



Uzstādītāja uzziņu grāmata R32 dalītā sērija



RXP20N5V1B
RXP25N5V1B
RXP35N5V1B

ARXP20N5V1B
ARXP25N5V1B
ARXP35N5V1B

Saturis

1	Informācija par dokumentāciju	4
1.1	Par šo dokumentu	4
1.2	Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā	5
2	Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	6
2.1	Informācija par dokumentāciju	6
2.1.1	Bridinājumu un simbolu nozīme	6
2.2	Informācija uzstādītājam	7
2.2.1	Vispārīgi	7
2.2.2	Uzstādīšanas vieta	8
2.2.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	11
2.2.4	Elektrība	13
3	Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	16
4	Informācija par iepakojumu	22
4.1	Pārskats. Informācija par iepakojumu	22
4.2	Āra iekārta	22
4.2.1	Āra iekārtas izpakošana	22
4.2.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana	23
5	Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	25
5.1	Pārskats. Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	25
5.2	Identifikācija	25
5.2.1	Identifikācijas uzlīme: āra iekārta	25
6	Iekārtas uzstādīšana	26
6.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	26
6.1.1	Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	27
6.1.2	Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos	29
6.2	Iekārtu atvēršana	30
6.2.1	Par iekārtu atvēršanu	30
6.2.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana	30
6.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža	30
6.3.1	Āra iekārtas montāža	30
6.3.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā	31
6.3.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana	31
6.3.4	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana	31
6.3.5	Drenāžas nodrošināšana	32
6.3.6	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana	32
7	Cauruļu uzstādīšana	34
7.1	Dzesētāja cauruļu sagatavošana	34
7.1.1	Prasības dzesētāja caurulēm	34
7.1.2	Aukstumaģenta cauruļvadu garuma un augstuma starpība	35
7.1.3	Dzesētāja caurules izolācija	35
7.2	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana	35
7.2.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu	35
7.2.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā	36
7.2.3	Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai	37
7.2.4	Norādes cauruļu liekšanai	37
7.2.5	Caurules gala paplašināšana	38
7.2.6	Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana	38
7.2.7	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai	40
7.3	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude	40
7.3.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude	40
7.3.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā	41
7.3.3	Noplūžu pārbaude	41
7.3.4	Vakuuma žāvēšanas veikšana	42
7.4	Dzesēšanas šķidruma uzpilde	43
7.4.1	Dzesētāja uzpilde	43
7.4.2	Par aukstumaģentu	44
7.4.3	Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā	45
7.4.4	Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana	45
7.4.5	Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana	45
7.4.6	Papildu dzesētāja uzpilde	45

7.4.7	Etiketes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana	45
8	Elektroinstalācija	47
8.1	Elektroinstalācijas sagatavošana	47
8.1.1	Elektroinstalācijas sagatavošana	47
8.2	Elektroinstalācijas pievienošana	48
8.2.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	48
8.2.2	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	48
8.2.3	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	49
8.2.4	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija	50
8.2.5	Elektroinstalācijas vadu pievienošana ārā iekārtai	50
9	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana	52
9.1	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana.....	52
9.2	Ārā iekārtas aizvēršana	52
10	Nodošana ekspluatācijā	53
10.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā.....	53
10.2	Piesardzības pasākumi, ievadot ekspluatācijā.....	53
10.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.....	53
10.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā	54
10.5	Pārbaudes veikšana	54
10.6	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iedarbināšana.....	55
11	Nodošana lietotājam	56
12	Apkope un remonts	57
12.1	Pārskats: apkope un remonts	57
12.2	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi.....	57
12.3	Ārā iekārtas ikgadējās tehniskās apkopes pārbaudes saraksts	58
13	Problēmu novēršana	59
13.1	Pārskats: problēmu novēršana	59
13.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā	59
13.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	59
13.3.1	Pazīme: iekšējie bloki nokrīt, vibrē vai trokšņo.....	59
13.3.2	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams.....	60
13.3.3	Pazīme: ūdens noplūde	60
13.3.4	Pazīme: strāvas noplūde.....	60
13.3.5	Pazīme: bloks nedarbojas vai aizdegas	60
14	Likvidēšana	61
14.1	Pārskats: likvidēšana	61
14.2	Atsūkņēšana	61
14.3	Piespiedu dzesēšanas sākšana un apturēšana	62
14.3.1	Piespiedu dzesēšanas ieslēgšana/izslēgšana ar iekšējā bloka ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi	62
14.3.2	Piespiedu dzesēšanas ieslēgšana/izslēgšana ar iekšējā bloka lietotāja saskarnes ierīci	62
15	Tehniskie dati	63
15.1	Vadojuma shēma	64
16	Glosārijs	65

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentu



SARGIETIES!

Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope, remonts un izmantotie materiāli atbilst Daikin instrukcijām (tostarp visiem "Dokumentācijas komplektā" uzskaitītajiem dokumentiem), kā arī attiecīgajiem tiesību aktiem un ka šos darbus veic tikai pilnvarots personāls. Eiropā un reģionos, kur ir spēkā IEC standarti, attiecīgais standarts ir EN/IEC 60335-2-40.



INFORMĀCIJA

Pārliecinieties, ka lietotājam ir dokumentācija uz papīra, un aiciniet viņu saglabāt to turpmākai uzziņai.

Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji



INFORMĀCIJA

Šajā dokumentā ir ietvertas uzstādīšanas instrukcijas, kas attiecas tikai uz ārējo bloku. Par iekšējās instalācijas uzstādīšanu (iekšējā bloka uzstādīšana, aukstumaģenta cauruļvada pievienošana pie iekšējā bloka, elektrisko vadu pievienošana pie iekšējā bloka utt.) sk. iekšējā bloka uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Dokumentācijas komplekts

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

- **Vispārējie drošības noteikumi**
 - Izlasiet šos drošības noteikumus PIRMS iekārtas uzstādīšanas
 - Formāts: Uz papīra (ārējā bloka iepakojumā)
- **Ārējā bloka uzstādīšanas rokasgrāmata:**
 - Uzstādīšanas instrukcija
 - Formāts: Uz papīra (ārējā bloka iepakojumā)
- **Uzstādītāja uzziņu grāmata:**
 - Uzstādīšanas sagatavošana, atsauces dati utt.
 - Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Komplektā iekļautās dokumentācijas jaunākās pārskatītās versijas var būt pieejamas reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai no jūsu izplatītāja.

Originālā dokumentācija ir rakstīta angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo dokumentu tulkojumi.

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).

1.2 Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā

Nodaļa	Apraksts
Vispārējie drošības noteikumi	Izlasiet šos drošības noteikumus PIRMS iekārtas uzstādīšanas
Par dokumentāciju	Kāda dokumentācija ir pieejama uzstādītājam
Iepakojuma saturs	Kā izpakot blokus un izņemt to piederumus
Par bloku	- Sistēmas shēma - Darbības diapazons
Sagatavošana	Kas jādara un jāzina pirms došanās uz uzstādīšanas vietu
Uzstādīšana	Kas jādara un jāzina pirms sistēmas uzstādīšanas
Konfigurēšana	Kas jādara un jāzina, lai konfigurētu sistēmu pēc tās uzstādīšanas
Nodošana ekspluatācijā	Kas jādara un jāzina, lai uzsāktu sistēmas ekspluatāciju pēc tās konfigurēšanas
Nodošana lietotājam	Kas jānodod un jāizskaidro lietotājam
Utilizācija	Kā utilizēt sistēmu
Tehniskie dati	Sistēmas specifikācijas
Glosārijs	Terminu definīcijas

2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

2.1 Informācija par dokumentāciju

- Oriģinālā dokumentācija ir rakstīta angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo dokumentu tulkojumi.
- Šajā dokumentā aprakstītie drošības pasākumi attiecas uz ļoti svarīgām tēmām un ir rūpīgi jāievēro.
- Sistēmas uzstādīšana un visas darbības, kas aprakstītas uzstādīšanas rokasgrāmatā un uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā, JĀVEIC pilnvarotam uzstādītājam.

2.1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme



BRIESMAS!

Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanu.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotrieciena saņemšanu.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt apdegumu gūšanu/applaucēšanos ļoti augstas vai zemas temperatūras iedarbības rezultātā.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanu.



BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS



UZMANĪBU!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai arī vieglu vai vidēji smagu savainošanu.



PIEZĪME

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.



INFORMĀCIJA

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Pirms uzstādīšanas izlasiet uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu, kā arī norādījumu lapu par vadojuma ierīkošanu.
	Pirms apkopes un servisa darbu veikšanas izlasiet servisa rokasgrāmatu.
	Papildinformāciju skatiet uzstādītāja un lietotāja atsauces rokasgrāmatā.
	Iekārtai ir rotējošas daļas. Iekārtas apkopes vai pārbaudes laikā rīkojieties piesardzīgi.

Dokumentācijā izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to. Piemērs: "▲ 1–3 attēla nosaukums" nozīmē "3. attēls 1. nodaļā".
	Apzīmē tabulas nosaukumu vai atsauci uz to. Piemērs: "■ 1–3 tabulas nosaukums" nozīmē "3. tabula 1. nodaļā".

2.2 Informācija uzstādītājam

2.2.1 Vispārīgi

Ja NEZINĀT, kā uzstādīt vai ekspluatēt šo iekārtu, sazinieties ar tās izplatītāju.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

- Darbības laikā un uzreiz pēc tās neskarieties pie dzesētāja caurulēm, ūdens caurulēm un iekšējām daļām. Tās var būt pārāk karstas vai pārāk aukstas. Nogaidiet, līdz to temperatūra atgriezīsies normas robežās. Ja tomēr nepieciešams tām pieskarties, OBLIGĀTI valkājiet aizsargcimdus.
- NEPIESKARIETIES noplūdušam dzesētājam.



SARGIETIES!

Nepareiza aprīkojuma vai piederumu uzstādīšana var izraisīt strāvas triecienu, īssavienojumu, noplūdes, aizdegšanos vai citādi bojāt aprīkojumu. Izmantojiet TIKAI piederumus, papildaprīkojumu un rezerves daļas, kuras ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin.



SARGIETIES!

Nodrošiniet, lai uzstādīšana, pārbaudes un izmantotie materiāli atbilstu piemērojamo likumdošanas aktu prasībām (papildus Daikin dokumentācijā aprakstītajām instrukcijām).



SARGIETIES!

Noplēšiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai neviens, it īpaši bērni, NEVARĒTU ar tiem rotaļāties. **Iespējamās sekas:** nosmakšana.



SARGIETIES!

Veiciet atbilstošus pasākumus, lai nepieļautu to, ka iekārtu kā patvērumu izmanto nelieli dzīvnieki. Nelieli dzīvnieki, saskaroties ar elektriskajām daļām, var izraisīt nepareizu darbību, dūmošanu vai aizdegšanos.



UZMANĪBU!

Veicot ierīces uzstādīšanu, apkopi vai remontu, izmantojiet atbilstošu personas aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles utt.).



UZMANĪBU!

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.



UZMANĪBU!

- Uz iekārtas augšējās virsmas NENOVIETOJIET nekādus objektus un aprīkojumu.
- NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET uz iekārtas.



PIEZĪME

Lai ārpus telpām uzstādāmajā iekārtā neiekļūtu ūdens, darbus ir ieteicams veikt sausā un skaidrā laikā.

Iespējams, ka piemērojamie likumdošanas akti pieprasa, lai kopā ar iekārti tiktu glabāts žurnāls, kurā, kā minimums, tiek reģistrēta informācija par tehnisko apkopi, remontdarbiem, pārbaudžu rezultātiem, dīkstāves periodiem utt.

Viegli pieejamā vietā netālu no iekārtas ir JĀGLABĀ materiāli, kas satur vismaz tālāk norādīto informāciju.

- Instrukcijām par sistēmas izslēgšanu avārijas gadījumā.
- Ugunsdzēsības depo, policijas iecirkņa un slimnīcas nosaukumam un adresei.
- Remonta pakalpojumu sniedzēja nosaukums, adrese un kontakttālruni.

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

2.2.2 Uzstādīšanas vieta

- Ap iekārtu atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.
- Pārliecinieties, ka uzstādīšanas vieta var izturēt iekārtas svaru un vibrācijas.
- Nodrošini, lai uzstādīšanas telpa būtu labi ventilējama. NENOBLOKĒJIET ventilācijas atveres.
- Nodrošini, lai iekārta būtu nolīmeņota.

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Vietās, kur pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra.
- Vietās, kur atrodas mašīnērija, kas izdala elektromagnētiskos viļņus. Elektromagnētiskie viļņi var traucēt vadības sistēmai un izraisīt aprīkojuma darbības traucējumus.
- Vietās, kur pastāv aizdegšanās risks uzliesmojošu gāzu noplūdes (piemēram, krāsas šķīdinātāja vai benzīna iztvaikojumi), oglekļa šķiedru un uzliesmojošu putekļu klātbūtnes dēļ.
- Vietās, kur rodas korozīvas gāzes (piemēram, sērskābes gāze). Vara cauruļu vai lodēto savienojumu korozija var izraisīt dzesētāja noplūdes.

Instrukcija iekārtai ar aukstumaģentu R32

**BRĪDINĀJUMS: MATERIĀLS AR ZEMĀKU UZLIESMOJAMĪBAS ROBEŽU**

Dzesētājs šajā iekārtā ir vāji uzliesmojošs.

**SARGIETIES!**

- Dzesētāja ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- NEDRĪKST izmantot tīrīšanas materiālus vai līdzekļus atkausēšanas procesa paātrināšanai, ko nav ieteicis ražotājs.
- Nemiet vērā, kas sistēmā esošais dzesētājs ir bez smaržas.

**SARGIETIES!**

No mehāniskiem bojājumiem pasargātu iekārtu uzglabā labi vēdināmā telpā, kur nav aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārtas vai elektriskā sildītāja, kas pastāvīgi darbojas); telpas izmēriem jābūt atbilstošiem tālāk minētajiem.

**SARGIETIES!**

Jānodrošina, lai uzstādīšana, serviss, apkope un remonts atbilstu Daikin norādījumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem un šos darbus veiktu TIKAI pilnvarotas personas.

**SARGIETIES!**

Ja viena vai vairākas telpas ir savienotas ar iekārtu, izmantojot kanālu sistēmu, tad lūdzam pārliecināties, ka:

- nav aktīvu aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārtas vai elektriskā sildītāja), ja grīdas platība ir mazāka par A (m²),
- kanālos nav uzstādītas papildu ierīces, kuras ar kļūt par aizdegšanās avotu (piemēram, karsta virsma ar temperatūru virs 700°C un elektriskais pārslēgšs),
- kanālos tiek izmantotas tikai ražotāja atļautas papildu ierīces,
- gaisa ieplūde UN izplūde ir tieši savienota ar to pašu telpu, izmantojot kanālus. Gaisa ieplūdei vai izplūdei NEDRĪKST izmantot, piemēram, iekarinātos griestus.

**SARGIETIES!**

- Veiciet piesardzības pasākumus, lai izvairītos no pārmērīgas vibrācijas vai pulsācijas aukstumaģenta cauruļvados.
- Aizsargierīces, cauruļvadus un veidgabalus pēc iespējas sargājiet no nelabvēlīgas vides ietekmes.
- Ir jāparedz un jāņem vērā garu cauruļvada posmu izstiepšanās un saraušanās.
- Cauruļvadi saldēšanas sistēmās ir jāprojektē un jāuzstāda tā, lai līdz minimumam samazinātu iespēju, ka hidrauliskais trieciens sabojā sistēmu.
- Iekštelpu bloki un caurules ir droši jāuzstāda un jāaizsargā tā, lai nevarētu notikt nejaušs aprīkojuma vai cauruļu bojājums, piemēram, pārvietojot mēbeles vai veicot rekonstrukcijas darbus.

**UZMANĪBU!**

NEIZMANTOJIET iespējamus aizdegšanās avotus, meklējot vai konstatējot aukstumaģenta noplūdi.



PIEZĪME

- Atkārtoti NEIZMANTOJIET lietotus savienojumus un vara blīves.
- Uzstādīšanas laikā starp dzesētāja sistēmas daļām ierīkotajiem savienojumiem ir jābūt pieejamiem apkopes veikšanai.

Uzstādīšanas vietas prasības



SARGIETIES!

Ja iekārtā ir aukstumaģents R32, tad telpā, kur iekārta ir uzstādīta, tiek ekspluatēta un uzglabāta, grīdas platībai JĀBŪT lielāka par minimālo grīdas platību, kāda norādīta tabulā zem A (m²). Tas attiecas uz:

- Iekšējiem blokiem **bez** aukstumaģenta noplūdes devēja; ja iekšējie bloki ir **ar** aukstumaģenta noplūdes devēju, tad sk. uzstādīšanas rokasgrāmatu.
- Ārējo bloku, kas uzstādīts vai glabājas telpā (piem., ziemas dārzā, garāžā, mašīntelpā).



PIEZĪME

- Sargiet cauruļvadus no fiziskiem bojājumiem.
- Uzstādiet pēc iespējas īsākus cauruļvadus.

Minimālās grīdas platības noteikšana

- Nosakiet kopējo aukstumaģenta daudzumu sistēmā (= rūpnīcā uzpildītais aukstumaģents ① + ② papildus uzpildītais aukstumaģents).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- Nosakiet attiecīgo grafiku vai tabulu.

- Iekšējam blokam: Vai iekārta uzstādīta pie griestiem, pie sienas vai uz grīdas?
- Ārējiem blokiem, kas uzstādīti vai glabājas telpā, tas ir atkarīgs no uzstādīšanas augstuma:

Ja uzstādīšanas augstums ir...	Tad izmantojiet grafiku vai tabulu...
<1,8 m	Bloks uzstādīts uz grīdas
1,8 ≤ x < 2,2 m	Bloks uzstādīts pie sienas
≥ 2,2 m	Bloks uzstādīts pie griestiem

- Izmantojiet grafiku vai tabulu, lai noteiktu minimālo grīdas platību.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- m** Kopējais aukstumģenta daudzums sistēmā
A_{min} Minimālā grīdas platība
(a) Ceiling-mounted unit (= bloks uzstādīts pie griestiem)
(b) Wall-mounted unit (= bloks uzstādīts pie sienas)
(c) Floor-standing unit (= bloks uzstādīts uz grīdas)

2.2.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā

Ja tiek izmantots. Plašāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Atsūkņēšana – dzesētāja noplūde. Ja vēlaties atsūknēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūkņēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas ārā iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašizdegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.



SARGIETIES!

Pārbaužu laikā NEKAD nelietojiet produktā spiedienu, kas ir lielāks par maksimālo pieļaujamo spiedienu (kas norādīts datu plāksnītē uz iekārtas).



SARGIETIES!

Ja tiek konstatēta dzesētāja noplūde, veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus. Ja tiek konstatēta dzesētāja gāzes noplūde, nekavējoties izvēdiniet telpas. Iespējamie riski:

- Pārmērīga dzesētāja koncentrācija slēgtā telpā var radīt skābekļa trūkumu.
- Ja dzesētāja gāze nokļūst saskarē ar liesmām, var rasties toksiska gāze.



SARGIETIES!

VIENMĒR savāciet dzesētāja vielu. NEĻAUJIET tām nonākt tieši vidē. Uzstādīšanas vietas sakopšanai izmantojiet vakuumsūkni.



SARGIETIES!

Nodrošiniet, lai sistēmā nebūtu skābekļa. Dzesētāju drīkst uzpildīt TIKAI pēc tam, kad ir veikta noplūdes pārbaude un vakuumžāvēšana.

Iespējamās sekas: Kompresora pašaiždegšanās un eksplozija, jo skābeklis iekļūst strādājošā kompresorā.



PIEZĪME

- Lai kompresors netiktu sabojāts, NEUZPILDIET vairāk par noteikto dzesētāja tilpumu.
- Ja dzesētāja sistēma ir jāatver, visi ar dzesētāju saistītie darbi ir JĀVEIC saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.



PIEZĪME

Nodrošiniet, lai dzesējošās vielas cauruļu uzstādīšana tiktu veikta saskaņā ar piemērojamo likumdošanu. Eiropā piemērojamais standarts ir EN378.



PIEZĪME

Nodrošiniet, lai āra caurules un savienojumi NETIKTU pakļauti slodzei.



PIEZĪME

Kad visas caurules ir savienotas, pārbaudiet, vai nav gāzes noplūdes. Gāzes noplūdes noteikšanai izmantojiet slāpekli.

- Ja ir nepieciešama atkārtota uzpilde, skatiet iekārtas datu plāksnītē norādīto informāciju. Tajā ir norādīts dzesētāja šķidruma veids un vajadzīgais apjoms.
- Šajā iekārtā jau ir rūpnīcā uzpildīts dzesēšanas šķidrums; atkarībā no cauruļu izmēriem un garuma dažām sistēmām ir nepieciešama papildu dzesēšanas šķidruma uzpildīšanai.
- Lietojiet TIKAI šajā sistēmā izmantotajam dzesēšanas šķidrumam paredzētos rīkus, lai nodrošinātu spiedienizturību un novērstu svešķermeņu iekļūšanu sistēmā.
- Dzesēšanas šķidruma uzpildīšana tiek veikta šādi:

Ja	Tad
Tiek lietota sifona caurule (piemēram, cilindram ir apzīmējums "Pievienots šķidruma uzpildīšanas sifons")	Veiciet uzpildīšanu ar augšupvērstu cilindru. 
Sifona caurule NETIEK lietota	Veiciet uzpildīšanu ar lejupvērstu cilindru. 

- Lēnām atveriet dzesēšanas cilindrus.
- Uzpildiet dzesētāju šķidruma veidā. Ja tiks pievienots gāzes veida dzesētājs, var tikt traucēta darbība.

**UZMANĪBU!**

Kad dzesētāja uzpildīšanas procedūra ir pabeigta vai ir nepieciešams pārtraukums, nekavējoties aizveriet dzesētāja tvertnes vārstu. Ja vārsts NETIEK aizvērts tūlītēji, atlikušais spiediens var uzpildīt papildu dzesētāju. **Iespējamās sekas:** Nepareizs dzesētāja tilpums.

2.2.4 Elektriķa

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

- Pirms noņemam slēdžu kārbas vāku, pievienojat elektriskos vadus vai pieskaraties elektriskajām daļām, pilnībā ATSLĒDZIET strāvas padevi.
- Pirms apkopes veikšanas strāvas padevei jābūt atvienotai ilgāk nekā 10 minūtes, un ir jāveic sprieguma mērīšana galvenās ķēdes kondensatoru spailēs vai elektriskajās daļās. Pirms pieskaršanās elektriskajām daļām līdzstrāvas spriegumam JĀBŪT mazākam par 50 V. Spaiļu atrašanās vietu skatiet elektroinstalācijas shēmā.
- NEPIESKARIETIES elektriskajām daļām ar mitrām rokām.
- NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

**SARGIETIES!**

Ja rūpnīcā NAV uzstādīts galvenais slēdzis vai cits atvienošanas līdzeklis, kas kontaktus atvieno visos polos, nodrošinot pilnīgu atvienošanu atbilstoši pārsprieguma III kategorijas nosacījumiem, tas ir OBLIGĀTI jāiekļauj fiksētajā elektroinstalācijā.



SARGIETIES!

- Izmantojiet TIKAI vara vadus.
- Nodrošiniet, lai ārējie vadi atbilstu piemērojamajiem tiesību aktiem.
- Ārējā elektroinstalācija IR JĀIERĪKO atbilstoši iekārtas komplektācijā iekļautajai elektroinstalācijas shēmai.
- NESASPIEDIET saišķī esošos kabeļus un nodrošiniet, lai tie NESASKARTOS ar caurulēm un asām malām. Nodrošiniet, lai spaiļu savienojumiem netiktu lietots ārējs spiediens.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīts zemējums. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektrotriecienu.
- Nodrošiniet, lai tiktu izmantota atvēlēta spēka ķēde. NEKAD neizmantojiet energoapgādes avotu, kas tiek koplietots ar citu ierīci.
- Noteikti uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīta noplūdstrāvas aizsardzība. To nedarot, iespējams strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Uzstādot noplūdstrāvas aizsardzību, pārliecinieties, vai tā ir saderīga ar invertoru (izturīga pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas noplūdstrāvas aizsardzības nostrādāšanas.



SARGIETIES!

- Pēc elektroinstalācijas darbu pabeigšanas pārliecinieties, vai visas elektriskās daļas un spaiļes elektrisko daļu kārbā ir droši savienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, vai visi pārsegi ir aizvērti.



UZMANĪBU!

- Pievienojot strāvas padevi: vispirms pievienojiet zemējuma kabeli, tikai pēc tam veiciet strāvu vadošos savienojumus.
- Atvienojot strāvas padevi: vispirms atvienojiet strāvu vadošos kabeļus, tikai pēc tam atvienojiet zemējuma savienojumu.
- Vadu garumam starp strāvas padeves spiediena izlīdzinātāju un pašu spaiļu bloku ir JĀBŪT tādām, lai strāvu vadošie vadi būtu nostiepti pirms zemējuma vada, ja strāvas padeve tiek pavilkta no spiediena izlīdzinātāja.



PIEZĪME

Piesardzības pasākumi strāvas kabeļu uzstādīšanas laikā:



- Strāvas spaiļu blokam NEPIEVENOJIET dažāda biezuma vadus (valīgs strāvas vads var radīt pārlietu lielu karšanu).
- Pievienojot vienāda diametra vadus, dariet to, kā parādīts attēlā iepriekš.
- Vadiem lietojiet paredzētajai strāvai atbilstošus vadus un stingri pievienojiet, pēc tam nostipriniet tos, lai novērstu ārējā spiediena izplešanos ārpus spaiļu plates.
- Lai pievilktu spaiļu skrūves, lietojiet atbilstošu skrūvgriezi. Skrūvgriezis ar mazu galvu var sabojāt skrūves galviņu un nenodrošinās pareizu pievilkšanu.
- Pārvelkot spaiļu skrūves, tās var salauzt.

Uzstādiet energoapgādes kabeli vismaz 1 metra attālumā no televizoriem un radioaparātiem, lai novērstu attēla traucējumus. Atkarībā no radioviļņiem 1 metra attālums var NEBŪT pietiekams.



PIEZĪME

Attiecināms TIKAI tad, ja strāvas padevei ir trīs fāzes un kompresoram ir ieslēgšanas/izslēgšanas iespēja.

Ja pēc īslaicīga elektropadeves traucējuma iespējama pretfāze un produkta darbības laikā strāvas padeve tiek IESLĒGTA un IZSLĒGTA, pievienojiet lokālu pretfāzes aizsardzības ķēdi. Produktu darbinot pretfāzē, var sabojāt kompresoru un citas daļas.

3 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

Iekārtas uzstādīšana (sk. "6 Iekārtas uzstādīšana" [▶ 26])



SARGIETIES!

Uzstādīšanu veic uzstādītājs, materiālu un instalācijas izvēlei ir jāatbilst attiecīgo likumdošanas aktu prasībām. Eiropā attiecīgais standarts ir EN378.

Uzstādīšanas vieta (sk. "6.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 26])



UZMANĪBU!

- Pārbaudiet, vai uzstādīšanas vieta izturēs bloka svaru. Nepareiza uzstādīšana rada briesmas. Tad iespējama arī vibrācija vai neparastas skaņas darbības laikā.
- Nodrošiniet pietiekami lielu apkopes vietu.
- Uzstādot bloku, gādājiet, lai tas NESASKARAS ar griestiem vai sienu, jo pretējā gadījumā ir iespējama vibrācija.



SARGIETIES!

Ierīce ir jāglabā telpā, kurā nav pastāvīgi strādājošu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes ierīce vai strādājošs elektriskais sildītājs).

Aukstumaģenta cauruļvadu savienošana (sk. "7.2 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana" [▶ 35])



UZMANĪBU!

- Ar aukstumaģentu R32 uzpildītām, objektā piegādātām iekārtām nedrīkst veikt lodēšanu vai metināšanu.
- Saldēšanas iekārtas uzstādīšanas laikā daļu savienošanu ar vismaz vienu uzpildītu daļu veikt, ņemot vērā šādas prasības: telpās, kur uzturas cilvēki, aukstumaģenta R32 gadījumā nav pieļaujami pagaidu savienojumi, izņemot uz vietas izveidotus savienojumus, kas savieno iekšējo bloku ar cauruļvadiem. Uz vietas veidotiem savienojumiem starp cauruļvadu un iekšējo bloku jābūt pagaidu savienojumiem.



PIEZĪME

- Izmantojiet pie bloka piestiprināto platgala uzgriezni.
- Lai novērstu gāzes noplūdi, uzklājiet aukstumaģenta eļļu TIKAI paplatinājuma iekšpusē. Izmantojiet aukstumaģenta R32 eļļu (FW68DA).
- NEDRĪKST otrreiz izmantot iepriekš lietotus savienotājus.



PIEZĪME

- NELIETOJIET minerāleļļu platgala daļas eļļošanai.
- NELIETOJIET atkārtoti iepriekšējo instalāciju cauruļvadus.
- Lai šis R32 bloks kalpotu paredzēto laiku, tam NEDRĪKST uzstādīt sausinātāju. Sausināšanas materiāls var sadrupt un sabojāt sistēmu.

**SARGIETIES!**

Stingri piestipriniet aukstumaģenta cauruļvadu pirms kompresora iedarbināšanas. Ja aukstumaģenta cauruļvads nav pievienots un ir atvērts noslēgvārsts, kad sāk darboties kompresors, tad tiks iesūkts gaiss. Rezultātā aukstumaģenta kontūrā radīsies nenormāls spiediens, kas var izraisīt iekārtas bojājumus un pat traumas cilvēkiem.

**UZMANĪBU!**

- Nepilnīgs paplatinājums var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Paplatinājumus NEDRĪKST lietot vairākas reizes. Izmantojiet jaunus paplatinājumus, lai novērstu gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Izmantojiet platgala uzgriežņus, kas ir iekļauti ierīces komplektācijā. Ja izmanto atšķirīgus platgala uzgriežņus, tas var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.

**UZMANĪBU!**

NEDRĪKST atvērt vārstus, kamēr nav veikta paplatināšana. Tas var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.

**BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS**

NEDRĪKST atvērt noslēgvārstus, pirms nav pabeigta vakuuma žāvēšana.

Aukstumaģenta uzpildīšana (sk. "7.4 Dzesēšanas šķidruma uzpilde" [► 43])**SARGIETIES!**

- Dzesētājs šajā iekārtā ir vāji uzliesmojošs, parasti tā noplūdes NERODAS. Ja dzesētājs noplūst telpā un nonāk saskarē ar liesmu, ko rada deglis, sildītājs vai plīts, var notikt aizdegšanās vai veidoties kaitīga gāze.
- IZSLĒDZIET aizdegšanos izraisošās apsildes ierīces, izvēdiniet telpu un sazinieties ar izplatītāju, no kura iegādājāties iekārtu.
- NELIETOJIET iekārtu, kamēr servisa speciālisti nebūs apstiprinājuši, ka ir salabota tā daļa, no kuras noplūda dzesētājs.

**SARGIETIES!**

- Kā dzesētāju izmantojiet tikai R32. Citas vietas var izraisīt sprādzienus un negadījumus.
- R32 satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. NEPIEĻAUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosfērā.
- Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.

**PIEZĪME**

Lai novērstu kompresora darbības traucējumus, NEDRĪKST iepildīt vairāk par norādīto aukstumaģenta daudzumu.

**SARGIETIES!**

NEDRĪKST pieskarties nejauši noplūdušam aukstumaģentam. Tas var izraisīt smagus ievainojumus apsaldēšanas rezultātā.

Elektroinstalācija (sk. "8 Elektroinstalācija" [► 47])



SARGIETIES!

Ierīce OBLIGĀTI jāuzstāda saskaņā ar valsts elektroinstalācijas noteikumiem.



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, tad aprīkojums var sabojāties.
- Ierīkojiet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālā tīkla caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai slēdžus.
- Sasieniet un piestipriniet elektriskos vadus ar kabeļu saitēm tā, lai kabeļi NESASKARTOS ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET ar līmlenti aplīmētus vadus, pagarinātājus vai savienojumus no zvaigznes-trīsstūra slēguma. Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzes apstieidzes kondensatoru, jo šī iekārta ir apgādāta ar invertoru. Fāzes apstieidzes kondensators samazina veiktspēju un var izraisīt nelaimes gadījumus.



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.



SARGIETIES!

Izmantojiet visu polu atvienošanas tipa pārtraucēju ar vismaz 3 mm attālumu starp kontaktpunktu spraugām, kas nodrošina pilnīgu atvienošanu III kategorijas pārsprieguma gadījumā.



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

NEPIEVIENOJIET šādu barošanas vadu iekšējam blokam. Tāda rīcība var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.



SARGIETIES!

- NELIETOJIET izstrādājumā uz vietas iegādātas elektrotehniskās detaļas.
- NEPIEVIENOJIET drenāžas sūkņa barošanas vadu un tml. pie spaiļu bloka. Tāda rīcība var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.

**SARGIETIES!**

Nepieļaujiet starpsavienojuma vadu saskari ar vara caurulēm, kurām nav siltumizolācijas, jo šādas caurules ir ļoti karstas.

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

Barošanas sistēma padod strāvu visās elektriskās ķēdes daļās (arī termorezistoriem). Tiem NEDRĪKST pieskarties ar kailām rokām.

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

Pirms apkopes veikšanas atvienojiet barošanu uz vairāk nekā 10 minūtēm un izmēriet spriegumu uz galvenās ķēdes kondensatoru vai elektrotehnisko detaļu spailēm. Šim spriegumam JĀBŪT mazākam par 50 V DC, lai jūs varētu pieskarties ķēdes elektrotehniskajām detaļām. Spaiļu atrašanās vieta ir parādīta elektriskā vadojuma shēmā.

Iekšējā bloka uzstādīšanas pabeigšana (sk. "9 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana" [► 52])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

- Pārliecinieties, ka sistēma ir pareizi iezemēta.
- Izslēdziet strāvas padevi pirms apkopes darbiem.
- Uzstādiet sadales kārbas vāku pirms elektriskās barošanas ieslēgšanas.

Nodošana ekspluatācijā (sk. "10 Nodošana ekspluatācijā" [► 53])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS****UZMANĪBU!**

NEVEICIET pārbaudes darbināšanu, kamēr notiek darbs pie iekštelpu blokiem.

Pārbaudes darbināšanas laikā darbosies NE VIEN ārējais bloks, bet arī ar to savienotais iekštelpu bloks. Darbs pie iekštelpu bloka pārbaudes darbināšanas laikā ir bīstams.

**UZMANĪBU!**

Neievietojiet dažādus priekšmetus vai savus pirkstus gaisa ieplūdes un izplūdes atverēs. AIZLIEGTS noņemt ventilatora aizsargu. Kad ventilators griežas lielā ātrumā, tā lāpstiņas var radīt ievainojumus.

Uzturēšana un tehniskā apkope (sk. "12 Apkope un remonts" [► 57])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**



SARGIETIES!

- Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbību veikšanas vienmēr izslēdziet aizsargslēdzi, kas atrodas energoapgādes panelī, izņemiet drošinātājus vai atveriet iekārtas aizsardzības ierīces.
- 10 minūtes pēc strāvas padeves izslēgšanas NEAIZTIECIET zem sprieguma esošās daļas, jo pastāv augstsprieguma risks.
- Ievērojiet, ka dažas elektrisko komponentu kārbas sekcijas ir karstas.
- Uzmanieties, lai NEPIESKARTOS strāvvadošai sekcijai.
- NESKALOJIET iekārtu. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

- Lietojiet kompresoru tikai iezemētā sistēmā.
- Pirms kompresora apkopes izslēdziet strāvu.
- Pēc apkopes beigām atkal piestipriniet sadales kārbas vāku un apkopes vāku.



UZMANĪBU!

Darbā VIENMĒR valkājiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

- Izmantojiet cauruļu griezēju, lai noņemtu kompresoru.
- NEDRĪKST izmantot lodlampu.
- Izmantojiet tikai atļautus aukstumaģentus un smērvielas.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Kompresoram NEDRĪKST pieskarties ar kailām rokām.

Darbības traucējumu novēršana (skatīt "13 Problēmu novēršana" [► 59])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



SARGIETIES!

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.



SARGIETIES!

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimeru, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

- Kad bloks nedarbojas, iespiedplates LED indikatori tiek **IZSLĒGTI**, lai taupītu strāvu.
- Bet arī tad, ja LED indikatori nespīd, spaiļu bloks un iespiedplate var būt zem sprieguma.

4 Informācija par iepakojumu

4.1 Pārskats. Informācija par iepakojumu

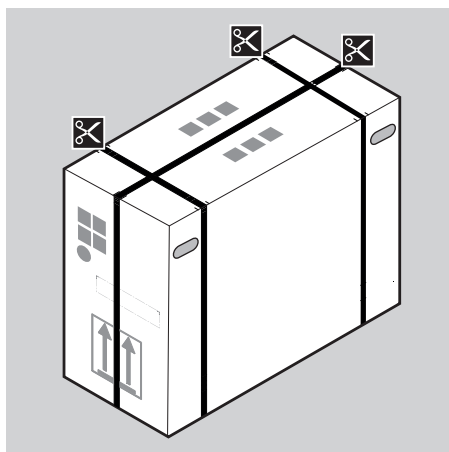
Šajā nodaļā aprakstīta rīcība pēc ārējā bloka piegādāšanas uzstādīšanas vietā.

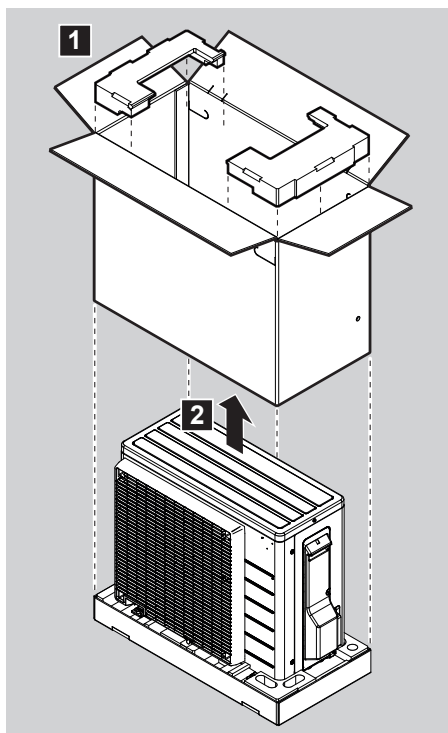
Nemiet vērā tālāk norādīto:

- 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 nogādājiēt pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Rīkojoties ar iekārtu, ņemiet vērā šo informāciju:
 -  trausls izstrādājums, rīkojieties ar iekārtu uzmanīgi.
 -  Turiet iekārtu vertikālā stāvoklī, lai izvairītos no bojājumiem.
- Savlaicīgi sagatavojiet ceļu, pa kuru plānojat ienest iekārtu uz tās galīgās uzstādīšanas vietu.

4.2 Āra iekārta

4.2.1 Āra iekārtas izpakošana



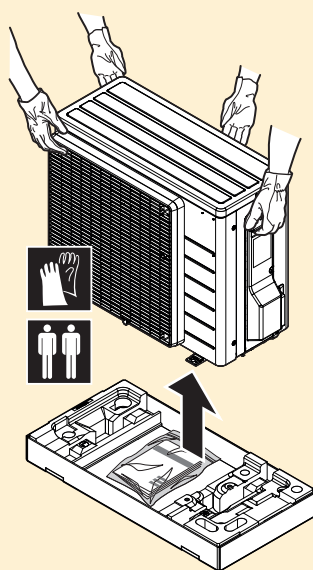
**SARGIETIES!**

Jānodrošina, lai uzstādīšana, serviss, apkope un remonts atbilstu Daikin norādījumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem un šos darbus veiku TIKAI pilnvarotas personas.

4.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana

1 Paceliet ārējo bloku.**UZMANĪBU!**

Ārējo bloku apstrādājiet TIKAI šādi:

**2** Izņemiet piederumus iepakojuma apakšā



- a** Vispārējie drošības noteikumi
- b** Ārējā bloka uzstādīšanas rokasgrāmata
- c** Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķete
- d** Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķete vairākās valodās
- e** Drenāžas aizbāznis (atrodas iepakojuma kastes dibenā)

5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

5.1 Pārskats. Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

Šajā nodaļā ietvertā informācija:

- Ārējā bloka identifikācija

5.2 Identifikācija

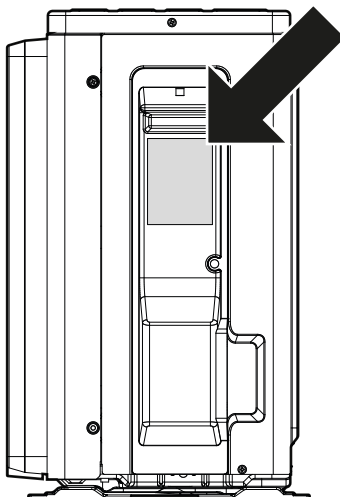


PIEZĪME

Vienlaikus uzstādot vai apkalpojot vairākas iekārtas, NESAJAUCIET apkalpes paneļus starp dažādiem modeļiem.

5.2.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta

Atrašanās vieta



6 Iekārtas uzstādīšana

Šajā nodaļā

6.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	26
6.1.1	Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	27
6.1.2	Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos	29
6.2	Iekārtu atvēršana	30
6.2.1	Par iekārtu atvēršanu	30
6.2.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana	30
6.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža	30
6.3.1	Āra iekārtas montāža	30
6.3.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā	31
6.3.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana	31
6.3.4	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana	31
6.3.5	Drenāžas nodrošināšana	32
6.3.6	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana	32

6.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

Izvēlieties tādu uzstādīšanas vietu, kurā var ienest un iznest ierīci no objekta.

NEUZSTĀDIET ierīci vietās, kas bieži tiek izmantota kā darba vieta. Būvdarbu (piemēram, slīpēšanas darbu) gadījumā, kad tiek rādīts liels daudzums putekļu, ierīce ir JĀAPSEDZ.



UZMANĪBU!

- Pārbaudiet, vai uzstādīšanas vieta izturēs bloka svaru. Nepareiza uzstādīšana rada briesmas. Tad iespējama arī vibrācija vai neparastas skaņas darbības laikā.
- Nodrošiniet pietiekami lielu apkopes vietu.
- Uzstādot bloku, gādājiet, lai tas NESASKARAS ar griestiem vai sienu, jo pretējā gadījumā ir iespējama vibrācija.

- Izvēlieties tādu vietu, kur darbības troksnis vai karstā/aukstā gaisa izplūšana no bloka nevienam netraucē, un raugieties, lai izraudzītā vieta atbilstu spēkā esošo tiesību aktu prasībām.
- Ap iekārtu atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.
- Izvairieties no vietām, kurās var noplūst uzliesmojoša gāze vai produkts.
- Uzstādiet blokus, strāvas kabelus un sakaru vadus vismaz 3 m attālumā no TV vai radio uztvērēja, lai novērstu traucējumus. Atkarībā no izmantotajiem radioviļņiem 3 m attālums var būt nepietiekams.



SARGIETIES!

NEDRĪKST novietot zem iekšējā un/vai ārējā bloka nekādus priekšmetus, kuri var samirkt. Pretējā gadījumā mitruma kondensācija uz bloka vai aukstumaģenta cauruļvadiem, gaisa filtra aizsērēšana vai drenāžas nosprostošanās var izraisīt ūdens pilēšanu, kas, savukārt, var notraipīt vai sabojāt zem bloka novietotos priekšmetus.



SARGIETIES!

Ierīce ir jāglabā telpā, kurā nav pastāvīgi strādājošu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes ierīce vai strādājošs elektriskais sildītājs).

**SARGIETIES!**

Jānodrošina, lai uzstādīšana, serviss, apkope un remonts atbilstu Daikin norādījumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem un šos darbus veiktu TIKAI pilnvarotas personas.

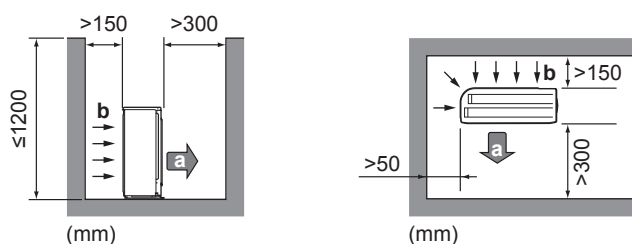
6.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī šos nosacījumus:

- Vispārīgie nosacījumi uzstādīšanas vietai. Skatiet nodaļu "Vispārīgi piesardzības pasākumi".
- Prasības dzesētāja caurulēm (garums, augstuma atšķirība). Skatiet nodaļā "Sagatavošanas pasākumi".

Ievērojiet tālāk norādītās atstarpju vadlīnijas.



- a** Gaisa izvade
b Gaisa ieplūdes atvere

**PIEZĪME**

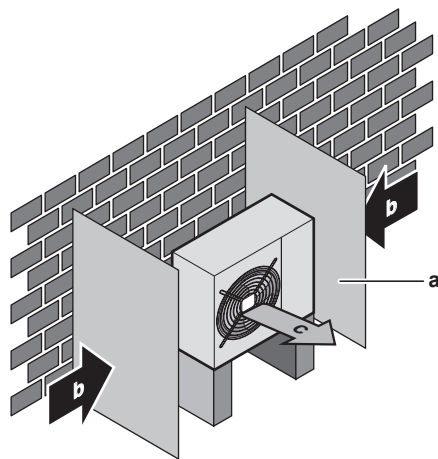
- NEKRAUJIET ierīces vienu uz otras.
- NEKARINIET ierīci pie griestiem.

Spēcīgs vējš (≥ 18 km/h), kas pūš pret āra iekārtas gaisa izplūdes vietu, rada īssavienojumu (izplūdes gaisa iesūkšana). Iespējamās problēmas:

- darba kapacitātes pasliktināšanās;
- bieža aizsalšana sildīšanas laikā;
- darbības traucējumi spiediena samazināšanās vai palielināšanās dēļ;
- salūzis ventilators (ja spēcīgs vējš nepārtraukti pūš pret ventilatoru; tas var sākt griezties ļoti ātri, līdz salūzt).

Ja gaisa ieplūdes vieta tiek pakļauta vēja iedarbībai, ieteicams uzstādīt deflektora plāksni.

Ieteicams uzstādīt āra iekārtu ar gaisa ieplūdes vietu pret sienu, NEVIS tieši pret vēja plūsmu.



- a Deflektora plāksne
- b Valdošais vēja virziens
- c Gaisa izplūde

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- No trokšņa pasargājamas vietas (piemēram, guļamistabas tuvumā), lai darbības trokšnis neradītu problēmas.

Piezīme: Ja skaņu mēra faktiskajos uzstādīšanas apstākļos, tad vides trokšņu un skaņas atstarošanas dēļ izmērītā vērtība varētu būt augstāka par skaņas spiediena līmeni, kāds norādīts datu grāmatā "Skaņas spektrs".



INFORMĀCIJA

Skaņas spiediena līmenis ir mazāks par 70 dBA.

- Vietās, kura atmosfērā ir minerāleļļas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas nolietojas un nokrīt vai rada ūdens noplūdi.

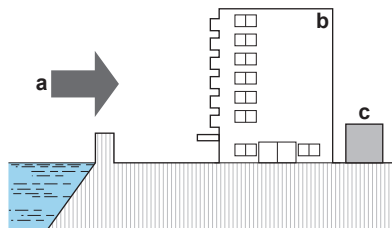
NAV ieteicams uzstādīt ierīci šādās vietās, jo tas var saīsināt iekārtas kalpošanas laiku:

- vietās, kur ir ievērojamas sprieguma svārstības,
- transportlīdzekļos un kuģos,
- vietās, kur ir skābju vai sārmu tvaiki.

Uzstādīšana jūrmalā. Pārliecinieties, ka ārējais bloks IR PASARGĀTS no jūras vējiem. Tas nepieciešams, lai novērstu koroziju, ko izraisa lielais sāls daudzums gaisā, tādējādi saīsinot bloka kalpošanas laiku.

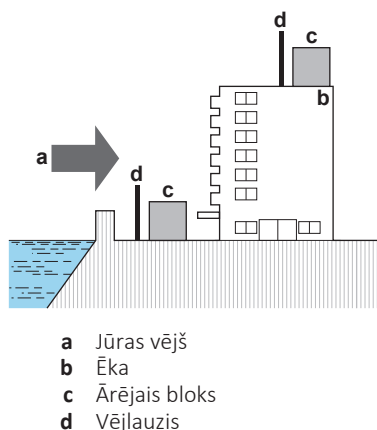
Uzstādiet ārējo bloku vietā, kur tas ir pasargāts no jūras vējiem.

Piemērs: Ēkas aizmugurē.



Ja ārējais bloks nav pasargāts no jūras vējiem, ierīkojiet tam vējlauzi.

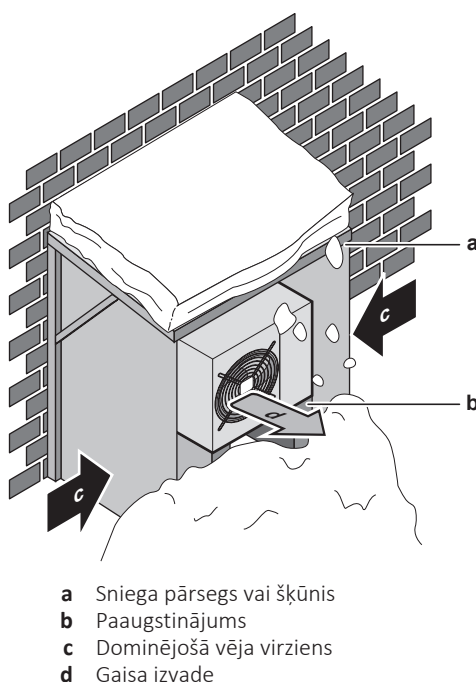
- Vējlauža augstums $\geq 1,5 \times$ ārējā bloka augstums
- Uzstādot vējlauzi, ņemiet vērā apkopes vietas prasības.



Ārējais bloks ir paredzēts uzstādīšanai tikai ārpus telpām un lietošanai dzesēšanas režīmā, kad vides temperatūra ir no -10°C līdz 46°C , bet sildīšanas režīmā, kad vides temperatūra ir no -15°C līdz 24°C . Ja nav citādi norādīts iekšējā bloka ekspluatācijas rokasgrāmatā.

6.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos

Aizsargājiēt āra iekārtu no tiešiem saules stariem un nodrošiniēt, ka āra iekārta NEKAD neapsniedz.



Jebkurā gadījumā nodrošiniēt, ka zem iekārtas ir vismaz 300 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniēt, ka iekārta ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā maksimālā sniega līmeņa. Papildinformāciju skatiet šeit: ["6.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža"](#) [▶ 30].

Ieteicams zem bloka atstāt vismaz 150 mm brīvas vietas (300 mm vietās, kur daudz snieg). Blokam jāatrodas arī vismaz 100 mm augstāk par sagaidāmo maksimālo sniega segas līmeni. Ja nepieciešams, ierīkojiet paaugstinājumu. Par to plašāk skatiet ["6.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža"](#) [▶ 30].

Apgabalos, kur uzsnieg daudz sniega, ir svarīgi izvēlēties tādu uzstādīšanas vietu, kur snieg NEIETEKMĒ iekārtas darbību. Ja iespējama sānu snigšana, nodrošiniēt, lai snieg NEIETEKMĒTU siltummaiņa spirāli. Ja nepieciešams, uzstādiēt sniega pārsegu vai šķūni un postamentu.

6.2 Iekārtu atvēršana

6.2.1 Par iekārtu atvēršanu

Dažreiz ir nepieciešams atvērt iekārtu. **Piemērs:**

- Pievienojot dzesētāja caurules
- Ja pievieno elektroinstalāciju
- Ja veic iekārtas apkalpi vai apkopi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

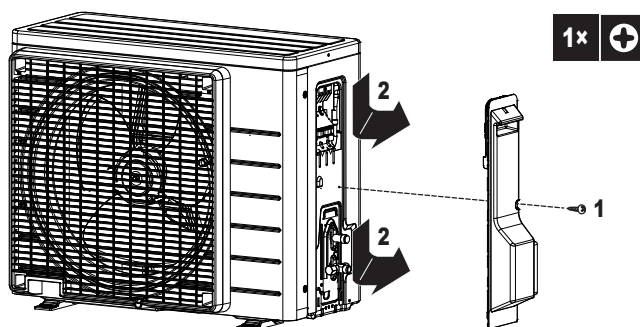
6.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



6.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža

6.3.1 Āra iekārtas montāža

Kur

Ārējais un iekšējais bloks ir jāuzstāda pirms aukstumaģenta cauruļvada pievienošanas pie abiem blokiem.

Parastā darbplūsma

Āra iekārtas montāža parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana.
- 2 Āra iekārtas uzstādīšana.
- 3 Drenāžas nodrošināšana.
- 4 Bloka nodrošināšana pret apgāšanos.
- 5 Iekārtas aizsardzība no sniega un vēja, uzstādot sniega pārsegu un deflektora plāksni. Skatiet šeit: "[6.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana](#)" [▶ 26].

6.3.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī brīdinājumus un prasības šādās nodaļās:

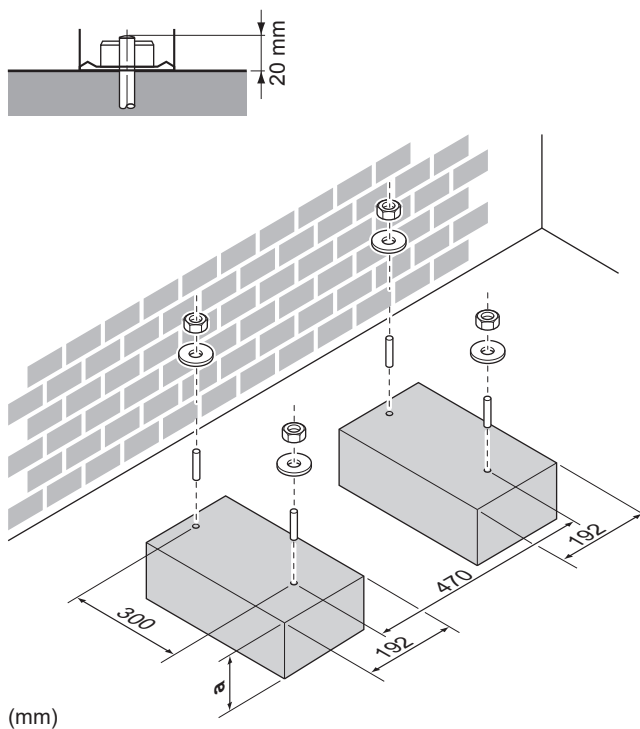
- Vispārējie drošības noteikumi
- Sagatavošana

6.3.3 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana

Pārbaudiet uzstādīšanas vietas stiprumu un līmeni, lai iekārta neradītu darbības vibrācijas un trokšņus.

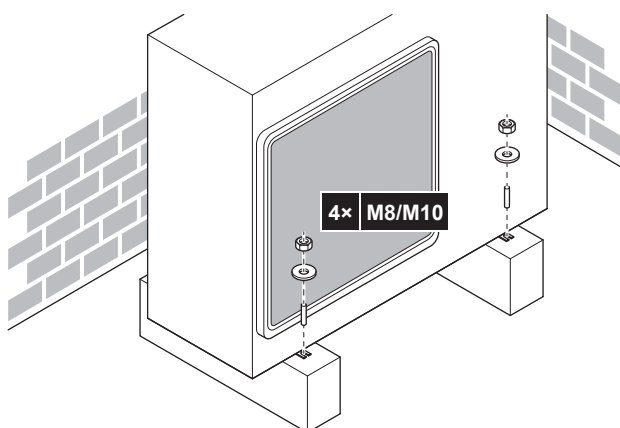
Droši nostipriniet iekārtu, atbilstoši pamatu rasējumiem izmantojot pamatu skrūves.

Sagatavojiet 4 stiprinājumu skrūvju, uzgriežņu un paplākšņu M8 vai M10 komplektus (lauka piederumi).



a 100 mm virs paredzamā sniega segas līmeņa

6.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana



6.3.5 Drenāžas nodrošināšana

- Pārliecinieties, ka ir nodrošināta pareiza kondensāta aizplūšana.
- Uzstādiet bloku uz pamatnes, lai nodrošinātu pareizu drenāžu un novērstu apledošanu.
- Izveidojiet ap pamatni ūdens novadīšanas kanālu, lai no iekārtas apkārtnes novadītu notekūdeņus.
- Nepieļaujiet notekūdeņu nonākšanu uz taciņas, lai tā aukstā laikā NEAPLEDO un neklūst slidena.
- Ja bloku piestiprināt uz rāmja, tad vispirms uzstādiet ūdensdrošu plāksni 150 mm no bloka apakšmalas, lai novērstu ūdens iekļūšanu blokā un drenāžas ūdens pilēšanu (sk. nākamo attēlu).



PIEZĪME

Ja iekārtu uzstāda auksta klimata apstākļos, tad jāveic vajadzīgie pasākumi, lai NEPIEĻAUTU izplūstošā kondensāta sasalšanu.



PIEZĪME

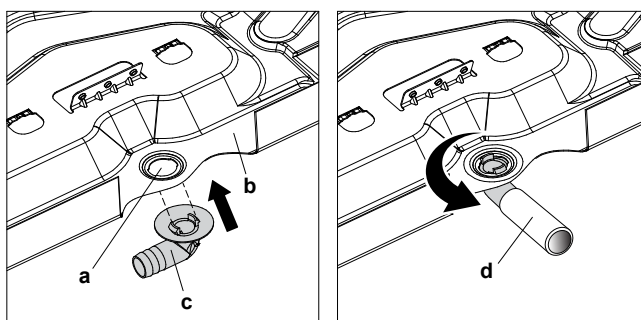
Ja ārējā bloka drenāžas atveres blokē montāžas pamatne vai grīdas virsma, palieciet zem ārējā bloka kājām ≤30 mm augstas papildu pēdiņas.



INFORMĀCIJA

Lai saņemtu informāciju par pieejamām opcijām, sazinieties ar izplatītāju.

- 1 Drenāžas atverē ielieciet drenāžas aizbāzni.
- 2 Izmantojiet Ø16 mm šļūteni (ārējais piederums).



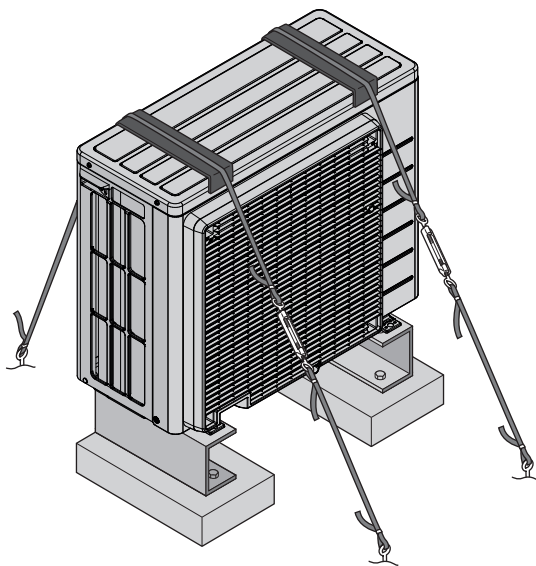
- a Drenāžas atvere
- b Apakšējais rāmis
- c Drenāžas aizbāznis
- d Šļūtene (ārējie piederumi)

6.3.6 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana

Ja iekārta ir uzstādīta vietā, kur spēcīgs vējš to var sagāzt, veiciet tālāk norādītās darbības:

- 1 Sagatavojiet 2 kabeļus, kā norādīts tālāk esošajā ilustrācijā (ārējie piederumi).
- 2 Novietojiet 2 kabeļus virs āra iekārtas.

- 3 Ievietojiet gumijas loksni starp kabeļiem un āra iekārtu, lai kabeļi neskrāpētu krāsu (ārējie piederumi).
- 4 Piestipriniet kabeļu galus.
- 5 Nostiepiet kabeļus.



7 Cauruļu uzstādīšana

Šajā nodaļā

7.1	Dzesētāja cauruļu sagatavošana	34
7.1.1	Prasības dzesētāja caurulēm	34
7.1.2	Aukstumaģenta cauruļvadu garuma un augstuma starpība	35
7.1.3	Dzesētāja caurules izolācija	35
7.2	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana	35
7.2.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu	35
7.2.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā	36
7.2.3	Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai	37
7.2.4	Norādes cauruļu liekšanai	37
7.2.5	Caurules gala paplašināšana	38
7.2.6	Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana	38
7.2.7	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai	40
7.3	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude	40
7.3.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude	40
7.3.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā	41
7.3.3	Noplūžu pārbaude	41
7.3.4	Vakuuma žāvēšanas veikšana	42
7.4	Dzesēšanas šķidruma uzpilde	43
7.4.1	Dzesētāja uzpilde	43
7.4.2	Par aukstumaģentu	44
7.4.3	Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā	45
7.4.4	Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana	45
7.4.5	Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana	45
7.4.6	Papildu dzesētāja uzpilde	45
7.4.7	Etiķetes par fluoru saturošām siltumniecefeka gāzēm piestiprināšana	45

7.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana

7.1.1 Prasības dzesētāja caurulēm



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [6].

- **Cauruļvadu materiāls:** fosforskābe, deoksīdēts vienlaidu varš
- **Cauruļvada diametrs:**

Šķidruma cauruļvads	Ø6,4 mm (1/4")
Gāzes cauruļvads	Ø9,5 mm (3/8")

- **Cauruļvada atlaidināšanas pakāpe un biezums:**

Ārējais diametrs (Ø)	Atlaidināšanas pakāpe	Biezums (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Rūdīts (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")	Rūdīts (O)		

^(a) Atkarībā no attiecīgajiem tiesību aktiem un iekārtas maksimālā darba spiediena (sk. "PS High" uz iekārtas datu plāksnītes) var būt nepieciešams lielāks cauruļvada sienīņu biezums.

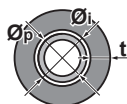
7.1.2 Aukstumaģenta cauruļvadu garuma un augstuma starpība

Kas?	Attālums
Maksimālais pieļaujamais cauruļvadu garums	20 m
Minimālais pieļaujamais cauruļvadu garums	1,5 m
Maksimālā pieļaujamā augstumu starpība	12 m

7.1.3 Dzesētāja caurules izolācija

- Izmantojiet polietilēna putas kā izolācijas materiālu:
 - ar siltuma caurlaidību no 0,041 līdz 0,052 W/mK (no 0,035 līdz 0,045 kcal/mh °C)
 - ar vismaz 120°C karstumizturību
- Izolācijas biezums

Caurules ārējais diametrs ($\varnothing_p$)	Izolācijas iekšējais diametrs ($\varnothing_i$)	Izolācijas biezums (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Ja temperatūra ir lielāka par 30°C, bet mitrums ir lielāks par 80% relatīvā mitruma, izolācijas materiālu biezumam ir jābūt vismaz 20 mm, lai novērstu kondensātu uz izolācijas virsmas.

7.2 Dzesēšanas šķidrums cauruļu pievienošana

7.2.1 Dzesētāja cauruļu pievienošanu

Pirms dzesētāja cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārliecinieties, ka iekštelpu un āra iekārta ir nostiprināta.

Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pievienošana ietver:

- Dzesētāja cauruļu pievienošanu iekštelpu iekārtai
- Dzesētāja cauruļu pievienošanu ārā iekārtai
- Dzesētāja cauruļu izolāciju
- Ievērojiet norādījumus par šādām operācijām:
 - Cauruļu locīšana
 - Cauruļu galu paplatināšana
 - Noslēgvārstu izmantošana

7.2.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā


BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

PIEZĪME

- Izmantojiet pie galvenā bloka piestiprinātu platgala uzgriezni.
- Lai novērstu gāzes noplūdi, uzklājiet aukstumaģenta eļļu tikai paplatinājuma iekšpusē. Izmantojiet aukstumaģenta R32 eļļu (**Piemērs:** FW68DA).
- NEDRĪKST otrreiz izmantot iepriekš lietotus savienotājus.

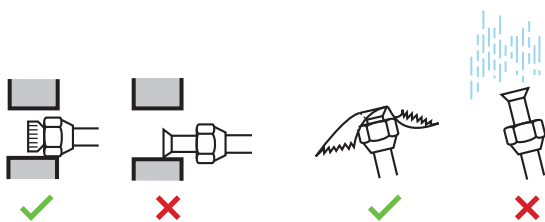

PIEZĪME

- NELIETOJIET minerāleļļu platgala daļas eļļošanai.
- NELIETOJIET atkārtoti iepriekšējo instalāciju cauruļvadus.
- Lai šis R32 bloks kalpotu paredzēto laiku, tam NEDRĪKST uzstādīt sausinātāju. Sausināšanas materiāls var sadrupt un sabojāt sistēmu.


PIEZĪME

Ievērojiet šādus piesardzības noteikumus attiecībā uz aukstumaģenta cauruļvadu:

- Nepieļaujiet nepiederošu vielu, piemēram, gaisa, piejaukumus aukstumaģenta sastāvā.
- Papildiniet aukstumaģentu tikai ar R32.
- Lietojiet tikai tādas montāžas rīkus (piemēram, spiediena manometru komplektu), kas paredzēti vienīgi iekārtām ar R32, iztur paredzēto spiedienu un nepieļauj nepiederošu vielu (piemēram, minerāleļļas un mitruma) iekļūšanu sistēmā.
- Uzstādiet cauruļvadus tādā veidā, lai platgala daļas NEBŪTU pakļautas mehāniskai slodzei.
- NEATSTĀJIET caurules objektā neaprupētas. Ja uzstādīšanu NEIZDODAS paveikt 1 dienā, tad nodrošiniet cauruļvadu aizsardzību saskaņā ar norādījumiem tabulā, lai novērstu netīrumu, šķidrumu vai putekļu iekļūšanu cauruļvados.
- Ievērojiet piesardzību, ievietojot sienā vara caurules (sk. attēlu zemāk).



Mērvienība	Uzstādīšanas periods	Aizsardzības metode
Āra iekārta	>1 mēnesis	Savelciet cauruli
	<1 mēnesis	Savelciet cauruli vai izmantojiet lenti
Iekštelpu iekārta	Neatkarīgi no perioda	


PIEZĪME

NEDRĪKST atvērt aukstumaģenta noslēgvārstu, pirms neesat pārbaudījis aukstumaģenta cauruļvadus. Ja nepieciešama papildu aukstumaģenta uzpilde, pēc uzpildes ieteicams atvērt aukstumaģenta noslēgvārstu.

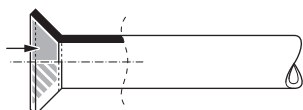
**SARGIETIES!**

Stingri piestipriniet aukstumaģenta cauruļvadu pirms kompresora iedarbināšanas. Ja aukstumaģenta cauruļvads nav pievienots un ir atvērts noslēgvārsts, kad sāk darboties kompresors, tad tiks iesūkts gaiss. Rezultātā aukstumaģenta kontūrā radīsies nenormāls spiediens, kas var izraisīt iekārtas bojājumus un pat traumas cilvēkiem.

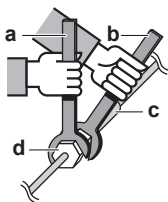
7.2.3 Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai

Savienojot caurules, ņemiet vērā šādus norādījumus:

- Pārklājiet paplatinājuma iekšējo virsmu ar ētera eļļu vai estera eļļu, kad piestiprināt platgala uzgriezni. Vispirms ar roku uzskrūvējiet 3 vai 4 apgriezienus, bet pēc tam stingri pievelciet.



- VIENMĒR lietojiet kopā divas uzgriežņu atslēgas, kad atskrūvējat platgala uzgriezni.
- Vienmēr kopā lietojiet uzgriežņu atslēgu un dinamometrisko atslēgu, lai pievilktu platgala uzgriezni, kad savienojat cauruļvadu. Tas nepieciešams, lai nepieļautu uzgriežņa sabojāšanu un noplūdes.



- a Dinamometriskā atslēga
- b Uzgriežņu atslēga
- c Cauruļu savienojums
- d Platgala uzgrieznis

Cauruļvada izmēri (mm)	Pievilksšanas griezes moments (N•m)	Platgala izmēri (A) (mm)	Platgala forma (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

7.2.4 Norādes cauruļu liekšanai

Lociet caurules ar cauruļu locīšanas ierīci. Visiem cauruļu līkumiem jābūt pēc iespējas laidenākiem (liekuma rādiusam jābūt 30~40 mm vai lielākam).

7.2.5 Caurules gala paplašināšana



UZMANĪBU!

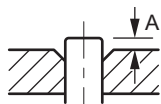
- Nepilnīgs paplatinājums var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Paplatinājumus NEDRĪKST lietot vairākas reizes. Izmantojiet jaunus paplatinājumus, lai novērstu gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Izmantojiet platgala uzgriežņus, kas ir iekļauti ierīces komplektācijā. Ja izmanto atšķirīgus platgala uzgriežņus, tas var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.

- 1 Nogrieziet caurules galu ar cauruļu šķērēm.
- 2 Pavērsiet griezuma virsmu uz leju un noņemiet tai grātes, lai skaidas NENONĀK caurulē.



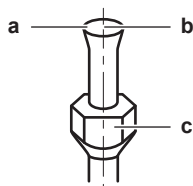
- a Grieziet precīzi taisnā leņķī.
b Noņemiet grātes.

- 3 Noņemiet platgala uzgriezni no noslēgvārsta un uzskrūvējiet platgala uzgriezni caurulei.
- 4 Uzlieciet caurulei platgala savienojumu. Iestatiet tieši tādā stāvoklī, kā parādīts šajā attēlā.



	Platgala rīks R32 sistēmai (sajūga tipa)	Parastais platgala rīks	
		Sajūga tipa (Ridgid tipa)	Spārnuzgriežņa tipa (Imperial tipa)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Pārbaudiet, vai platgals ir pareizi izveidots.



- a Platgala iekšējai virsmai JĀBŪT nevainojamai.
b Caurules galam JĀBŪT vienmērīgi paplatinātam ideālā aplī.
c Pārliecinieties, ka platgala uzgrieznis ir uzskrūvēts.

7.2.6 Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana



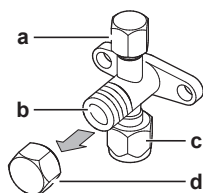
UZMANĪBU!

NEDRĪKST atvērt vārstus, kamēr nav veikta paplatināšana. Tas var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.

Noslēgšanas vārsta izmantošana

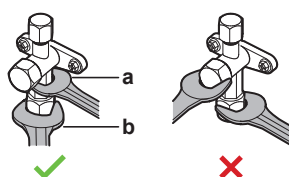
Jāņem vērā šādi norādījumi:

- Noslēgvārsti ir aizvērti rūpnīcā.
- Tālāk attēlā ir norādīti noslēgvārsta vadības detaļu nosaukumi.



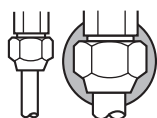
- a Apkopes atvere un tās vāks
- b Vārsta kāts
- c Ārējā cauruļvada savienojums
- d Kāta vāks

- Iekārtas darbības laikā abiem noslēgvārstiem jābūt atvērtiem.
- NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku, rīkojoties ar vārsta kātu. Pretējā gadījumā var tikt sabojāts vārsta korpuss.
- VIENMĒR pievelciet noslēgvārstu ar uzgriežņu atslēgu, bet pēc tam pievelciet vai atskrūvējiet platgala uzgriezni ar dinamometrisko atslēgu. NELIECIET uzgriežņu atslēgu uz kāta vāka, jo tādējādi var izraisīt aukstumaģenta noplūdi.



- a Uzgriežņu atslēga
- b Dinamometriskā atslēga

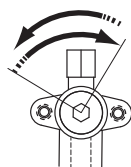
- Ja sagaidāms zems darba spiediens (piemēram, kad dzesēšanu veic zemas āra temperatūras apstākļos), tad ar silikona blīvēšanas materiālu pietiekami noblīvējiet gāzes caurules noslēgvārsta platgala uzgriezni, lai novērstu aizsalšanu.



■ Silikona blīvēšanas materiāls; pārliecinieties, ka nav spraugu.

Noslēgšanas vārsta atvēršana/aizvēršana

- 1 Noņemiet slēgvārsta pārsegu.
- 2 Uzlieciet sešstūra uzgriežņu atslēgu (šķidruma pusē: 4 mm, gāzes pusē: 4 mm) vārsta kātam un pagrieziet vārsta kātu:



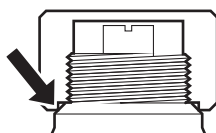
Grieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atvērtu
Grieziet pulksteņrādītāja virzienā, lai aizvērtu

- 3 Pārtrauciet griešanu, kad noslēgšanas vārstu vairs NAV IESPĒJAMS pagriezt.
- 4 Uzstādiet noslēgšanas vārsta pārsegu.

Rezultāts: Tajā brīdī vārsts ir atvērts/aizvērts.

Apiešanās ar kāta vāciņu

- Kāta vāks ir blīvēts ar bultiņu norādītajā vietā. NEDRĪKST to sabojāt.



- Pēc noslēgvārsta atvēršanas vai aizvēršanas stingri pievelciet vārsta kāta vāku un pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes.

Detaļa	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
Kāta vāks, šķidruma pusē	21,6~27,4
Kāta vāks, gāzes pusē	21,6~27,4

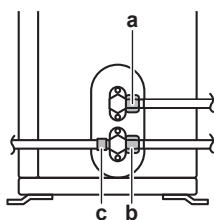
Apiešanās ar apkopes vāciņu

- VIENMĒR izmantojiet aukstumaģenta šļūteni ar vārsta depresora tapu, jo apkopes atvere ir Šrādera ventīlis.
- Pēc apkopes atveres apkalpošanas stingri pievelciet apkopes atveres vāku un pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes.

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
Apkopes pieslēgvietas vāciņš	10,8~14,7

7.2.7 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai

- Cauruļvada garums.** Ārējam cauruļvadam jābūt pēc iespējas īsākam.
 - Cauruļvada aizsardzība.** Āra caurulēm jābūt aizsargātām pret mehāniskiem bojājumiem.
- Pievienojiet šķidrā aukstumaģenta cauruli no iekšējā bloka pie ārējā bloka šķidruma noslēgvārsta.



- a Šķidruma noslēgvārsts
- b Gāzes noslēgvārsts
- c Apkopes atvere

- Pievienojiet gāzveida aukstumaģenta cauruli no iekšējā bloka pie ārējā bloka gāzes noslēgvārsta.



PIEZĪME

Dzesētāja caurules starp iekštelpu un āra iekārtu ieteicams pārklāt ar apdares lenti.

7.3 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude

7.3.1 Dzesētāja cauruļu pārbaude

Āra iekārtas **iekšējās** dzesētāja caurules rūpnīcā ir pārbaudītas, lai novērstu noplūžu iespējamību. Jums jāpārbauda tikai āra iekārtas **ārējās** dzesētāja caurules.

Pirms dzesētāja cauruļu pārbaudes

Pārliecinieties, ka dzesētāja caurules ir savienotas ar āra iekārtu un iekštelpu iekārtu.

Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pārbaude parasti ietver norādītos posmus:

- 1 Dzesētāja cauruļu pārbaude, lai noskaidrotu, vai nav radušās noplūdes.
- 2 Dzesētāja cauruļu vakuumžāvēšana, lai likvidētu visu mitrumu, gaisu vai slāpekli.

Ja iespējams, ka dzesētāja caurulēs ir mitrums (piemēram, caurulēs varētu būt iekļuvis ūdens), vispirms veiciet vakuumžāvēšanu, līdz viss mitrums tiek likvidēts.

7.3.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī brīdinājumus un prasības šādās nodaļās:

- Vispārējie drošības noteikumi
- Sagatavošana



PIEZĪME

Izmantojiet 2 posmu vakuumsūkni ar pretvārstu, kas var veikt izvadi pie $-100,7$ kPa ($-1,007$ bāri) liela manometra spiediena (5 Torr). Pārliecinieties, ka sūkņa eļļa neietek atpakaļ sistēmā, kamēr sūknis nedarbojas.



PIEZĪME

Izmantojiet šo vakuumsūkni tikai R32. Tā paša sūkņa izmantošana darbā ar citiem dzesētājiem var radīt bojājumus sūknim vai iekārtai.



PIEZĪME

- Pievienojiet vakuumsūkni gāzes noslēgšanas vārsta apkopes pieslēgvietai.
- Pirms noplūžu pārbaudes uzsākšanas vai vakuumžāvēšanas pārliecinieties, ka gāzes noslēgšanas vārsts un šķidruma noslēgšanas vārsts ir atbilstoši aizvērts.

7.3.3 Noplūžu pārbaude



PIEZĪME

NEPĀRSNIEDZIET iekārtas maksimālo darba spiedienu (skatīt "PS High" uz ierīces datu plāksnītes).



PIEZĪME

VIENMĒR izmantojiet ieteicamo burbuļu pārbaudes šķidrumu, kas iegādāts pie vairumtirgotāja.

NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojiet ziepjūdeni:

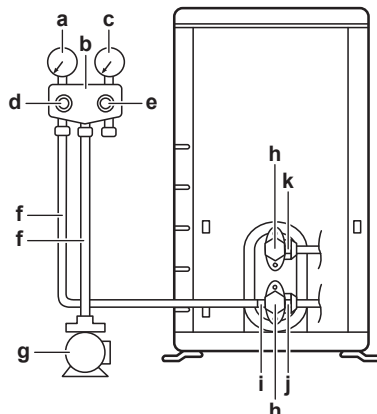
- Ziepjūdens var izraisīt komponentu, piemēram, konusa uzgriežņu vai slēgvārstu, saplaisāšanu.
- Ziepjūdens var saturēt sāli, kas absorbē mitrumu, un tas sasals, kad caurules kļūs aukstas.
- Ziepjūdens satur amonjaku, kas var izraisīt konusa savienojumu (starp misiņa konusa uzgriezni un vara konusu) koroziju.

- 1 Uzpildiet sistēmu ar slāpekļa gāzi līdz vismaz 200 kPa (2 bāri) manometriskajam spiedienam. Lai konstatētu nelielas noplūdes, ir ieteicams izmantot spiedienu līdz 3000 kPa (30 bāri).

- 2 Lai pārbaudītu, vai nav noplūdes, lietojiet burbuļu pārbaudes šķīdumu visiem savienojumiem.
- 3 Izvadiet visu slāpekļa gāzi.

7.3.4 Vakuuma žāvēšanas veikšana

Vakuumsūkni un kolektoru savienojiet šādi:



- a Zema spiediena manometrs
- b Mērierīces kolektors
- c Augsta spiediena manometrs
- d Zema spiediena vārsts (Lo)
- e Augsta spiediena vārsts (Hi)
- f Uzpildīšanas šļūtenes
- g Vakuumsūknis
- h Vārstu uzvāžņi
- i Apkopes atvere
- j Gāzes noslēgvārsts
- k Šķidruma noslēgvārsts

- 1 Radiet sistēmā vakuumu, līdz manometrs uzrāda $-0,1$ MPa (-1 bar) spiedienu.
- 2 Tā atstājiēt uz 4-5 minūtēm un tad pārbaudiet spiedienu:

Ja spiediens...	Tad...
Nemainās	Sistēmā nav mitruma. Šī procedūra ir pabeigta.
Palielinās	Sistēmā ir mitrums. Pārejiēt nākamajā posmā.

- 3 Radiet sistēmā vakuumu vismaz 2 stundas, līdz manometrs uzrāda $-0,1$ MPa (-1 bar) spiedienu.
- 4 Pēc sūkņa izslēgšanas pārbaudiet spiedienu vismaz 1 stundu.
- 5 Ja NEVAR sasniegt vajadzīgo vakuumu vai NEVAR saglabāt tādu vakuumu 1 stundu, tad rīkojieties šādi:
 - Atkal pārbaudiet, vai nav noplūdes.
 - Atkal veiciet vakuuma žāvēšanu.



PIEZĪME

Noteikti atveriet noslēgšanas vārstus, kad esat uzstādījis aukstumaģenta cauruļvadus un veicis vakuuma žāvēšanu. Ja iekārtu darbina ar aizvērtiem noslēgšanas vārstiem, tad ir iespējams kompresora bojājums.

**INFORMĀCIJA**

Iespējams, ka pēc noslēgšanas vārsta atvēršanas iespējams dzesētāja caurulēs esošais spiediens NEPALIELINĀS. Šāda situācija var veidoties tāpēc, ka, piemēram, āra iekārtas kontūra izplešanās vārsts ir aizvērts, tomēr spiediena NEPALIELINĀŠANĀS nekādā veidā netraucē iekārtas darbību.

7.4 Dzesēšanas šķidruma uzpilde

7.4.1 Dzesētāja uzpilde

Ārējais bloks fabrikā ir uzpildīts ar aukstumaģentu, bet dažos gadījumos var būt nepieciešams rīkoties šādi:

Kas	Kad
Papildināt aukstumaģentu	Ja kopējais cauruļvada garums ir lielāks par noteikto (sk. tālāk).
Pilnīga aukstumaģenta uzpilde no jauna	Piemērs: ▪ Ja pārvieto sistēmu. ▪ Pēc noplūdes.

Papildināt aukstumaģentu

Pirms papildu aukstumaģenta uzpildīšanas noteikti pārliedziniet, ka ārējā bloka **ārējā** aukstumaģenta caurule ir pārbaudīta (noplūdes pārbaude, vakuuma žāvēšana).

**INFORMĀCIJA**

Atkarībā no iekārtām un/vai uzstādīšanas apstākļiem iespējams, ka elektroinstalācija jāpievieno pirms dzesētāja uzpildes.

Tipiska procedūra. Papildu aukstumaģenta uzpildīšanā parasti ir šādi posmi:

- 1 Nepieciešamā papildus uzpildāmā daudzuma noteikšana.
- 2 Vajadzības gadījumā papildu aukstumaģenta uzpildīšana.
- 3 Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķetes aizpildīšana, etiķetes piestiprināšana ārējā bloka vāka iekšpusē.

Pilnīga aukstumaģenta uzpilde no jauna

Pirms pilnīgas aukstumaģenta uzpildīšanas no jauna obligāti veiciet šādas darbības:

- 1 Atgūstiet no sistēmas visu aukstumaģentu.
- 2 Pārbaudiet ārējā bloka **ārējo** aukstumaģenta cauruli (noplūdes pārbaude, vakuuma žāvēšana).
- 3 Veiciet ārējā bloka **iekšējās** aukstumaģenta caurules vakuuma žāvēšanu.

**PIEZĪME**

Pirms pilnīgas uzpildes veiciet arī āra iekārtas **iekšējo** dzesētāja cauruļu vakuumžāvēšanu.

Tipiska procedūra. Pilnīgā aukstumaģenta uzpildīšanā no jauna parasti ir šādi posmi:

1. Uzpildāmā aukstumaģenta daudzuma noteikšana.
2. Aukstumaģenta uzpildīšana.
3. Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķetes aizpildīšana, etiķetes piestiprināšana ārējā bloka vāka iekšpusē.

7.4.2 Par aukstumaģentu

Šim izstrādājumam ir fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. NEIZLAIDIET gāzes atmosfērā.

Dzesētāja tips: R32

Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība: 675

Atkarībā no pielietojamās likumdošanas, iespējams, ka periodiski jāveic dzesētāja noplūdes pārbaudes. Lai saņemtu papildinformāciju, sazinieties ar savu uzstādītāju.



BRĪDINĀJUMS: MATERIĀLS AR ZEMĀKU UZLIESMOJAMĪBAS ROBEŽU

Dzesētājs šajā iekārtā ir vāji uzliesmojošs.



SARGIETIES!

- Dzesētājs šajā iekārtā ir vāji uzliesmojošs, parasti tā noplūdes NERODAS. Ja dzesētājs noplūst telpā un nonāk saskarē ar liesmu, ko rada deglis, sildītājs vai plīts, var notikt aizdegšanās vai veidoties kaitīga gāze.
- IZSLĒDZIET aizdegšanos izraisošās apsildes ierīces, izvēdiniet telpu un sazinieties ar izplatītāju, no kura iegādājāties iekārtu.
- NELIETOJIET iekārtu, kamēr servisa speciālisti nebūs apstiprinājuši, ka ir salabota tā daļa, no kuras noplūda dzesētājs.



SARGIETIES!

Ierīce ir jāglabā telpā, kurā nav pastāvīgi strādājošu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes ierīce vai strādājošs elektriskais sildītājs).



SARGIETIES!

- Dzesētāja ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- NEDRĪKST izmantot tīrīšanas materiālus vai līdzekļus atkausēšanas procesa paaugstināšanai, ko nav ieteicis ražotājs.
- Ņemiet vērā, kas sistēmā esošais dzesētājs ir bez smaržas.



PIEZĪME

Spēkā esošie tiesību akti par **fluoru saturošajām siltumnīcefekta gāzēm** pieprasa, lai iekārtas dzesēšanas šķidruma uzpilde tiktu norādīta gan pēc svara, gan kā CO₂ ekvivalents.

Formula tonnas CO₂ ekvivalenta aprēķināšanai: dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg]/1000

Lai saņemtu papildinformāciju, sazinieties ar savu uzstādītāju.

7.4.3 Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā

7.4.4 Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana

Ja kopējais šķidruma cauruļu garums ir...	Tad...
≤10 m	NEPIEVIEŅOJIET papildu dzesēšanas šķidrumu.
>10 m	$R = (\text{kopējais šķidruma cauruļu garums (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Papildu uzpilde (kg) (noapaļojot līdz 0,01 kg)}$

**INFORMĀCIJA**

Caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.

7.4.5 Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana

**INFORMĀCIJA**

Ja nepieciešama pilnīga uzpilde, kopējais dzesētāja apjoms ietver rūpnīcā uzpildītā dzesētāja apjomu (skatīt iekārtas datu plāksnīti) un noteiktu papildu apjomu.

7.4.6 Papildu dzesētāja uzpilde

**SARGIETIES!**

- Kā dzesētāju izmantojiet tikai R32. Citas vietas var izraisīt sprādzienus un negadījumus.
- R32 satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. NEPIEĻAUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosfērā.
- Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.

**PIEZĪME**

Lai novērstu kompresora darbības traucējumus, NEDRĪKST iepildīt vairāk par norādīto aukstumaģenta daudzumu.

Priekšnosacījums: Pirms dzesētāja uzpildes pārļiecinieties, ka dzesētāja caurules ir savienotas un pārbaudītas (noplūdes pārbaude un vakuūmžāvēšana).

- 1 Savienojiet dzesēšanas šķidruma cilindru ar apkopes pieslēgumvietu.
- 2 Pievienojiet papildu dzesēšanas šķidrumu.
- 3 Atveriet gāzes noslēgšanas vārstu.

Ja nepieciešama atsūkņošana, jo jāveic sistēmas izjaukšana vai pārvietošana, skatiet "[14.2 Atsūkņošana](#)" [▶ 61], lai iegūtu plašāku informāciju.

7.4.7 Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana

- 1 Aizpildiet etiķeti šādi:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX
GWP: XXX

f

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

$\frac{GWP \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

a

b

c

d

e

- a Ja fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķete vairākās valodās ir piegādāta kopā ar bloku (sk. piederumus), noplēsiet etiķeti attiecīgajā valodā un uzlīmējiet to uz **a**.
- b Rūpnīcā uzpildītā aukstumaģenta daudzums: sk. uz bloka datu plāksnītes
- c Papildu uzpildītā aukstumaģenta daudzums
- d Kopējais aukstumaģenta daudzums
- e **Fluorēto siltumnīcefekta gāzu** emisija no kopējā aukstumaģenta daudzuma, tonnās kā CO₂ ekvivalents.
- f GWP = globālās sasilšanas potenciāls



PIEZĪME

Attiecīgie likumdošanas akti par **fluorētajām siltumnīcefekta gāzēm** nosaka, ka aukstumaģenta daudzumam blokā jānorāda gan svars, gan CO₂ ekvivalents.

Formula daudzuma aprēķināšanai CO₂ ekvivalenta tonnās: Aukstumaģenta GWP vērtība × kopējais aukstumaģenta daudzums [kg] / 1000

Izmantojiet GWP vērtību, kas norādīta aukstumaģenta uzpildīšanas uzlīmē.

- 2 Piestipriniet etiķeti ārpus telpām izmantojamās iekārtas iekšpusē blakus gāzes un šķidruma noslēgšanas vārstiem.

8 Elektroinstalācija

Šajā nodaļā

8.1	Elektroinstalācijas sagatavošana	47
8.1.1	Elektroinstalācijas sagatavošana	47
8.2	Elektroinstalācijas pievienošana	48
8.2.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	48
8.2.2	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	48
8.2.3	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	49
8.2.4	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija	50
8.2.5	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai	50

8.1 Elektroinstalācijas sagatavošana

8.1.1 Elektroinstalācijas sagatavošana



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "[2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi](#)" [▶ 6].



INFORMĀCIJA

Vēl lasiet "[8.2.4 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija](#)" [▶ 50].



SARGIETIES!

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, tad aprīkojums var sabojāties.
- Ierīkojiet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālā tīkla caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai slēdžus.
- Sasieniet un piestipriniet elektriskos vadus ar kabeļu saitēm tā, lai kabeļi NESASKARTOS ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET ar līmlenti aplīmētus vadus, pagarinātājus vai savienojumus no zvaigznes-trīsstūra slēguma. Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzes apstieidzes kondensatoru, jo šī iekārta ir apgādāta ar invertoru. Fāzes apstieidzes kondensators samazina veiktspēju un var izraisīt nelaimes gadījumus.



SARGIETIES!

- Vadu ievilkšana JĀVEIC atbilstoši pilnvarotam elektriķim, un vadojumam ir JĀATBILST attiecīgajiem 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.

8.2 Elektroinstalācijas pievienošana

8.2.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, ka:

- Dzesētāja caurules ir savienotas un pārbaudītas
- Ūdens caurules ir pievienotas

Parastā darbplūsma

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- 1 Pārliecinieties, ka elektriskā tīkla rādītāji atbilst iekārtas elektrotehniskajām prasībām.
- 2 Elektrisko vadu savienošana ar ārējo bloku.
- 3 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku.
- 4 Pievienošana pie elektriskā tīkla.

8.2.2 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



SARGIETIES!

- Vadu ievilkšana JĀVEIC atbilstoši pilnvarotam elektriķim, un vadojumam ir JĀATBILST attiecīgajiem 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 kabelis VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

NEPIEVIEŅOJIET šādu barošanas vadu iekšējam blokam. Tāda rīcība var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.



SARGIETIES!

- NELIETOJIET izstrādājumā uz vietas iegādātas elektrotehniskās detaļas.
- NEPIEVIEŅOJIET drenāžas sūkņa barošanas vadu un tml. pie spaiļu bloka. Tāda rīcība var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.



SARGIETIES!

Nepieļaujiet starpsavienojuma vadu saskari ar vara caurulēm, kurām nav siltumizolācijas, jo šādas caurules ir ļoti karstas.

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī brīdinājumus un prasības šādās nodaļās:

- Vispārējie drošības noteikumi
- Sagatavošana

8.2.3 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

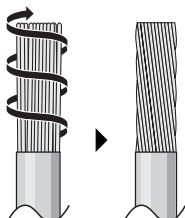
Neaizmirstiet tālāk minēto:

**PIEZĪME**

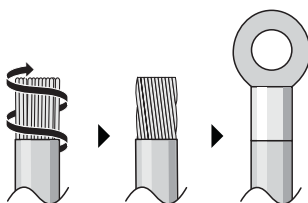
Mēs iesakām izmantot stingrus (vienas dzīslas) vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu, kā arī vada galā uzstādiet apaļu apspāides tipa spaili.

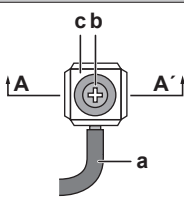
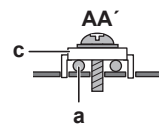
Savīto vadu sagatavošana ievilkšanai**1. paņēmieni: Vada savīšana**

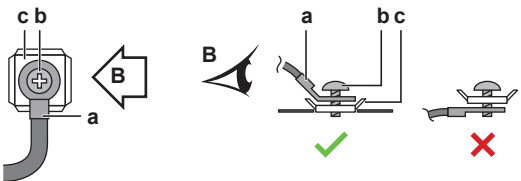
- 1 Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.
- 2 Savijiet vada galu, lai izveidotu "cietu" savienojumu.

**2. paņēmieni: Apaļas apspāides tipa spaiļes izmantošana**

- 1 Noņemiet izolāciju no vadiem un savijiet katra vada galu.
- 2 Vada galā uzstādiet apaļu apspāides tipa spaili. Uzstādiet apaļu apspāides tipa spaili uz vada līdz pat izolācijai un ar piemērotu instrumentu nostipriniet šo spaili.

**Izmantojamās vadu ierīkošanas metodes:**

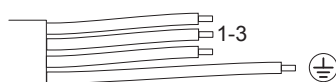
Vada veids	Ierīkošanas metode
Vienas dzīslas vads Vai Savīts vads, lai izveidotu "cietu" savienojumu	  a Savīts vads (vienas dzīslas vai savīts vads) b Skrūve c Plakanā paplāksne

Vada veids	Ierīkošanas metode
No vairākām dzīslām savīts vads ar apaļu apspaides tipa spaili	 a Spaiļe b Skrūve c Plakanā paplāksne  Atļauts  NAV atļauts

Pievilkšanas spēks

Vienums	Pievilkšanas spēks (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (zemējums)	

- Zemējuma vadam starp vada atslogotāju un spaili jābūt garākam par citiem vadiem.

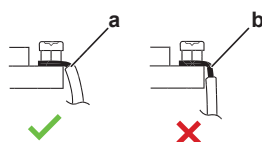


8.2.4 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

Detaļa		
Barošanas strāvas kabelis	Spriegums	220~240 V
	Fāze	1~
	Frekvence	50 Hz
	Vadu izmēri	JĀBŪT atbilstošam attiecīgām likumu prasībām
Starpsavienojuma kabelis (iekšējais↔ārējais bloks)		4 dzīslu kabelis, $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ un piemērots 220~240 V spriegumam
Ieteicamais ārējais drošinātājs		16 A
Noplūdstrāvas aizsargslēdzis		JĀBŪT atbilstošam attiecīgām likumu prasībām

8.2.5 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai

- Noņemiet apkopes vāku. Skatīt "6.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana" [▶ 30].
- Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.

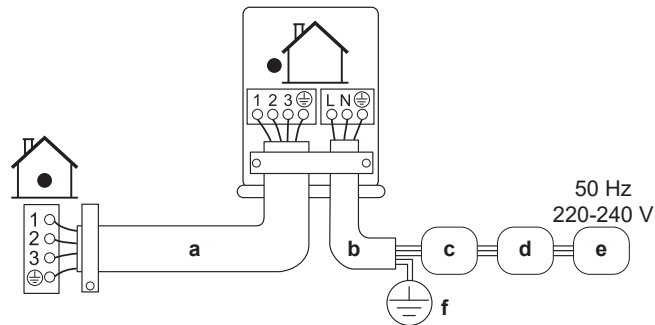


a Noņemiet vadu izolāciju līdz šai vietai

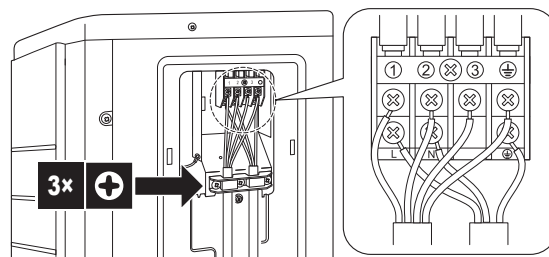
- b** Ja izolācija noņemta pārāk tālu, tad ir iespējams elektriskās strāvas trieciens vai strāvas noplūde

3 Atveriet vadu skavu.

4 Savienojiet savienotājkabeli un barošanas vadus šādi:



- a** Savienotājkabelis
b Barošanas kabelis
c Jaudas slēdzis
d Paliekošās strāvas ierīce
e Barošanas pievads
f Zeme



5 Stingri pievelciet spaiļu skrūves. Ieteicam izmantot Phillips skrūvgriezi.

9 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana

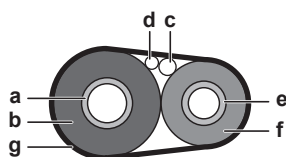
9.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana



PIEZĪME

Dzesētāja caurules starp iekštelpu un āra iekārtu ieteicams pārklāt ar apdares lenti.

- 1 Aukstumaģenta cauruļvadu un kabelus izolē un piestiprina šādi:



- a Gāzes caurule
- b Gāzes caurules izolācija
- c Savienotājkabelis
- d Ārējā elektroinstalācija (ja ir)
- e Šķidruma caurule
- f Šķidruma caurules izolācija
- g Apdares lente

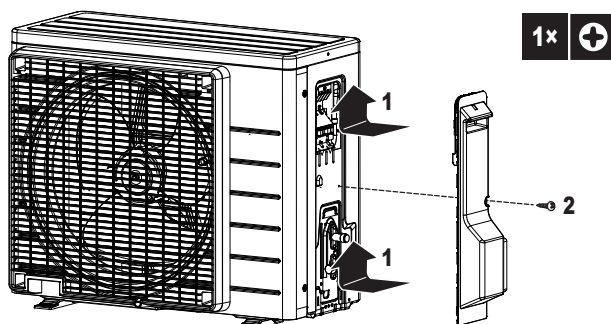
- 2 Uzlieciet apkopes vāku.

9.2 Āra iekārtas aizvēršana



PIEZĪME

Kad aizverat ārējā bloka vāku, pārliecinieties, ka skrūvju pievilkšanas griezes moments NEPĀRSNIEDZ 1,3 N•m.



10 Nodošana ekspluatācijā

10.1 Pārskats. Nodošana ekspluatācijā

Šajā nodaļā aprakstīta sistēmas konfigurēšana pēc uzstādīšanas.

Parastā darbplūsma

Nodošana ekspluatācijā parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Pārbauda "Kontrolsarakstu pirms ievades ekspluatācijā".
- 2 Veic sistēmas darbības izmēģinājumu.

10.2 Piesardzības pasākumi, ievadot ekspluatācijā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



UZMANĪBU!

NEVEICIET pārbaudes darbināšanu, kamēr notiek darbs pie iekštelpu blokiem.

Pārbaudes darbināšanas laikā darbosies NE VIEN ārējais bloks, bet arī ar to savienotais iekštelpu bloks. Darbs pie iekštelpu bloka pārbaudes darbināšanas laikā ir bīstams.



UZMANĪBU!

Neievietojiet dažādus priekšmetus vai savus pirkstus gaisa ieplūdes un izplūdes atverēs. AIZLIEGTS noņemt ventilatora aizsargu. Kad ventilators griežas lielā ātrumā, tā lāpstiņas var radīt ievainojumus.



PIEZĪME

IESLĒDZIET strāvu 6 stundas pirms uzpildīšanas, lai strāva tiktu pievadīta kompresora kartera sildītājam un lai aizsargātu kompresoru.

Pārbaudes darbināšanas laikā sāk darboties gan ārējais, gan iekštelpu bloks. Pārliecinieties, ka ir pabeigta visu iekštelpu bloku sagatavošana darbam (lauka cauruļvadi, elektrības vadi, atgaisošana u.c). Detalizētu informāciju sk. iekštelpu bloku uzstādīšanas rokasgrāmatā.

10.3 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

- 1 Pēc iekārtas uzstādīšanas pārbaudiet tālāk norādīto.
- 2 Aiztaisi iekārtu.
- 3 Ieslēdziet iekārtu.



Iekštelpu iekārta ir pareizi uzstādīta.

☐	Ārpus telpām uzstādāmā iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Sistēma ir pareizi zemēta un zemējuma spailes ir pievilktas.
☐	Strāvas padeves spriegums atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
☐	Slēdžu kārbā NAV vaļīgu savienojumu vai bojātu elektrokomponentu.
☐	iekštelpu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV bojātu komponentu vai saspiestu cauruļu .
☐	NAV dzesējošās vielas noplūžu .
☐	Dzesējošās vielas caurules (gāzes un šķidruma) ir termiski izolētas.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas sprostvārsti (gāzes un šķidruma) ir pilnībā atvērti.
☐	Tālāk norādītā ārējā elektroinstalācija starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un piemērojamajiem tiesību aktiem.
☐	Drenāža Gādāji, lai drenāža labi plūstu. Iespējamās sekas: Kondensējies ūdens var pilēt.
☐	Iekšējais bloks saņem signālus no lietotāja saskarnes ierīces .
☐	Norādītie vadi tiek izmantoti stargsavienojuma kabelim .
☐	Drošinātāji, jaudas slēdži vai citas lokālās aizsardzības ierīces tiek uzstādītas atbilstoši šai instrukcijai, un tās NEDRĪKST apiet.

10.4 KontROLSaraksts, nododot ekspluatācijā

☐	Ir veikta atgaisošana .
☐	Ir veikta pārbaude .

10.5 Pārbaudes veikšana

Priekšnosacījums: JĀNODROŠINA strāvas padeve ar norādītajām vērtībām.

Priekšnosacījums: Darbības izmēģināšanu var veikt dzesēšanas vai sildīšanas režīmā.

Priekšnosacījums: Darbības izmēģināšana jāveic saskaņā ar iekšējā bloka ekspluatācijas rokasgrāmatas norādījumiem, lai būtu drošība, ka visas funkcijas un iekārtas daļas pareizi darbojas.

- 1 Dzesēšanas režīmā iestatiet zemāko ieprogrammējamo temperatūru. Sildīšanas režīmā iestatiet augstāko ieprogrammējamo temperatūru. Darbības izmēģinājumu vajadzības gadījumā var atspējot.
- 2 Kad darbības izmēģinājums ir pabeigts, iestatiet temperatūru normālā līmenī. Dzesēšanas režīmā: 26~28°C, sildīšanas režīmā: 20~24°C.
- 3 Sistēma pārtrauc darboties 3 minūtes pēc bloka izslēgšanas.

**INFORMĀCIJA**

- Pat tad, ja bloks ir izslēgts, tas patērē elektroenerģiju.
- Kad pēc pārtraukuma tiek atjaunota elektrības padeve, iekārta sāk darboties iepriekš iestatītajā režīmā.

10.6 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iedarbināšana

Informāciju par sistēmas konfigurēšanu un nodošanu ekspluatācijā skatiet iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā.

11 Nodošana lietotājam

Kad pārbaude ir pabeigta un iekārta darbojas pareizi, nodrošiniet, lai lietotājam būtu skaidra tālāk sniegtā informācija:

- Pārliecinieties, vai lietotājs ir izdrukājis dokumentāciju, un lūdziet viņam to saglabāt izmantošanai nākotnē. Informējiet lietotāju, ka pilnīga informācija ir pieejama URL, kas minēta iepriekš šajā rokasgrāmatā.
- Izskaidrojiet lietotājam, kā pareizi darbināt sistēmu un kas jādara, ja rodas problēmas.
- Parādiet lietotājam, kas ir jādara iekārtas apkopei.
- Izskaidrojiet lietotājam šajā ekspluatācijas rokasgrāmatā aprakstītos padomus par enerģijas taupīšanu.

12 Apkope un remonts



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

Iesakām veikt apkopi vismaz reizi gadā. Taču piemērojamā likumdošana var noteikt īsākus apkopes intervālus.



PIEZĪME

Spēkā esošie tiesību akti par **fluoru saturošajām siltumnīcefekta gāzēm** pieprasa, lai iekārtas dzesēšanas šķidruma uzpilde tiktu norādīta gan pēc svara, gan kā CO₂ ekvivalents.

Formula tonnas CO₂ ekvivalenta aprēķināšanai: dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg] / 1000

12.1 Pārskats: apkope un remonts

Šajā nodaļā ietvertā informācija:

- Apkopes drošības noteikumi
- Ārējā bloka ikgadējā apkope

12.2 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME: elektrostātiskās izlādes risks

Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbu veikšanas pieskarieties kādai iekārtas metāliskai daļai, lai atbrīvotos no statiskās elektrības un pasargātu PCB.



SARGIETIES!

- Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbību veikšanas vienmēr izslēdziet aizsargslēdzi, kas atrodas energoapgādes panelī, izņemiet drošinātājus vai atveriet iekārtas aizsardzības ierīces.
- 10 minūtes pēc strāvas padeves izslēgšanas NEAIZTIECIET zem sprieguma esošās daļas, jo pastāv augstsprieguma risks.
- Ievērojiet, ka dažas elektrisko komponentu kārbas sekcijas ir karstas.
- Uzmanieties, lai NEPIESKARTOS strāvvadošai sekcijai.
- NESKALOJIET iekārtu. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.

12.3 Āra iekārtas ikgadējās tehniskās apkopes pārbaudes saraksts

Tālāk uzskaitīto pārbaudiet vismaz vienreiz gadā:

- Siltummainis

Ārējā bloka siltummaini var aizsprostot putekļi, dubļi, lapas u.c. Ieteicams siltummaini tīrīt katru gadu. Ja siltummainis ir aizsprostots, tad iekārtas darbība var pasliktināties pārāk zema vai pārāk augsta spiediena dēļ.

13 Problēmu novēršana

13.1 Pārskats: problēmu novēršana

Šajā nodaļā aprakstīts, kas jums jādara, ja rodas problēmas.

Te ir informācija par problēmu risināšanu atkarībā no to pazīmēm.

Pirms problēmu novēršanas

Veiciet rūpīgu iekārtas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.

13.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



SARGIETIES!

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.



SARGIETIES!

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimeru, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

13.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

13.3.1 Pazīme: iekšējie bloki nokrīt, vibrē vai trokšņo

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Iekšējie bloki NAV droši piestiprināti.	Droši piestipriniet iekšējos blokus.

13.3.2 Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Nepareizi savienoti elektroinstalācijas vadi	Pareizi savienojiet elektroinstalācijas vadus.
Gāzes noplūde	Pārbaudiet, kur ir gāzes noplūde.

13.3.3 Pazīme: ūdens noplūde

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Nepilnīga siltumizolācija (gāzes un šķidrums caurules, drenāžas šļūtenes pagarinājuma daļas telpās).	Pārbaudiet, ka šīm caurulēm un drenāžas šļūtenei ir pilnīga termoizolācija.
Nepareizs drenāžas savienojums.	Nodrošiniet drenāžas savienojumu.

13.3.4 Pazīme: strāvas noplūde

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Bloks NAV pareizi iezemēts.	Pārbaudiet un pielāgojiet zemējuma vadu savienojumus.

13.3.5 Pazīme: bloks nedarbojas vai aizdegas

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Elektroinstalācijas NAV ierīkota saskaņā ar specifikācijām.	Koriģējiet elektroinstalāciju.

14 Likvidēšana



PIEZĪME

NEMĒĢINIET pašrocīgi demontēt sistēmu: iekārtas demontāža, dzesētāja, eļļas un citu daļu apstrāde JĀVEIC saskaņā ar piemērojamo likumdošanu. Iekārtas ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai daļas izmantotu atkārtoti, pārstrādātu un atgūtu.

- Bloki ir marķēti ar šādu simbolu:



Tas nozīmē, ka elektriskos un elektroniskos produktus NEDRĪKST sajaukt kopā ar nešķirotiem mājtsaimniecības atkritumiem. NEMĒĢINIET pats demontēt sistēmu: sistēmas demontāža, aukstumaģenta, eļļas un citu daļu apstrādi DRĪKST VEIKT tikai sertificēts uzstādītājs SASKAŅĀ AR attiecīgo likumdošanu.

Bloki ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai to sastāvdaļas atkārtoti izmantotu. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsiet novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību. Lai saņemtu plašāku informāciju, lūdzam sazināties ar uzstādītāju vai vietējām varas iestādēm.

14.1 Pārskats: likvidēšana

Parastā darbplūsma

Pirms sistēmas likvidēšanas ir jāizpilda tālāk norādītās darbības:

- 1 Sistēmā jāveic atsūkņēšana.
- 2 Sistēma ir jānogādā specializētā pārstrādes rūpnīcā.



INFORMĀCIJA

Lai uzzinātu vairāk, skatiet apkalpes rokasgrāmatu.

14.2 Atsūkņēšana



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Atsūkņēšana – dzesētāja noplūde. Ja vēlaties atsūkņēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

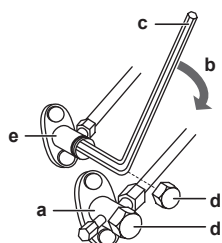
- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūkņēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūkņēt visu dzesētāju no sistēmas ārā iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašsaiždegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.

**PIEZĪME**

Atsūknēšanas laikā pirms dzesētāja caurules noņemšanas izslēdziet kompresoru. Ja kompresors joprojām darbojas un noslēgvārsts ir atvērts atsūknēšanas laikā, sistēmā tiek iesūkņēts gaiss. Ja dzesētāja ciklā ir normām neatbilstošs spiediens, kompresors var salūzt, un var rasties sistēmas bojājumi.

Iekārtas automātiskas atsūknēšanas funkcija visu aukstumaģentu no sistēmas pārsūknē ārējā blokā.

- 1 Noņemiet šķidruma noslēgvārsta un gāzes noslēgvārsta uzvāžņus.
- 2 Veiciet piespiedu dzesēšanu. Skatiet "[14.3 Piespiedu dzesēšanas sākšana un apturēšana](#)" [▶ 62].
- 3 Pēc 5–10 minūtēm (jau pēc 1–2 minūtēm, ja ir ļoti zema ($<-10^{\circ}\text{C}$) āra temperatūra) aizveriet šķidruma noslēgvārstu ar sešstūra atslēgu atslēgu.
- 4 Pārbaudiet manometrā, vai ir izveidots vakuums.
- 5 Pēc 2–3 minūtēm aizveriet gāzes noslēgvārstu un pārtrauciet piespiedu dzesēšanu.



- a Gāzes noslēgvārsts
- b Noslēgšanas virziens
- c Sešstūra atslēga
- d Vārsta uzvāznis
- e Šķidruma noslēgvārsts

14.3 Piespiedu dzesēšanas sākšana un apturēšana

Piespiedu dzesēšanu var veikt ar 2 paņēmieniem.

- **1. paņēmiens.** Izmantojot iekšējā bloka ON/OFF slēdzi (ja iekšējam blokam tāds ir).
- **2. paņēmiens.** Izmantojot iekšējā bloka lietotāja saskarnes ierīci.

14.3.1 Piespiedu dzesēšanas ieslēgšana/izslēgšana ar iekšējā bloka ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi

- 1 Nospiediet un turiet ON/OFF slēdzi vismaz 5 sekundes.

Rezultāts: Sākas darbība.

**INFORMĀCIJA**

Piespiedu dzesēšana tiks automātiski pārtraukta apmēram pēc 15 minūtēm.

- 2 Lai ātrāk pārtrauktu darbību, nospiediet ON/OFF slēdzi.

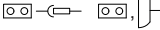
14.3.2 Piespiedu dzesēšanas ieslēgšana/izslēgšana ar iekšējā bloka lietotāja saskarnes ierīci

- 1 Iestatiet **dzesēšanas** darbības režīmu. Skatiet iekšējā bloka uzstādīšanas rokasgrāmatas nodaļu „Darbības izmēģināšana”.

15 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).

15.1 Vadojuma shēma

Unificētās elektroinstalācijas shēmas apzīmējumi					
Izmantotās daļas un numerāciju skatiet iekārtas elektroinstalācijas shēmā. Daļas ir atsevišķi numurētas ar arābu cipariem augošā secībā, numurs pārskatā ir norādīts zem simbola "*" kā daļas koda sastāvdaļa.					
	:	JAUDAS SLĒDZIS		:	AIZSARGZEMĒJUMS
	:	SAVIENOJUMS		:	AIZSARGZEMĒJUMS (SKRŪVE)
	:	SAVIENOTĀJS		:	TAISNGRIEZIS
	:	ZEME		:	RELEJA SAVIENOTĀJS
	:	ĀRĒJĀ ELEKTROINSTALĀCIJA		:	ĪSSLĒGUMA SAVIENOTĀJS
	:	DROŠINĀTĀJS		:	SPAILE
	:	IEKŠĒJAIS BLOKS		:	SPAIĻU JOSLA
	:	ĀRĒJAIS BLOKS		:	VADU SPAILE
BLK : MELNS	GRN : ZAĻŠ	PNK : ROZĀ	WHT : BALTS		
BLU : ZILS	GRY : PELĒKS	PRP, PPL : PURPURKRĀSAS	YLW : DZELTENS		
BRN : BRŪNS	ORG : ORANŽS	RED : SARKANS			
A*P :	IESPIEDSHĒMA	PS :	STRĀVAS PADEVES SLĒDZIS		
BS* :	POGA IESL./IZSL., IEDARBINĀŠANAS SLĒDZIS	PTC* :	TERMOREZISTORS PTC		
BZ, H*O :	ZUMMERIS	Q* :	IZOLĒTĀ AIZVARA BIPOLĀRAIS TRANZISTORS (IGBT)		
C* :	KONDENSATORS	Q*DI :	NOPLŪDSTRĀVAS AIZSARGSLĒDZIS		
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, :	SAVIENOJUMS, SAVIENOTĀJS	Q*L :	PĀRSLODZES AIZSARGS		
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* :		Q*M :	TERMISKAIS SLĒDZIS		
D*, V*D :	DIODE	R* :	REZISTORS		
DB* :	DIOŽU TILTS	R*T :	TERMOREZISTORS		
DS* :	DIP SLĒDZIS	RC :	UZTVĒRĒJS		
E*H :	SILDĪTĀJS	S*C :	ROBEŽSLĒDZIS		
F*U, FU* (RAKSTURLIELUMIEM, SK. IESPIEDSHĒMU JŪSU BLOKĀ) :	DROŠINĀTĀJS	S*L :	PLUDIŅSLĒDZIS		
FG* :	SAVIENOTĀJS (RĀMJA ZEMĒJUMS)	S*NPH :	SPIEDIENA DEVĒJS (AUGSTS)		
H* :	TURĒTĀJS	S*NPL :	SPIEDIENA DEVĒJS (ZEMS)		
H*P, LED*, V*L :	KONTROLSPLUDZĪTE, GAIŠMAS DIODE	S*PH, HPS* :	SPIEDIENA SLĒDZIS (AUGSTS)		
HAP :	GAISMAS DIODE (APKOPES MONITORS ZAĻŠ)	S*PL :	SPIEDIENA SLĒDZIS (ZEMS)		
HIGH VOLTAGE :	AUGSTSPRIEGUMS	S*T :	TERMOSTATS		
IES :	VIDACS SENSORS	S*RH :	MITRUMA SENSORS		
IPM* :	INTELIGENTĀIS BAROŠANAS MODULIS	S*W, SW* :	IEDARBINĀŠANAS SLĒDZIS		
K*R, KCR, KFR, KHR, K*M :	MAGNĒTISKAIS RELEJS	SA*, F1S :	IZLĀDNIS		
L :	ZEM SPRIEGUMA	SR*, WLU :	SIGNĀLU UZTVĒRĒJS		
L* :	TINUMS	SS* :	SELEKTORSLĒDZIS		
L*R :	REAKTORS	SHEET METAL :	SPAIĻU JOSLAS STIPRINĀJUMA PLĀKSNE		
M* :	SOĻU MOTORS	T*R :	TRANSFORMATORS		
M*C :	KOMPRESORA MOTORS	TC, TRC :	RAIDĪTAJS		
M*F :	VENTILATORA MOTORS	V*, R*V :	VARISTORS		
M*P :	DRENĀŽAS SŪKŅA MOTORS	V*R :	DIOŽU TILTS		
M*S :	AUTOMĀTISKĀS LĪSTIŠU KUSTĪBAS MOTORS	WRC :	BEZVADU TĀLVADĪBAS IERĪCE		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* :	MAGNĒTISKAIS RELEJS	X* :	SPAILE		
N :	NEITRĀLE	X*M :	SPAIĻU JOSLA (BLOKS)		
n=*, N=* :	FERĪTA SERDES TINUMU SKAITS	Y*E :	ELEKTRONISKĀ PAPLAŠINĀJUMVĀRSTA TINUMS		
PAM :	IMPULSU-AMPLITŪDAS MODULĀCIJA	Y*R, Y*S :	ATPLŪDES ELEKTROMAGNĒTISKĀ VĀRSTA TINUMS		
PCB* :	IESPIEDSHĒMA	Z*C :	FERĪTA SERDE		
PM* :	BAROŠANAS MODULIS	ZF, Z*F :	TRAUCĒJUMU FILTRS		

16 Glosārijs

Izplatītājs

Attiecīgā produkta izplatītājs.

Pilnvarots uzstādītājs

Tehniski prasmīga persona, kas ir kvalificēta šī produkta uzstādīšanai.

Lietotājs

Persona, kas ir šī produkta īpašnieks un/vai ekspluatē šo produktu.

Piemērojamā likumdošana

Visas starptautiskās, Eiropas, nacionālās un vietējās direktīvas, likumi, noteikumi un/vai kodeksi, kas atbilst un izmantojami noteiktam produktam vai sfērai.

Servisa uzņēmums

Kvalificēts uzņēmums, kas var veikt vai koordinēt nepieciešamo iekārtas remontu.

Uzstādīšanas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota uzstādīšana, konfigurēšana un uzturēšana.

Ekspluatācijas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota ekspluatācija.

Apkopes instrukcijas

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota (ja nepieciešams) uzstādīšana, konfigurēšana, ekspluatācija un/vai uzturēšana.

Piederumi

Uzlīmes, rokasgrāmatas, informācijas lapas un aprīkojums, kas iekļauts iekārtas komplektācijā un kas ir jāuzstāda atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Papildu aprīkojums

Aprīkojums, kuru ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin, un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Iegādājams atsevišķi

Aprīkojums, kura ražotājs NAV uzņēmums Daikin un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.





**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P519439-22V 2022.10