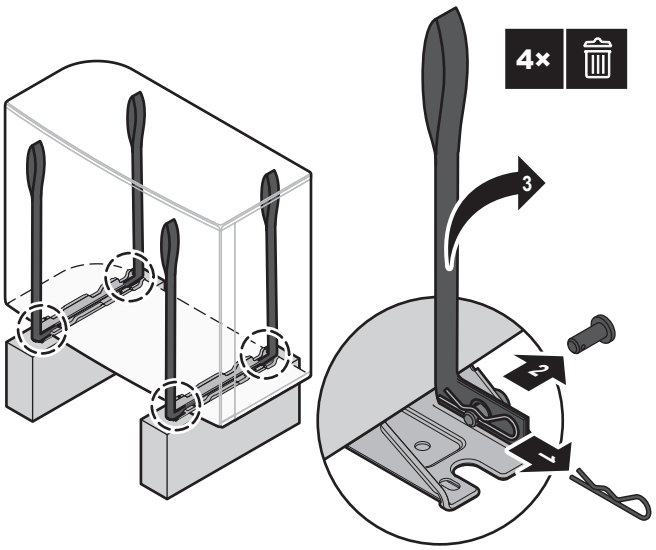


2 Piestipriniet iekārtu pie uzstādīšanas konstrukcijas.



a Vibrāciju slāpējoša gumija (iegādājama atsevišķi)

3 Noņemiet siksnas (+skavas, +tapas) un izmetiet tās.



4.2.3 Drenāžas nodrošināšana

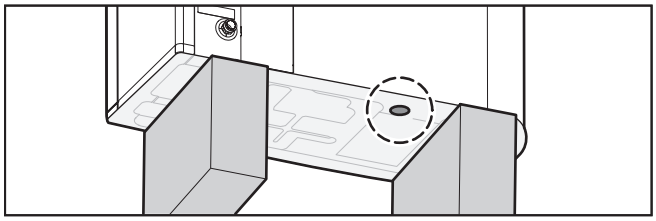
Nodrošiniet, lai kondensācijas ūdeni var pareizi izvadīt.

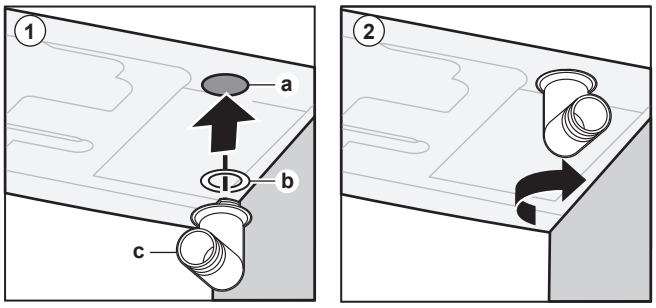
PIEZĪME

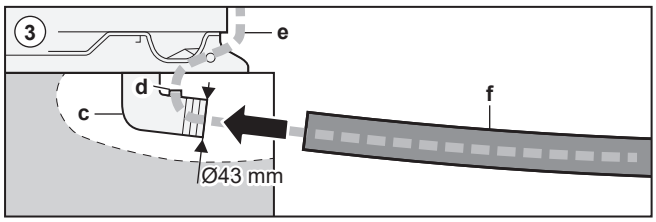
Ja iekārta tiek uzstādīta auksta klimata apstākļos, veiciet atbilstošus pasākumus, lai kondensāts NESASALST. Ieteiktās darbības.

- Izolējiet drenāžas šļūteni.
- Uzstādiet drenāžas caurules sildītāju (jāiegādājas atsevišķi). Norādījumus par drenāžas caurules sildītāja pievienošanu skatiet šeit: "6.4.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai" [▸ 16].

Ūdens izvadīšanai izmantojiet drenāžas aizbāzni (ar blīvgredzenu) un cauruli.







a Drenāžas atvere
b Blīvgredzens (piegādāts kā piederums)
c Drenāžas aizbāznis (piegādāts kā piederums)
d Atvere drenāžas caurules sildītājam
e Drenāžas caurules sildītājs (pēc izvēles)
f Šļūtene (ārējais piederums)

PIEZĪME

Blīvgredzens. Pārliecinieties, vai blīvgredzens ir pareizi uzstādīts, lai novērstu noplūdi.

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

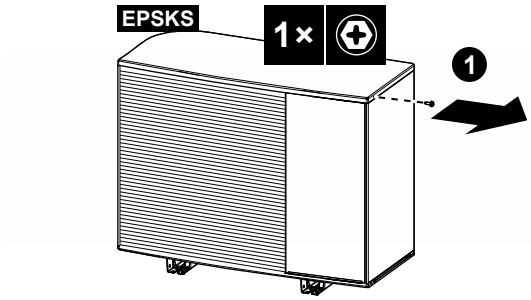
4.3 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

4.3.1 Āra iekārtas atvēršana (EPSKS)

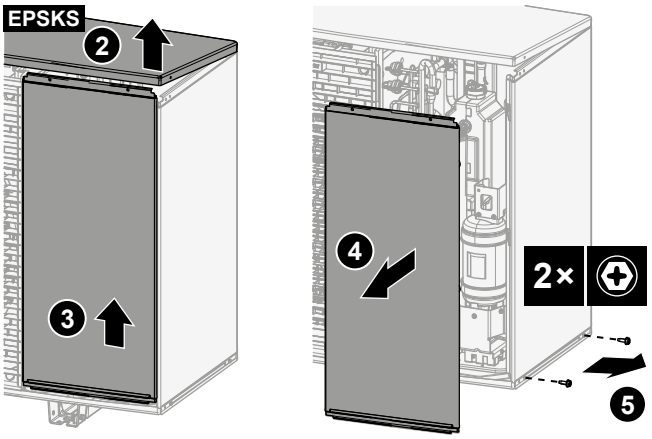
BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

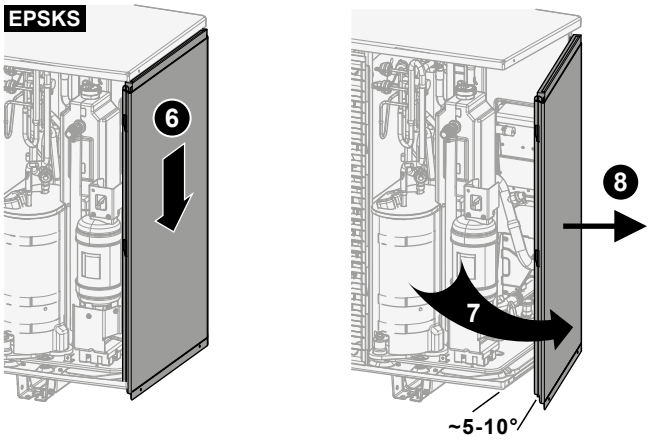
1 Atskrūvējiet augšējās plāksnes skrūvi.



2 Nedaudz paceliet augšējo plāksni, pēc tam izvelciet priekšējo plāksni un noņemiet to.
Atskrūvējiet sānu plāksnes skrūves.



3 Izvelciet sānu plāksni un noņemiet to.

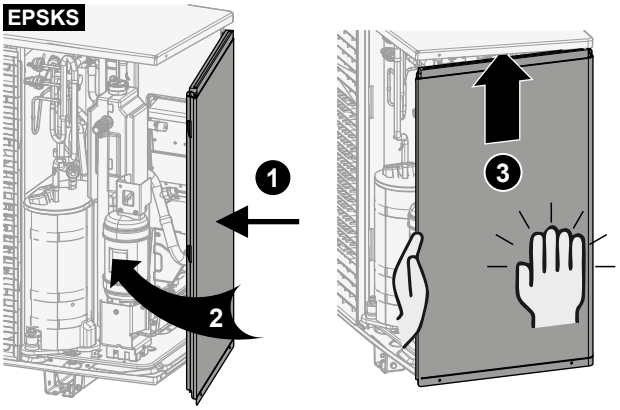


4.3.2 Āra iekārtas aizvēršana (EPSKS)

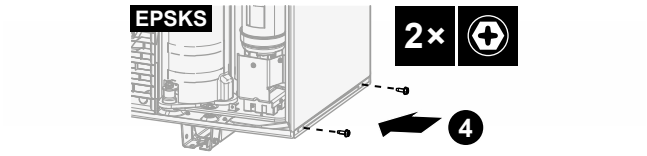
PIEZĪME

Aizverot āra iekārtas pārsegu, pārliecinieties, vai pievilkšanas griezes moments NEPĀRSNIEDZ 4,1 N•m.

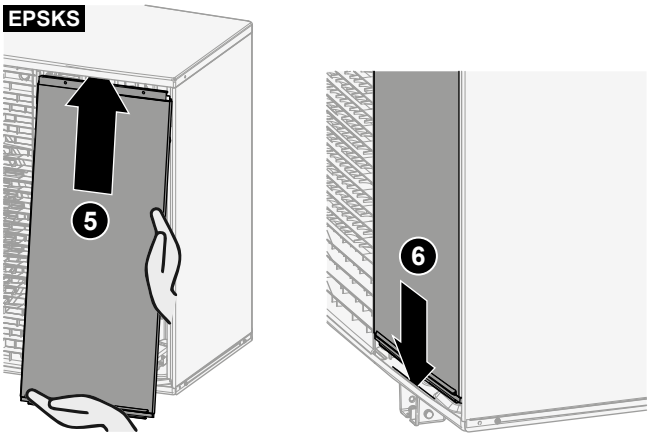
1 Iebīdiet sānu paneli.



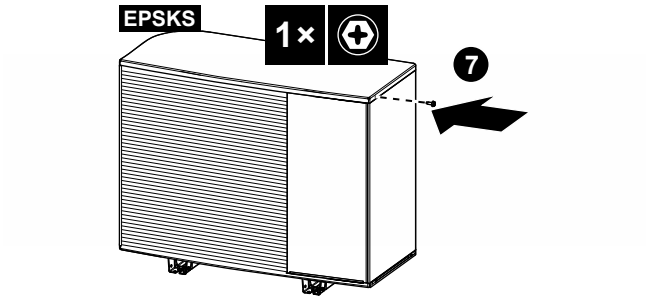
2 Aizskrūvējiet sānu paneļa skrūves.



3 Iebīdiet priekšējo paneli un aiztaisiet augšējo plāksni.



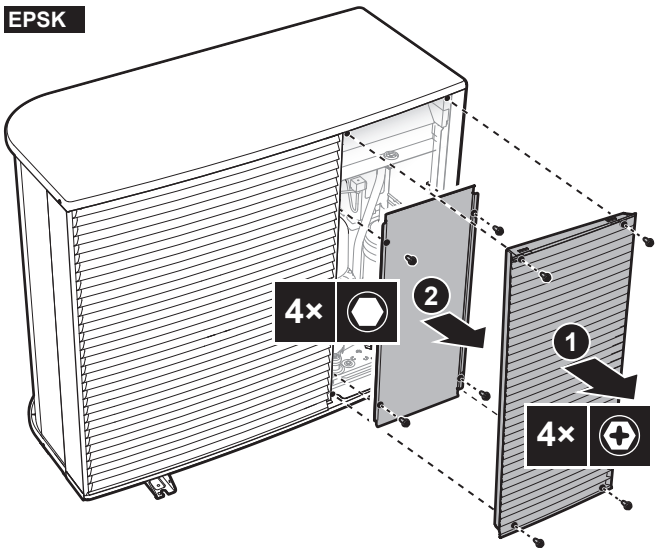
4 Aizskrūvējiet augšējās plāksnes skrūvi.



4.3.3 Āra iekārtas atvēršana (EPSK)

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

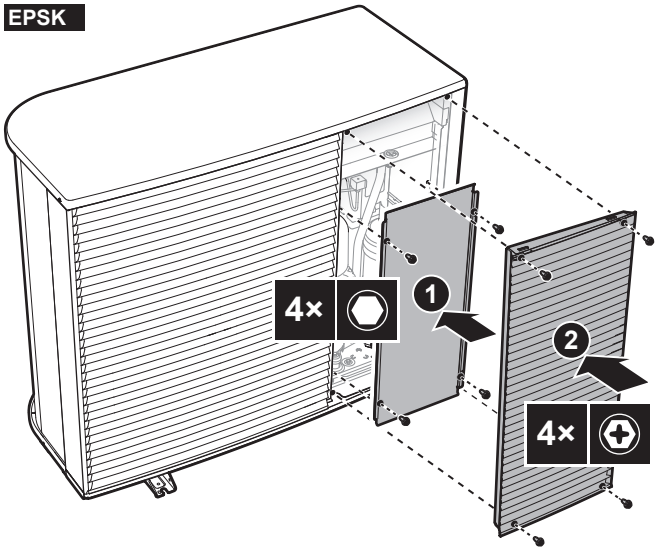
BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



4.3.4 Āra iekārtas aizvēršana (EPSK)

PIEZĪME

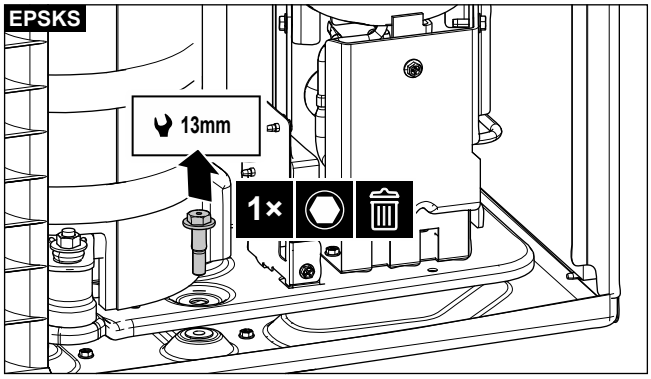
Aizverot āra iekārtas pārsegu, pārliecinieties, vai pievilkšanas griezes moments NEPĀRSNIEDZ 4,1 N•m.



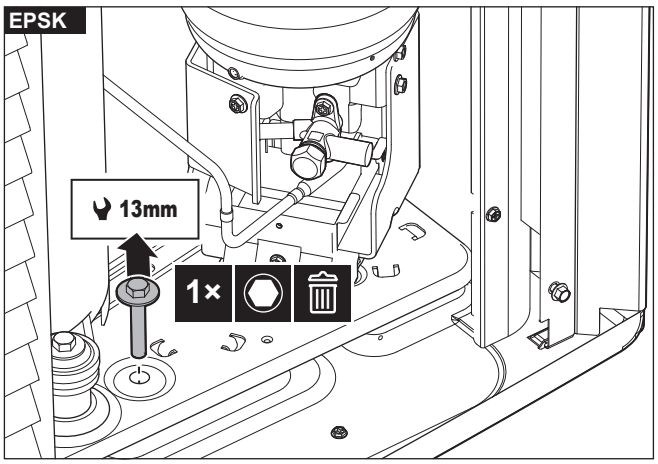
4.4 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana

Transportēšanas skrūve (+paplāksne) pasargā iekārtu transportēšanas laikā. Uzstādīšanas laikā tā ir jānoņem (un jāizmet).

EPSKS04~07A* gadījumā:



EPSK06~14A* gadījumā:



5 Cauruļu uzstādīšana

5.1 Ūdens cauruļu pievienošana

5.1.1 Ūdens cauruļu pievienošana

PIEZĪME

NELIETOJIET pārmērīgu spēku laikā, kad pieslēdzat vietējās caurules, un gādājiet, lai caurules būtu pareizi izlīdzinātas. Deformētas caurules var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

PIEZĪME

Par noslēgvārstu ar iebūvētu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums):

- Vārsta uzstādīšana ūdens ievadā ir obligāta.
- Ņemiet vērā vārsta plūsmas virzienu.

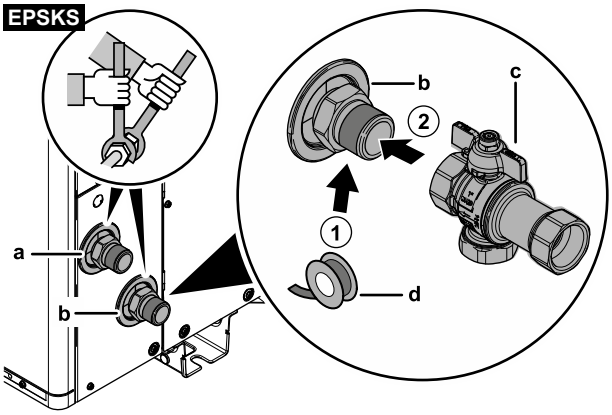
PIEZĪME

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

Ja gaiss netiek pareizi atgaisots caur šiem augstajiem punktiem un sistēmā / lauka caurulēs ir piesārņotāji (piemēram, nogulsnes un mikroorganismi, kas veido bioplēvi un gāzes), tas var izraisīt gāzes sensora neparedzētu aktivizēšanu iekštelpu iekārtā vai āra iekārtā. Tas rada kļūdu A0-02 (iekštelpu iekārtas kļūda) vai E0-06 (āra iekārtas kļūda) un automātiski aptur iekārtu. Kļūdas A0-02 un E0-06 var novērst tikai apmācīti uzstādītāji ar nepieciešamajām zināšanām, jo procedūrā tiek ģenerēts Digital Key.

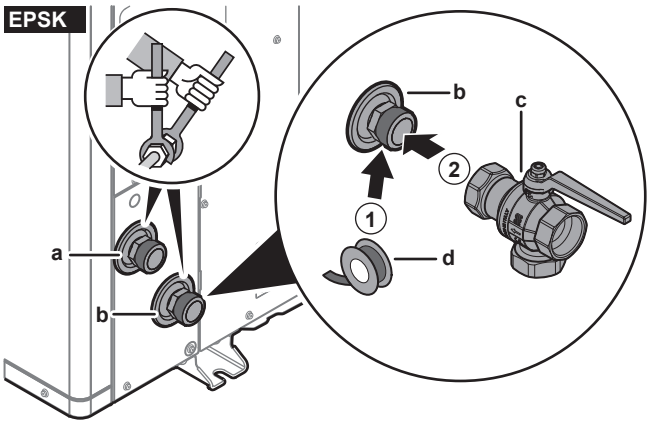
1 Pievienojiet blīvgredzenus un noslēgvārstus āra iekārtas ūdens ievadam. Ņemiet vērā plūsmas virzienu. Ūdens caurules savienojumā stingri iesakām izmantot 2 atslēgas.

EPSKS04~07A* gadījumā:



a Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
b Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
c Noslēgvārsts ar iebūvētu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums) (skrūvsavienojumi, sievišķais 1" – sievišķais 1")
d Vītņu hermētiķis (iegādājams atsevišķi)

EPSK06~14A* gadījumā:



a Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
b Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
c Noslēgvārsts ar iebūvētu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums) (skrūvsavienojumi, sievišķais 1 1/4" – sievišķais 1 1/4")
d Vītņu hermētiķis (iegādājams atsevišķi)

2 Pievienojiet noslēgvārstam ēkas cauruli.

3 Pievienojiet ēkas cauruli āra iekārtas ūdens izvadam.

5.1.2 Ūdens kontūra piepildīšana

Skatiet iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

5.1.3 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu

Par aizsardzību pret aizsalšanu

Sals var radīt sistēmas bojājumus. Lai novērstu hidraulisko komponentu sasalšanu, iekārta ir aprīkota ar:

- Programmatūra ir aprīkota ar īpašām aizsardzības pret sasalšanu funkcijām, piemēram, aizsardzību pret ūdens cauruļu sasalšanu, kas ietver sūkņa aktivizēšanu zemas temperatūras gadījumā. Tomēr strāvas padeves pārtraukuma gadījumā šīs funkcijas negarantē aizsardzību.
- Āra iekārta ir aprīkota ar diviem rūpnīcā uzstādītiem pretaizsalšanas aizsargvārstiem. Pretaizsalšanas aizsargvārsti izlaiž ūdeni no āra iekārtas, pirms tas paspēj sasalt un sabojāt iekārtu. Tas tiek darīts, lai novērstu R290 noplūdes āra iekārtā. **Piezīme:** Rūpnīcā uzstādītie pretaizsalšanas aizsargvārsti ir paredzēti āra iekārtas, nevis objekta cauruļu aizsardzībai.

Lai nodrošinātu objekta cauruļu aizsardzību, uzstādiet **papildu pretaizsalšanas aizsargvārstus** objekta cauruļu visos zemākajos punktos. Izolējiet šos objektā uzstādītos pretaizsalšanas aizsargvārstus līdzīgi kā ūdens cauruļvadus, taču NEIZOLĒJIET šo vārstu ievadu un izvadu (izplūdi).

Pēc izvēles varat uzstādīt **parasti aizvērtus vārstus** (atrodas telpās netālu no cauruļvadu ievades/izvades punktiem). Kad tiek atvērti pretaizsalšanas aizsargvārsti, šie vārsti var novērst to, ka no iekštelpu caurulēm tiek izvadīts viss ūdens. **Piezīme:** Parasti aizvērtais noslēgvārsts, kas tiek piegādāts kā piederums iekštelpu iekārtai un kuru drošības apsvērumu dēļ ir obligāti jāuzstāda iekštelpu iekārtai (ievades noplūdes apturēšanai), NENOVĒRŠ iekštelpu cauruļvadu noteci, kad pretaizsalšanas aizsargvārsti ir atvērti. Šim nolūkam jums ir nepieciešami papildu parasti aizvērti vārsti (papildaprīkojums).

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

PIEZĪME

Ja ir uzstādīti pretaizsalšanas aizsargvārsti, iestatiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību (pēc noklusējuma=7°C) vismaz par 2°C augstāku nekā pretaizsalšanas aizsargvārsta maksimālā atvēršanas temperatūra (rūpnīcā uzstādīto pretaizsalšanas aizsargvārstu atvēršanas temperatūra ir 3°C ±1).

Ja iestatīsiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību zemāku par drošo vērtību (t.i., pretaizsalšanas aizsargvārstu maksimālo atvēršanas temperatūru +2°C), pastāv risks, ka pretaizsalšanas aizsargvārsti atvērsies, kad notiks dzesēšana līdz minimālajai iestatītajai vērtībai.

SARGIETIES!

Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

5.1.4 Ūdens cauruļu izolēšana

Caurules visā ūdens ķēdē ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu kondensāta veidošanos dzesēšanas laikā un apsildes un dzesēšanas kapacitātes samazināšanos.

Āra ūdens cauruļu izolācija

PIEZĪME

Āra ūdens caurules. Pārliecinieties, vai āra caurules ir izolētas atbilstoši norādījumiem, lai izvairītos no iespējamajiem apdraudējumiem.

Caurulēm, kas tiek uzstādītas brīvā gaisa telpā, ieteicams nodrošināt tālāk tabulā norādīto minimālo izolācijas biezumu (pie λ=0,039 W/mK).

Caurules garums (m)	Minimālais izolācijas biezums (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

Citos gadījumos minimālo izolācijas biezumu var noteikt, izmantojot rīku Hydronic Piping Calculation.

Rīku Hydronic Piping Calculation arī var izmantot, lai aprēķinātu maksimālo ūdens cauruļu garumu no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai, ņemot vērā izstarotāja spiediena krituma vērtību vai otrādi.

Rīks Hydronic Piping Calculation ir daļa no apsildes risinājumu navigatora Heating Solutions Navigator, kas ir pieejams tīmekļa vietnē https://professional.standbyme.daikin.eu.

Ja nevarat piekļūt Heating Solutions Navigator, sazinieties ar izplatītāju.

Ievērojot minēto ieteikumu, tiks nodrošināta atbilstoša iekārtas darbība, tomēr vietējie noteikumi var atšķirties, un tie ir jāievēro.

6 Elektroinstalācija

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

SARGIETIES!

Ja energoapgādes kabelis ir bojāts, lai izvairītos no briesmām, tas ir JĀNOMAINA ražotājam, tā apkopes aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai.

SARGIETIES!

NEPAGARINIET barošanas vai savienojošos kabeļus, izmantojot vadu savienotājus, vadu savienojumu skavas, ar līmlenti aplīmētus vadus un pagarinātājus.

Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.

UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

PIEZĪME

Attālumam starp augstsprieguma un zemsprieguma kabeļiem ir jābūt vismaz 50 mm.

6.1 Par elektrisko saderību

Tikai EPSKS04~07A▲V3▼ un EPSK06~10A▲V3▼

Aprīkojums atbilst EN/IEC 61000-3-12 (Eiropas/starptautiskajam tehniskajam standartam, kas norāda strāvas harmoniku ierobežojumus iekārtām, kas pievienotas publiskajām zemsprieguma sistēmām ar ieejas strāvu >16 A un ≤75 A vienai fāzei).

6.2 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

PIEZĪME

Mēs iesakām izmantot vienlaidu vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē. Sīkāka informācija ir uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatas sadaļā "Elektroinstalācijas savienošanas vadlīnijas".

Komponents		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Strāvas padeve:							
	Nominālā strāva	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Spriegums	220-240 V				380-415 V	
	Fāze	1~				3N~	
	Frekvence	50 Hz					
	Vada izmērs	JĀATBILST valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem. Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet ne mazāks par 2,5 mm²					
		3 dzīslu vads				5 dzīslu vads	
Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu ↔ āra)							
	Spriegums	220-240 V					
	Vada izmērs	Izmantojiet tikai atbilstošu vadu, kas nodrošina dubultu izolāciju un ir piemērots attiecīgajam spriegumam. 4 dzīslu vads Minimālais 1,5 mm²					
(Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītāja kabelis		Obligāti ievēro šādus norādījumus: 3 dzīslu vads 0,75 mm² JĀBŪT dubultai izolācijai. Maksimālā pieļaujamā jauda drenāžas caurules sildītājam = 115 W (0,5 A). Drenāžas caurules sildītājam OBLIGĀTI jābūt piemērotam R290 (sprādziendrošam). Drenāžas caurules sildītājs tiek darbināts tikai atkausēšanas režīmā un paliek ieslēgts vēl dažas minūtes pēc atkausēšanas beigām.					
Ieteicamais atsevišķi iegādājamais drošinātājs		16 A, C līkne		25 A, C līkne		16 A, C līkne	
Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis/paliekošās strāvas ierīce		Strāvas padeves līnijā VIENMĒR uzstādiet paliekošās strāvas ierīci (RCD), kas atbilst valsts elektroinstalācijas noteikumiem. Tai ir jābūt 30 mA RCD ar tūlītēju darbību, ja vien valsts elektroinstalācijas noteikumos nav noteikts citādi.					

6.3 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Pievilkšanas spēks

Āra iekārta:

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (zemējums)	1,31 ±10%

6.4 Savienojumi ar āra iekārtu

Vienums	Apraksts
Strāvas padeve	Skatiet šeit: "6.4.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai" [▶ 16].
Starpsavienojuma kabelis	
(Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītājs	
Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi"	Skatiet šeit: "6.4.2 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana" [▶ 18].
Gaisa termistors	Skatiet šeit: "6.4.3 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu" [▶ 18].

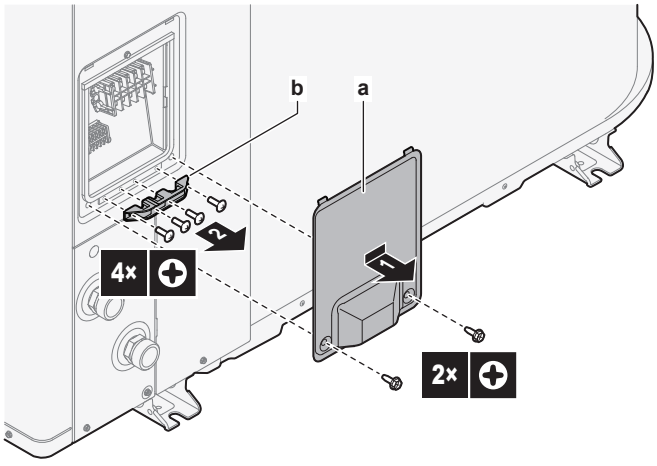
6.4.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai

SARGIETIES!

NEPAGARINIET barošanas vai savienojošos kabeļus, izmantojot vadu savienotājus, vadu savienojumu skavas, ar līmlenti aplīmētus vadus un pagarinātājus.

Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.

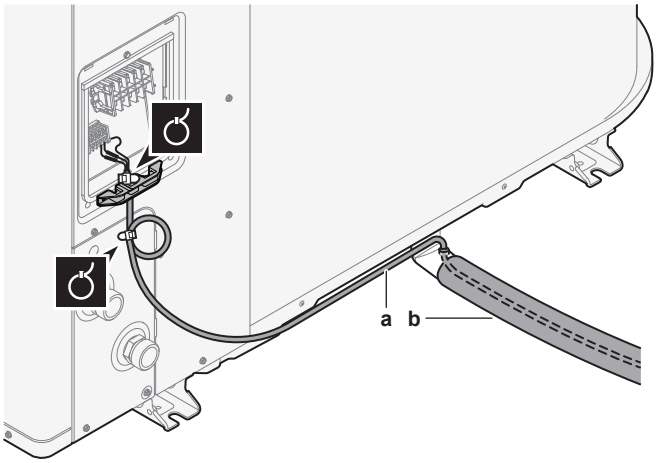
1 Noņemiet pārsegu un vadu turētāju.



a Pārsegs
b Vadu turētājs

2 Pievienojiet vadu (skatiet elektroinstalācijas pārskatus zemāk):

- Strāvas padeve (1N~ vai 3N~).
- Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu ↔ āra)
- (Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītājs. Sakārto lieko kabeļa garumu ar kabeļu savilcēju. Novērš kabeļa saskari ar siltummaiņa spirāli un iekārtas kāju, lai nesabojātu kabeli.

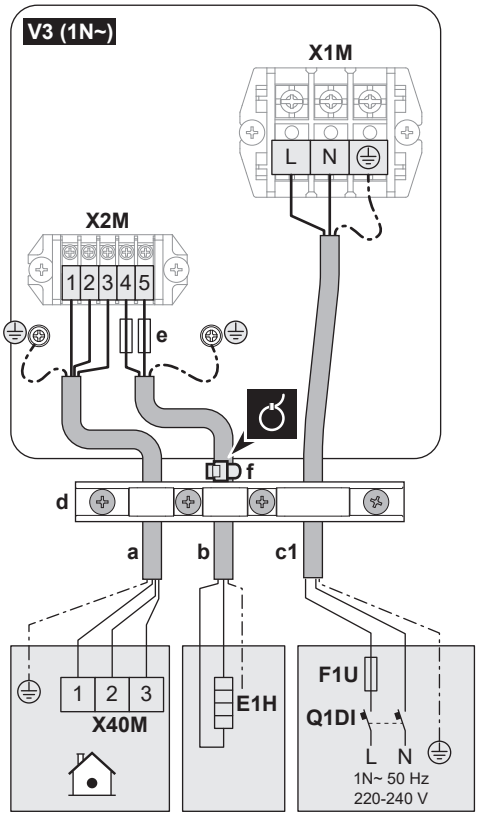


a Drenāžas caurules sildītāja kabelis
b Drenāžas caurule

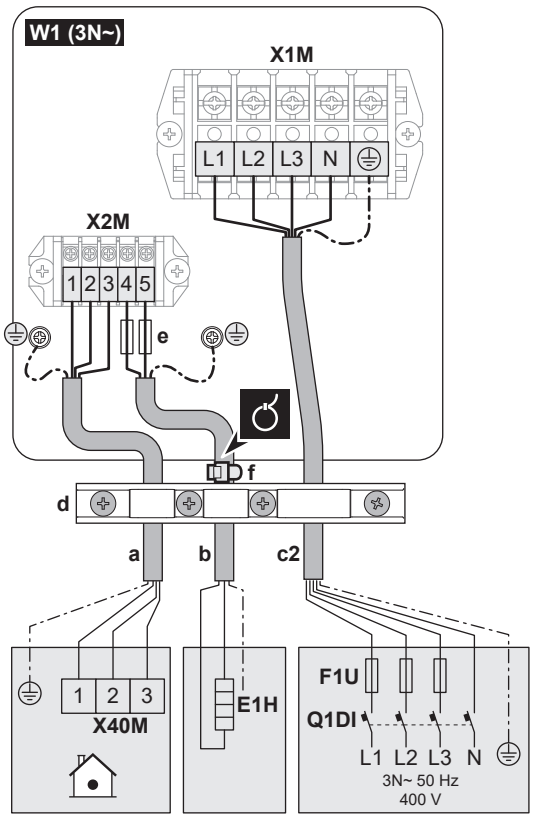
3 Atkārtoti piestipriniet vadu turētāju un pārsegu.

- Pārbaudiet, vai vadi NEATVIENOJAS, viegli pavelkot tos.
- Cieši nostipriniet vadu turētāju, lai izvairītos no ārēja sprieguma uz vadu galiem.

Elektroinstalācijas pārskats: V3 modeļi (1N~)



Elektroinstalācijas pārskats: W1 modeļi (3N~)



Elektroinstalācijas pārskatu apzīmējumi

(skatiet arī"6.2 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija" [▸ 16])

a	Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu↔āra)
b	(Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītāja kabelis
c1	Strāvas padeves kabelis V3 modeļiem (1N~)
c2	Strāvas padeves kabelis W1 modeļiem (3N~)
d	Vadu turētājs
e	Drošinātāji (atkarībā no drenāžas caurules sildītāja)
f	Kabeļu savilcējs
E1H	Drenāžas caurules sildītājs
F1U	Atsevišķi iegādājamais drošinātājs
Q1DI	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis

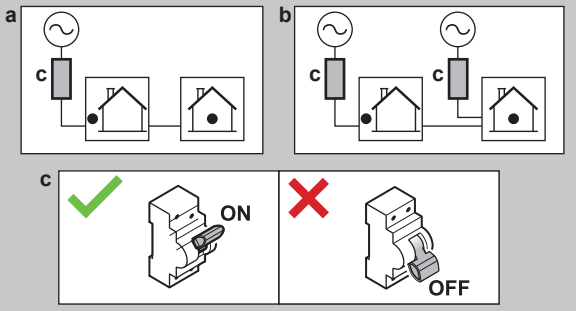
6.4.2 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana

SARGIETIES!

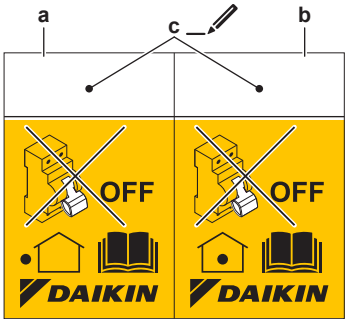
Pēc nodošana ekspluatācijā NEIZSLĒDZIET iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu ieslēgta.

Uz grīdas uzstādīto iekārtu vai pie sienas uzstādīto iekārtu gadījumā: Normālas kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**a**) ir viens jaudas slēdzis. Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**b**) ir divi slēdži.

ECH$_2$O iekārtu gadījumā: Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa padeve (**b**), ir divi jaudas slēdži. Ja iekštelpu iekārtai strāvas padeve ir no āra iekārtas (**b**), ir viens jaudas slēdzis.



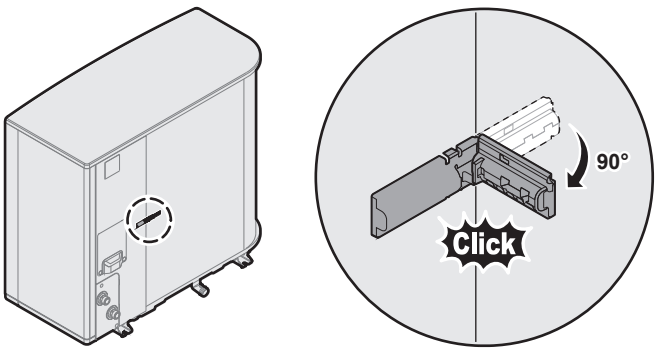
Lai brīdinātu lietotāju, pielīmējiet uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" elektriskajā skapī un pēc iespējas tuvāk siltumsūkņa slēdžiem. Uz uzlīmes ierakstiet jaudas slēdža atsauces numuru, lai nodrošinātu maksimālu skaidrību.



a Uzlīme āra iekārtas jaudas slēdzim
b Uzlīme iekštelpu iekārtas jaudas slēdzim (tikai vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā)
c Elektriskā skapja jaudas slēdža atsauces numurs

6.4.3 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu

Šī procedūra ir nepieciešama tikai vietās, kur ir zema apkārtējās vides temperatūra.



7 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iedarbināšana

Par sistēmas konfigurēšanu un nodošanu ekspluatācijā skatiet iekšējā bloka uzstādīšanas rokasgrāmatā.

SARGIETIES!

NEATVERIET āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu, kamēr šādu norādījumu nav devusi iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne.

Drošai transportēšanai gandrīz viss dzesētājs tiek uzglabāts āra iekārtas dzesētāja tvertnē. Nodošanas ekspluatācijā laikā, veicot āra iekārtas atbloķēšanas procedūru (izmantojot lietotni e-Care un iekštelpu iekārtas lietotāja saskarni), dzesētāja tvertnes slēgvārsts ir pilnībā jāatver (pēc lietotāja saskarnes norādījumiem), un tam ir jāpaliek atvērtam.

Lai uzzinātu vairāk, skatiet iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatu.

7.1 Kontrolsaraksts pirms ārējā bloka ievades ekspluatācijā

Papildus iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā norādītajiem nodošanas ekspluatācijā pārbaudes jautājumiem pārbaudiet arī šādus āra iekārtas nodošanas ekspluatācijā jautājumus:

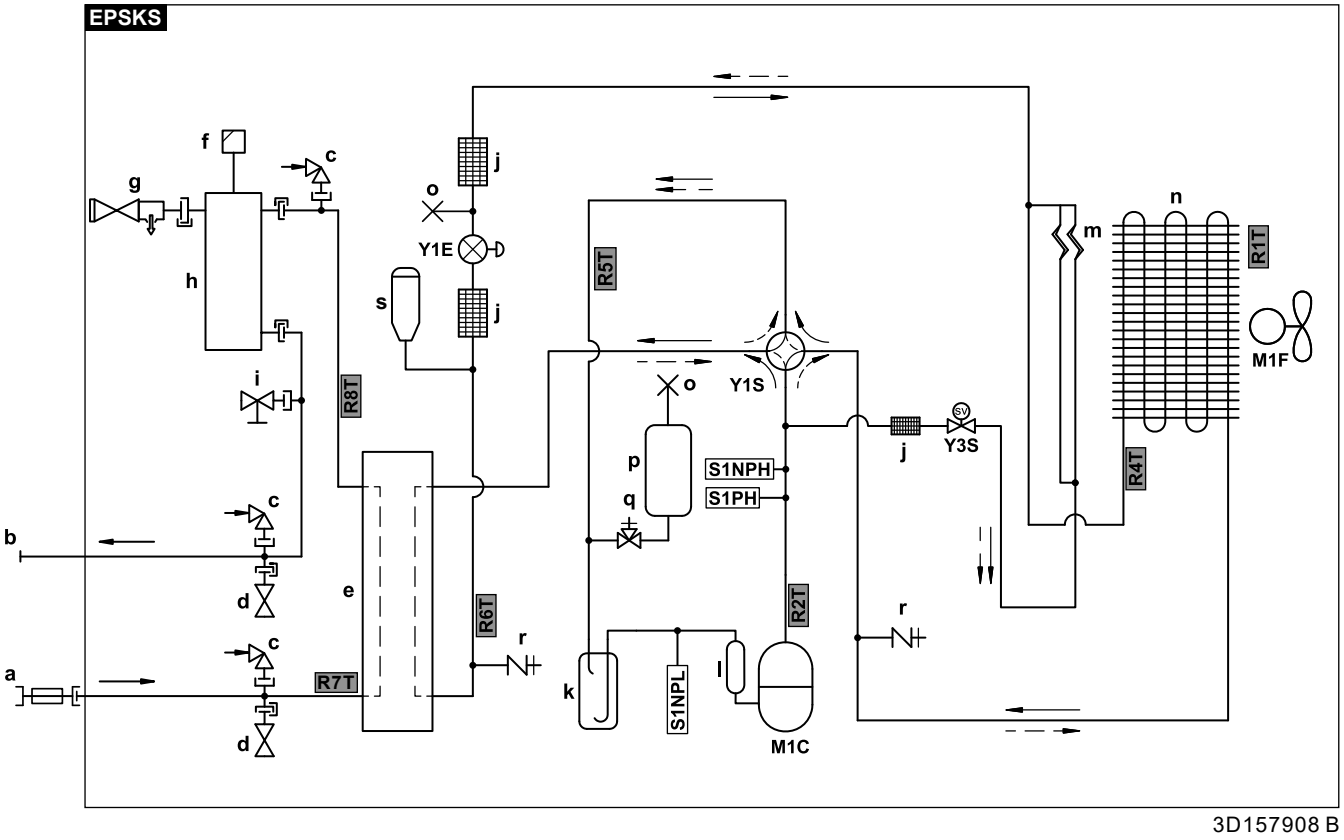
☐	Pirms darba uzsākšanas pārbaudījāt drošības jautājumus dokumentā "2.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām" [▶ 7].
☐	Āra iekārta ir pareizi uzstādīta. Skatiet šeit: "4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▶ 10].
☐	Āra iekārtas transportēšanas skrūve (+paplāksne) ir noņemta. Skatiet šeit: "4.4 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana" [▶ 13].
☐	Āra iekārta ir uzstādīta piemērotā vietā. Skatiet šeit: "4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 8].
☐	Ir ievērota "aizsargzona" ap āra iekārtu. Skatiet šeit: "4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 8].
☐	Noslēgvārsts ir savienots ar āra iekārtas ūdens ievadu. Skatiet šeit: "5.1.1 Ūdens cauruļu pievienošana" [▶ 14].
☐	Āra iekārtas strāvas padevē ir uzstādīts pareizs drošinātājs un noplūdstrāvas aizsargslēdzis. Drošinātāji, jaudas slēdži vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces atbilst "6.2 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija" [▶ 16] norādītajam izmēram un tipam, un tās NAV apietas.
☐	Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" ir pielīmētas elektriskajā skapī. Skatiet šeit: "6.4.2 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana" [▶ 18].

8 Tehniskie dati

Jaunāko tehnisko datu **apskats** ir pieejams reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama). Jaunāko tehnisko datu **pilns komplekts** ir pieejams Daikin Business Portal (ir nepieciešama autentifikācija).

8.1 Cauruļu sistēma: āra iekārta

EPSKS04~07A* gadījumā:



3D157908 B

a	Ūdens IEVADE (lodveida vārsts ar iebūvētu pretvārstu un filtru)
b	Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
c	Vakuuma vārsts
d	Pretaizsalšanas aizsargvārsts
e	Plākšņu siltummainis
f	Automātiskais atgaisošanas vārsts
g	Spiedvārsts
h	Gāzes separators
i	Drenāžas vārsts
j	Filtrs
k	Akumulators
l	Slāpētājs
m	Kapilārā caurule
n	Gaisa siltummainis
o	Savilktā caurule
p	Dzesētāja tvertne
q	Slēgvārsts
r	Apkopes pieslēgvietas 5/16" konuss
s	Šķidruma uztvērējs

Dzesētāja plūsma:

→ Apsilde

⇢ Dzesēšana

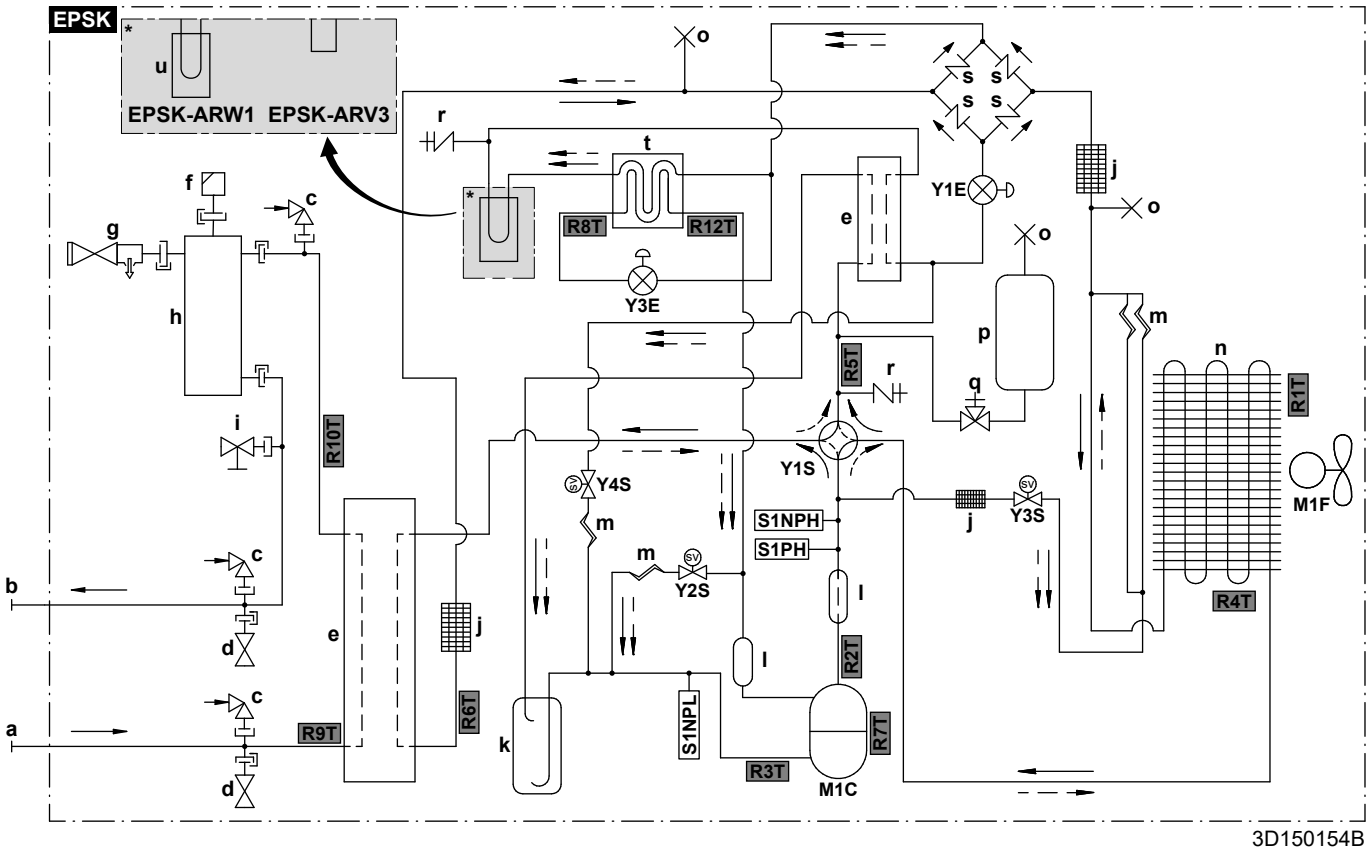
M1C	Kompresors
M1F	Ventilatora motors
S1PH	Augsta spiediena slēdzis
S1NPH	Augsta spiediena sensors
S1NPL	Dzesētāja zemspiediena sensors
Y1E	Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais)
Y1S	Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts)
Y3S	Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas)

Termistori:

R1T	Āra gaiss
R2T	Kompresora izvade
R4T	Gaisa siltummainis
R5T	4 virzienu vārsta iesūce
R6T	Dzesētāja šķidrums
R7T	Ūdens ievads
R8T	Ūdens izvads

8 Tehniskie dati

EPSK06~14A* gadījumā:



3D150154B

- **a** Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
- **b** Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
- **c** Vakuuma vārsts
- **d** Pretaizsalšanas aizsargvārsts
- **e** Plākšņu siltummainis
- **f** Automātiskais atgaisošanas vārsts
- **g** Spiedvārsts
- **h** Gāzes separators
- **i** Drenāžas vārsts
- **j** Filtrs
- **k** Akumulators
- **l** Slāpētājs
- **m** Kapilārā caurule
- **n** Gaisa siltummainis
- **o** Savilktā caurule
- **p** Dzesētāja tvertne
- **q** Slēgvārsts
- **r** Apkopes pieslēgvietas 5/16" konuss
- **s** Vienvirziena vārsts
- **t** Ekonomaizers
- **u** PCB dzesēšana

Dzesētāja plūsma:

- Apsilde
- Dzesēšana

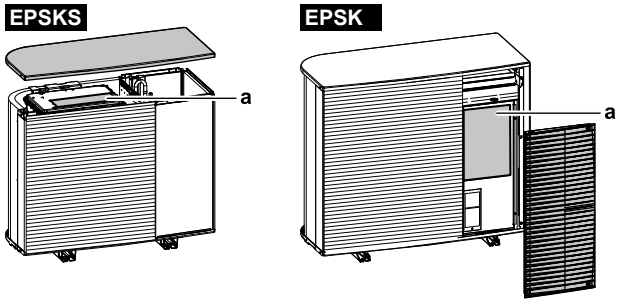
- **M1C** Kompresors
- **M1F** Ventilatora motors
- **S1PH** Augsta spiediena slēdzis
- **S1NPH** Augsta spiediena sensors
- **S1NPL** Dzesētāja zemspiediena sensors
- **Y1E** Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais)
- **Y3E** Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas)
- **Y1S** Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts)
- **Y2S** Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas)
- **Y3S** Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas)
- **Y4S** Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas)

Termistori:

- **R1T** Āra gaiss
- **R2T** Kompresora izvade
- **R3T** Kompresora iesūce
- **R4T** Gaisa siltummainis
- **R5T** 4 virzienu vārsta iesūce
- **R6T** Dzesētāja šķidrums
- **R7T** Kompresora korpuss
- **R8T** Iesmidzināšana pirms ekonomaizera
- **R9T** Ūdens IEVADE
- **R10T** Ūdens IZVADE
- **R12T** Iesmidzināšana pēc ekonomaizera

8.2 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta

Elektroinstalācijas shēma (nepieciešama tikai apkopei, nevis uzstādīšanai) tiek piegādāta kopā ar iekārtu:



a Elektroinstalācijas diagramma

Angliski	Tulkojums
Back side view	Aizmugurējais sānskats
Electronic component assembly	Elektronisko komponentu montāža
Indoor	Iekštelpu
Outdoor	Āra
Position of compressor terminal	Kompresora spailes novietojums
Position of elements	Elementu novietojums
See note ***	Skatiet piezīmes***
Service/Dchecker	Apkope / D-konrolierīce
Top side view	Augšējais sānskats

Piezīmes:

1	Simboli:	
	L	Zem sprieguma
	N	Neitrāls
	⏚	Aizsargzemējums
	⏚	Zemējums bez traucējumiem
	□□□	Spaiļu josla
	-o-	Spaile
	⊙⊙	Savienotājs
	-●-	Savienojums
	▮▮▮	Ēkas elektroinstalācija
	=:=	Opcija
2	Krāsas:	
	BLK	Melna
	RED	Sarkana
	BLU	Zila
	WHT	Balta
	GRN	Zaļa
	YLW	Dzeltena
	PNK	Rozā
	ORG	Oranža
	GRY	Pelēka
	BRN	Brūna
3	Šī elektroinstalācijas shēma attiecas tikai uz āra iekārtu.	
4	Ekspluatācijas laikā nedrīkst saslēgt īsslēgumā aizsardzības ierīci S1PH.	
5	Kombināciju tabulā un papildaprīkojuma rokasgrāmatā skatiet informāciju par to, kā pieslēgt vadus pie X2M.	

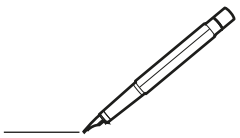
Apzīmējumi V3 modeļiem (1N~):

A1P	Drukātās shēmas plate (galvenā)
A3P	Drukātās shēmas plate (noplūdes strāva)
A4P	Drukātās shēmas plate (ACS)
E1H	Drenāžas caurules sildītājs (ārējais piederums)
E1HC	Kartera sildītājs
F1U	Atsevišķi iegādājamais drošinātājs (ārējais piederums)
F10U (A1P)	Drošinātājs (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Gaismu izstarojošā diode (oranžs apkopes monitors)
HAP (A1P, A4P)	Gaismu izstarojošā diode (zaļš apkopes monitors)
K2R (A1P)	Magnētiskais relejs (Y3S)
K3R (A1P)	Magnētiskais relejs (Y2S)
M1C	Kompresora motors
M1F	Ventilatora motors
Q1DI	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (30 mA) (ārējais piederums)
R1T	Termistors (āra gaisa)
R2T	Termistors (kompresora izvade)
R3T	Termistors (kompresora sūknēšanas)
R4T	Termistors (gaisa siltummainis)
R5T	Termistors (4 virzienu vārsta iesūce)
R6T	Termistors (dzesētāja šķidrums)
R7T	Termistors (kompresora korpuss)
R8T	Termistors (iesmidzināšana pirms ekonomaizera)
R9T	Termistors (ūdens IEVADE)
R10T	Termistors (ūdens IZVADE)
R12T	Termistors (iesmidzināšana pēc ekonomaizera)
S1NG	Gāzes sensors
S1NPH	Augsta spiediena sensors
S1NPL	Dzesētāja zemspiediena sensors
S1PH	Augsta spiediena slēdzis
T1A	Strāvas transformators
X*A, X*Y	Savienotāji
X*M	Spaiļu josla
Y1E	Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais)
Y3E	Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas)
Y1S	Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts)
Y2S	Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas)
Y3S	Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas)
Y4S	Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas)
Z*C	Trokšņu filtrs (ferīta serde)

Informācija par W1 modeļiem (3N~):

A1P	Drukātās shēmas plate (galvenā)
A2P	Drukātās shēmas plate (sieta filtrs)
A3P	Drukātās shēmas plate (noplūdes strāva)
A4P	Drukātās shēmas plate (ACS)
E1H	Drenāžas caurules sildītājs (ārējais piederums)
E1HC	Kartera sildītājs
F1U	Atsevišķi iegādājamais drošinātājs (ārējais piederums)
FINTh	Termistors (gala)
HAP (A1P, A4P)	Gaismu izstarojošā diode (zaļš apkopes monitors)

K2R (A1P)	Magnētiskais relejs (Y2S)
K3R (A1P)	Magnētiskais relejs (Y3S)
M1C	Kompresora motors
M1F	Ventilatora motors
Q1DI	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (30 mA) (ārējais piederums)
R1T	Termistors (āra gaisa)
R2T	Termistors (kompresora izvade)
R3T	Termistors (kompresora sūknēšanas)
R4T	Termistors (gaisa siltummainis)
R5T	Termistors (4 virzienu vārsta iesūce)
R6T	Termistors (dzesētāja šķidrums)
R7T	Termistors (kompresora korpuss)
R8T	Termistors (iesmidzināšana pirms ekonomaizera)
R9T	Termistors (ūdens IEVADE)
R10T	Termistors (ūdens IZVADE)
R11T	Termistors (apsildes caurule)
R12T	Termistors (iesmidzināšana pēc ekonomaizera)
S1NG	Gāzes sensors
S1NPH	Augsta spiediena sensors
S1NPL	Dzesētāja zemspiediena sensors
S1PH	Augsta spiediena slēdzis
T1A	Strāvas transformators
X*M	Spaiļu josla
X*Y	Savienotāji
Y1E	Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais)
Y3E	Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas)
Y1S	Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts)
Y2S	Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas)
Y3S	Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas)
Y4S	Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas)
Z*C	Trokšņu filtrs (ferīta serde)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10