



Uzstādīšanas rokasgrāmata



R32 dalītā sērija



2MXM40A2V1B9
2MXM50A2V1B8

Uzstādīšanas rokasgrāmata
R32 dalītā sērija

Latviski

Saturš

1 Informācija par dokumentāciju	2
1.1 Produkta kods.....	2
1.2 Par šo dokumentu	2
2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	3
3 Informācija par iepakojumu	5
3.1 Āra iekārta	5
3.1.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana	5
4 Iekārtas uzstādīšana	5
4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana	5
4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	5
4.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos.....	5
4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža.....	6
4.2.1 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana	6
4.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana	6
4.2.3 Drenāžas nodrošināšana	6
5 Cauruļu uzstādīšana	7
5.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana	7
5.1.1 Prasības aukstumaģenta cauruļvadiem.....	7
5.1.2 Dzesētāja caurules izolācija.....	7
5.1.3 Aukstumaģenta cauruļvadu garuma un augstuma starpība	7
5.2 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana	7
5.2.1 Ārējā un iekšējā bloka savienošana, izmantojot pārejas savienojumus	8
5.2.2 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai	8
5.3 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude	8
5.3.1 Noplūžu pārbaude.....	8
5.3.2 Vakuuma žāvēšanas veikšana	9
6 Dzesēšanas šķidruma uzpilde	9
6.1 Par aukstumaģentu	9
6.2 Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana.....	9
6.3 Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana	10
6.4 Papildu dzesētāja uzpilde.....	10
6.5 Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana	10
6.6 Pēc aukstumaģenta uzpildīšanas pārbaudiet, vai aukstumaģenta cauruļu savienojumos nav noplūdes.....	10
7 Elektroinstalācija	10
7.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija	11
7.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai.....	11
8 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana	11
8.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana..	11
9 Konfigurācija	12
9.1 Par ECONO režīma lieguma iestatījumu.....	12
9.1.1 "Ekonomiskā" režīma lieguma iestatījuma IESLĒGŠANA	12
9.2 Par kluso nakts režīmu	12
9.2.1 Klusā nakts režīma IESLĒGŠANA.....	12
9.3 Par fiksēto sildīšanas režīmu.....	12
9.3.1 Fiksētā sildīšanas režīma IESLĒGŠANA.....	12
9.4 Par elektrības taupīšanas funkciju dežūrrežīmā.....	13
9.4.1 Elektrības taupīšanas funkcijas IESLĒGŠANA dežūrrežīmā	13
10 Nodošana ekspluatācijā	13
10.1 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.....	13

10.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā	13
10.3 Izmēģinājuma darbināšana un testēšana.....	13
10.3.1 Pārbaudes veikšana	14

11 Apkope un remonts 14

12 Likvidēšana 14

13 Tehniskie dati 14

13.1 Vadojuma shēma.....	14
13.1.1 Unificētās elektroinstalācijas shēmas apzīmējumi.....	15
13.2 Cauruļu sistēma: āra iekārta.....	16

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Produkta kods

2MXM40A2, 2MXM50A2

1.2 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

Ir paredzēts, ka šo iekārtu izmanto speciālisti vai apmācīti lietotāji veikalos, vieglajā rūpniecībā un zemnieku saimniecībās, vai arī nelietpratīgas personas uzņēmumos un mājasaimecībās.



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 rokasgrāmatā:

- Uzstādīšanas instrukcija
- Formāts: Uz papīra (ārējā bloka iepakojumā)

• Uzstādītāja uzziņu grāmatā:

- Uzstādīšanas sagatavošana, atsaucies dati utt.
- Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

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

Skenējiet šo QR kodu, lai atrastu visu dokumentācijas komplektu un sīkāku informāciju par savu iekārtu Daikin vietnē.



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

Tehniskie dati

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

2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

Iekārtas uzstādīšana (skatiet "[4 Iekārtas uzstādīšana](#)" ▶ 5))



SARGIETIES!

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

Uzstādīšanas vieta (skatiet "[4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana](#)" ▶ 5))



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, gādāji, lai tas NESASKARAS ar griestiem vai sienu, jo pretējā gadījumā ir iespējama vibrācija.



SARGIETIES!

No mehāniskiem bojājumiem pasargājamo iekārtu uzglabā labi vēdināmā telpā, kur nav pastāvīgi aktīvu aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārtas vai elektriskā sildītāja, kas pastāvīgi darbojas). Telpas izmēriem jāatbilst "Vispārējiem drošības noteikumiem".

Cauruļvadu uzstādīšana (skatiet "[5 Cauruļu uzstādīšana](#)" ▶ 7))



UZMANĪBU!

Dalītās sistēmas cauruļvadus un savienojumus izveido pastāvīgus, ja tie atrodas dzīvojamā telpā, izņemot tos savienojumus, kas tieši savieno cauruļvadus ar iekšējiem blokiem.



UZMANĪBU!

- Ar aukstumaģentu R32 uzpildītām, objektā piegādātām iekārtām nedrīkst veikt lodēšanu vai metināšanu.
- Saldēšanas iekārtas uzstādīšanas laikā daļu savienojumu 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.



UZMANĪBU!

NESAVIENOJIET iegulto sazarojuma cauruļvadu un ārējo bloku, ja ierīkojat tikai cauruļvadus bez iekšējā bloka pievienošanas, lai vēlāk pievienotu citu iekšējo bloku.



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 (skatiet "[6 Dzesēšanas šķidruma uzpilde](#)" ▶ 9))



A2L BRĪDINĀJUMS: MATERIĀLS AR ZEMĀKU UZLIESMOJAMĪBAS ROBEŽU

Aukstumaģents šajā blokā ir ar zemāku uzliesmojamības robežu.



SARGIETIES!

- Aukstumaģents sistēmā ir ar zemāku uzliesmojamības robežu, bet parasti NENOPLŪST. Aukstumaģenta noplūdes gadījumā telpā tā saskare ar gāzes degļa liesmu, sildītāju vai plīti var izraisīt aizdegšanos vai indīgas gāzes veidošanos.
- Noplūdes gadījumā IZSLĒDZIET visus sildītājus, izvēdiniet telpu un vērsieties pie izplatītāja, kurš jums pārdeva iekārtu.
- NELIETOJIET šādu iekārtu, kamēr apkopes speciālists nav novērsis bojājumu noplūdes vietā un apstiprinājis iekārtas gatavību lietošanai.

2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam



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. NEPIELĀUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosfērā.
- Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.



SARGIETIES!

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

Elektroinstalācija (skatiet "7 Elektroinstalācija" ▶ 10))



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



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!

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



SARGIETIES!

- NELIETOJIET izstrādājumā uz vietas iegādātas elektrotehniskās detaļas.
- NEPIEVENOJIET 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 pieskarieties ar kailām rokām.

Ārējā bloka uzstādīšanas pabeigšana (skatiet "8 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana" ▶ 11))



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" ▶ 13))



UZMANĪBU!

NEVEICIET pārbaudes darbināšanu, kamēr notiek darbs pie iekštelpu bloka(-iem).

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 (skatiet "11 Apkope un remonts" ▶ 14))



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



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 pieskarieties ķēdes elektrotehniskajām detaļām. Spaiļu atrašanās vieta ir parādīta elektriskā vadojuma shēmā.



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

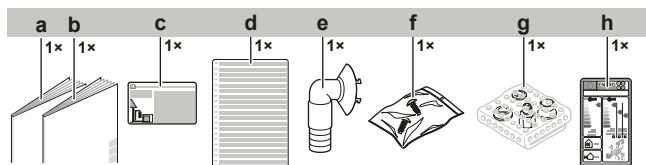
Kompresoram NEDRĪKST pieskarieties ar kailām rokām.

3 Informācija par iepakojumu

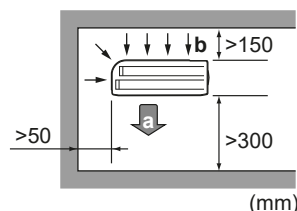
3.1 Āra iekārta

3.1.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu nonemšana

Pārliecinieties, ka līdz ar iekārtu ir piegādāti visi tālāk minētie piederumi:

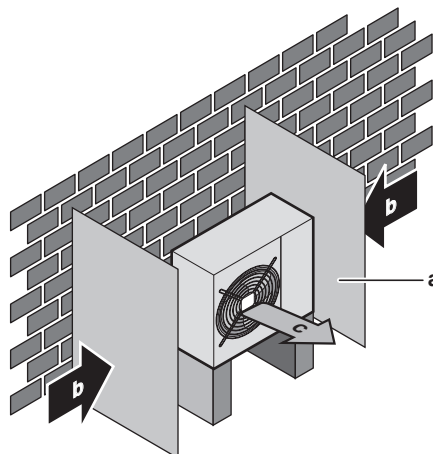


- a Ārējā bloka uzstādīšanas rokasgrāmata
- b Vispārējie drošības noteikumi
- c Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķete
- d Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķete vairākās valodās
- e Drenāžas platgalis
- f Skrūves maisiņā (vadu turētāja piestiprināšanai)
- g Pārejas savienojuma mezgls
- h Enerģijas uzlīme



- a** Gaisa izplūde
b Gaisa ieplūde

Atstājiet 300 mm vietu darbam zem griestiem un 250 mm atstarpību caurulvadu un elektriskās apkopes veikšanai.



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

NEUZSTĀDIET iekārtu skaņas jutīgās vietā (piemēram, guļamistabu tuvumā), lai darbības troksnis neradītu apgrūtinājumu.

Piezīme: Ja skaņa tiek mērīta faktiskajos uzstādīšanas apstākļos, izmērītā vērtība var būt augstāka par skaņas spiediena līmeni, kas norādīts tehniskās datu grāmatas nodaļā "Skaņas spektrs" apkārtējās vides trokšņu un skaņas atbalss dēļ.

4 lekārtas uzstādīšana



SARGIETIES!

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

4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana



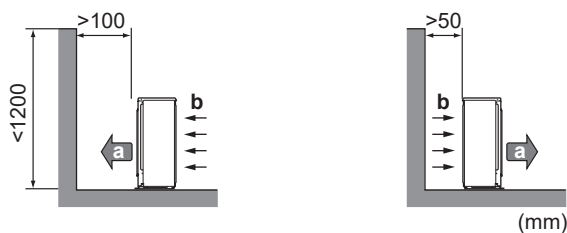
SARGIETIES!

No mehāniskiem bojājumiem pasargājamo iekārtu uzglabā labi vēdināmā telpā, kur nav pastāvīgi aktīvu aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārtas vai elektriskā sildītāja, kas pastāvīgi darbojas). Telpas izmēriem jāatbilst "Vispārējiem drošības noteikumiem".

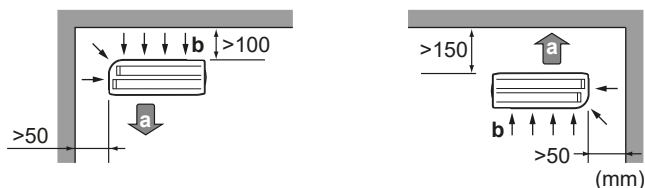
4.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

levērojiet šādus norādījums par atstarpēm:

- Līdz sienai 1 pusē:



- Līdz sienai 2 pusēs:



- Līdz sienai 3 pusēs:



INFORMĀCIJA

Skanas spiediena līmenis ir mazāks par 70 dBA.

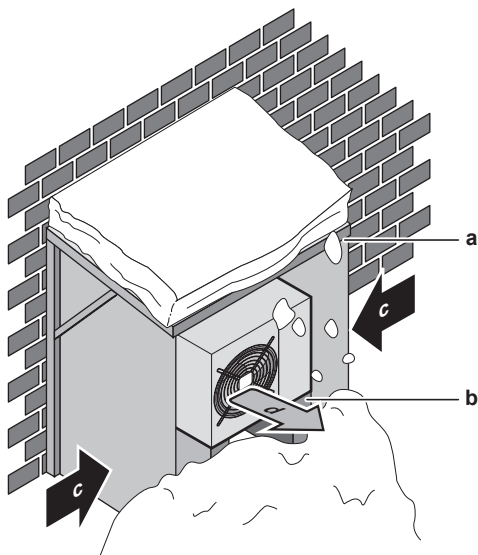
Ārējais bloks ir paredzēts uzstādīšanai tikai ārpus telpām un lietošanai vides temperatūrā šādos temperatūras intervālos (ja pievienotā iekšējā bloka lietošanas rokasgrāmatā nav norādīts citādi).

	Dzesēšanas režīms	Sildīšanas režīms
2MXM-A9	-10~46°C ar sauso termometru	-15~24°C ar sauso termometru
2MXM-A8	-10~50°C ar sauso termometru	-20~24°C ar sauso termometru

4.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos

Aizsargājiet āra iekārtu no tiešiem saules stariem un nodrošiniet, ka āra iekārta NEKAD neapsnieg.

4 Iekārtas uzstādīšana



- a Sniega jumtiņš vai nojume
- b Paaugstinājums
- c Valdošais vēja virziens
- d Gaisa izplūde

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 "4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [6].

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

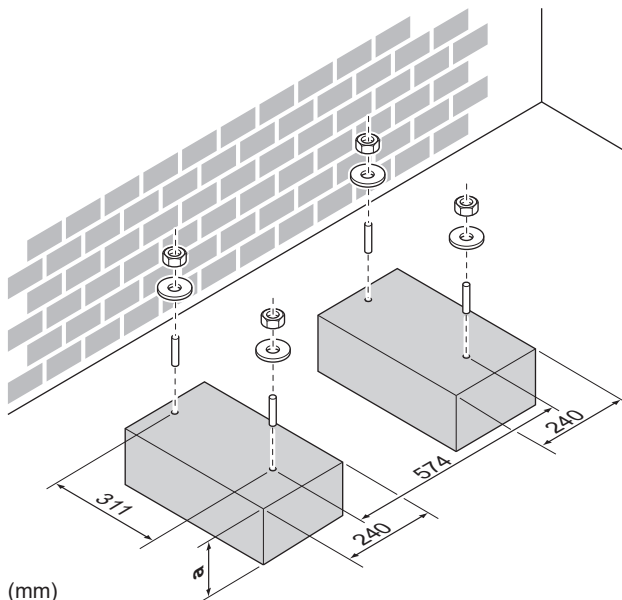
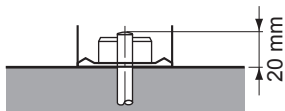
4.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža

4.2.1 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana

Izmantojiet vibrācijnoturīgu gumiju (ārējais piederums) tajos gadījumos, kad vibrācija var tikt pārnesta uz ēku.

Bloku var uzstādīt arī uz betona verandas vai citas cietas virsmas, ja vien tā nodrošina pareizu drenāžu.

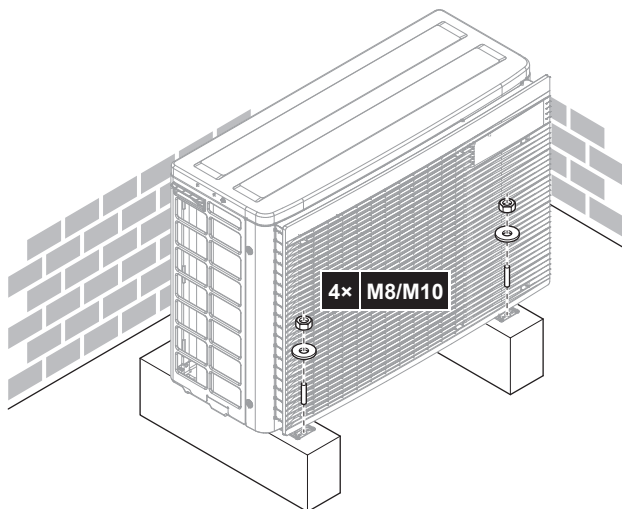
Sagatavojiet 4 stiprinājumu skrūvju, uzgriežņu un paplākšņu M8 vai M10 komplektus (lauka piederumi).



(mm)

- a 100 mm virs paredzamā sniega segas līmeņa

4.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana



4.2.3 Drenāžas nodrošināšana



PIEZĪME

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



PIEZĪME

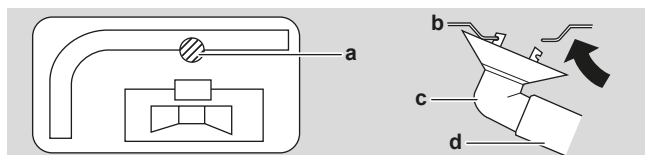
Ja ārējā bloka drenāžas atveres bloķē montāžas pamatne vai grīdas virsma, palieciet zem ārējā bloka kājām ≤30 mm augstas papildu pēdiņas.



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)

5 Cauruļu uzstādīšana

5.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana

5.1.1 Prasības aukstumaģenta cauruļvadiem



UZMANĪBU!

Dalītās sistēmas cauruļvadus un savienojumus izveido pastāvīgus, ja tie atrodas dzīvojamā telpā, izņemot tos savienojumus, kas tieši savieno cauruļvadus ar iekšējiem blokiem.



PIEZĪME

Nepieciešams, lai cauruļvadi un citas daļas zem spiediena būtu saderīgas ar aukstumaģentu. Aukstumaģenta cauruļvadiem izmantojiet ar fosforskābi deoksidētas vienlaidu vara caurules.

- Nepiederošu vielu daudzums caurulēs (ieskaitot eļļu) ≤ 30 mg/10 m.

Aukstumaģenta cauruļvada diametrs

40. klase	
Šķidruma cauruļvads	2x Ø6,4 mm (1/4")
Gāzes cauruļvads	2x Ø9,5 mm (3/8")

50. klase	
Šķidruma cauruļvads	2x Ø6,4 mm (1/4")
Gāzes cauruļvads	1x Ø9,5 mm (3/8") 1x Ø12,7 mm (1/2")



INFORMĀCIJA

Atkarībā no iekštelpu bloka var būt nepieciešams izmantot pārejas savienojumus. Par to sīkāk skatiet "5.2.1 Ārējā un iekšējā bloka savienošana, izmantojot pārejas savienojumus" ▶ 8].

Aukstumaģenta cauruļvadu materiāls

Cauruļvada materiāls

Ar fosforskābi deoksidētas vienlaidu vara caurules

Platgala savienojumi

izmantojiet tikai rūdītu materiālu.

Cauruļvada atlaidināšanas pakāpe un biezums

Ārējais diametrs (Ø)	Atlaidināšanas pakāpe	Biezums (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Rūdīts (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

5.1.2 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 (Ø _p)	Izolācijas iekšējais diametrs (Ø _i)	Izolācijas biezums (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥ 13 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.

Gāzes un šķidruma dzesētāja caurulēm izmantojiet atsevišķas siltumizolācijas caurules.

5.1.3 Aukstumaģenta cauruļvadu garuma un augstuma starpība

Jo īsāks aukstumaģenta cauruļvads, jo labāka būs sistēmas darbība.

Cauruļvada garuma un augstuma starpībai jāatbilst šādām prasībām.

Īsākais pieļaujamais garums telpā ir 3 m.

Aukstumaģenta cauruļvada garums līdz katram iekštelpu blokam	≤ 20 m
Aukstumaģenta cauruļvadu kopējais garums	≤ 30 m

	Augstumu starpība ārā-telpās	Augstumu starpība telpā-telpā
Ārējais bloks uzstādīts augstāk nekā iekštelpu bloks	≤ 15 m	$\leq 7,5$ m
Ārējais bloks uzstādīts zemāk nekā vismaz 1 iekštelpu bloks	$\leq 7,5$ m	≤ 15 m

5.2 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



UZMANĪBU!

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

5 Cauruļu uzstādīšana



UZMANĪBU!

NESAVIENOJIET iegulto sazarojuma cauruļvadu un ārējo bloku, ja ierīkojat tikai cauruļvadus bez iekšējā bloka pievienošanas, lai vēlāk pievienotu citu iekšējo bloku.

5.2.1 Ārējā un iekšējā bloka savienošana, izmantojot pārejas savienojumus

Kopējā iekštelpu bloku kapacitātes klase savienošanai ar šo ārējo bloku:

Ārējais bloks	Iekšējā bloka kopējā kapacitātes klase
2MXM40	≤6,0 kW
2MXM50	≤8,5 kW



INFORMĀCIJA

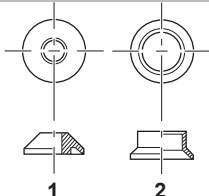
NAV iespējams pievienot tikai 1 iekštelpu bloku. Pievienojiet vismaz 2 iekštelpu blokus.

Ports	Klase	Pārejas savienojums
2MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
2MXM50		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
	42	IZVĒLES PIEDERUMS
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	1+2
	42, 50	—

^(a) Tikai tad, ja savieno ar FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C

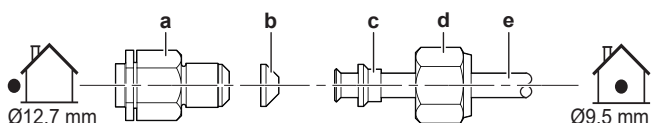
Pārejas savienojuma tips:

Ø12,7 mm → Ø9,5 mm



Savienojuma piemēri:

- Ø9,5 mm caurules savienojums ar ārējā bloka Ø12,7 mm gāzes cauruļvada savienojuma portu



- a Savienojuma ports (āra blokam)
- b Pārejas savienojums Nr. 1
- c Pārejas savienojums Nr. 2
- d Platgala uzgrieznis (savienojumam ar ārējo bloku)
- e Bloku starpsavienojuma cauruļvads



PIEZĪME

Lai novērstu gāzes noplūdi, uzklājiet aukstumaģenta eļļu abās pārejas savienojuma 1 (b) pusēs. Izmantojiet aukstumaģenta R32 eļļu (FW68DA).

Platgala uzgrieznis (mm) caurulei	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
Ø12,7	50~60



PIEZĪME

Izmantojiet piemērotu uzgriežņu atslēgu, lai nepieļautu savienojuma vītnes sabojāšanu, pārāk stipri pievelkot platgala uzgriezni. Uzmanieties, lai pārāk stingri NEPIEVILKTU uzgriezni, jo tad var tikt sabojāta mazākā caurule (aptuveni 2/3-1× no normālā momenta).

5.2.2 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.



SARGIETIES!

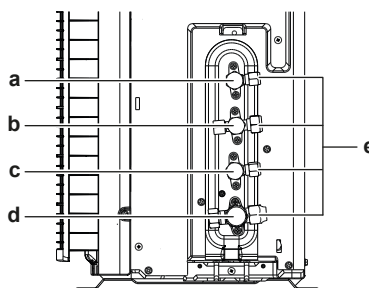
Stingri piestipriniet aukstumaģenta cauruļvadu pirms kompresora iedarbināšanas. Ja aukstumaģenta cauruļvads nav pievienots un ir atvērts noslēgvārsts, kad sāk darboties kompresors, tad tiks iesūkts gaiss. Rezultātā aukstumaģenta kontūrā radīsies nenormāls spiediens, kas var izraisīt iekārtas bojājumus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



PIEZĪME

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

- Pievienojiet šķidrā aukstumaģenta cauruli no iekšējā bloka pie ārējā bloka šķidruma noslēgvārsta.



- a Šķidruma noslēgvārsts (A telpa)
- b Gāzes noslēgvārsts (A telpa)
- c Šķidruma slēgvārsts (B telpa)
- d Gāzes noslēgvārsts (B telpa)
- e 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.

5.3 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude

5.3.1 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 Iepildiet sistēmā slāpekļa gāzi vismaz līdz 200 kPa (2 bar) manometriskajam spiedienam. Ieteicamais pārbaudes spiediens ir 3000 kPa (30 bar) vai lielāks (atkarībā no vietējiem noteikumiem), lai atklātu sīkas noplūdes.
- 2 Pārbaudiet noplūdes, uzziņot testēšanas šķidrumu uz visiem savienojumiem.
- 3 Izlaidiet slāpekļa gāzi.

5.3.2 Vakuuma žāvēšanas veikšana



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

NEDRĪKST atvērt noslēgvārstus, pirms nav pabeigta vakuuma žāvēšana.



PIEZĪME

Savienojiet vakuumsūkni ar **abiem** gāzes noslēgvārstu apkopes portiem.

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

Ja spiediens...	Tad...
Nemainās	Sistēmā nav mitruma. Šī procedūra ir pabeigta.
Palielinās	Sistēmā ir mitrums. Pāreijiet 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.

6 Dzesēšanas šķidruma uzpilde

6.1 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

Aukstumaģents šajā blokā ir ar zemāku uzliesmojamības robežu.



SARGIETIES!

- Aukstumaģents sistēmā ir ar zemāku uzliesmojamības robežu, bet parasti NENOPLŪST. Aukstumaģenta noplūdes gadījumā telpā tā saskare ar gāzes degļa liesmu, sildītāju vai plīti var izraisīt aizdegšanos vai indīgas gāzes veidošanos.
- Noplūdes gadījumā IZSLĒDZIET visus sildītājus, izvēdiniet telpu un vērsieties pie izplatītāja, kurš jums pārdeva iekārtu.
- NELIETOJIET šādu iekārtu, kamēr apkopes speciālists nav novērsis bojājumu noplūdes vietā un apstiprinājis iekārtas gatavību lietošanai.



SARGIETIES!

No mehāniskiem bojājumiem pasargājamo iekārtu uzglabā labi vēdināmā telpā, kur nav pastāvīgi aktīvu aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārtas vai elektriskā sildītāja, kas pastāvīgi darbojas). Telpas izmēriem jāatbilst "Vispārējiem drošības noteikumiem".



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



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.

6.2 Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana

Ja kopējais cauruļvada garums ir...	Tad...
≤20 m	NEPIEVIENOJIET aukstumaģenta papildu daudzumu.
>20 m	R=(šķidruma cauruļvada kopgarums (m) – 20 m)×0,020 R=Papildu daudzums (kg) (noapaļots līdz 0,1 kg)



INFORMĀCIJA

Caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.

7 Elektroinstalācija

6.3 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.

6.4 Papildu dzesētāja uzpilde



SARGIETIES!

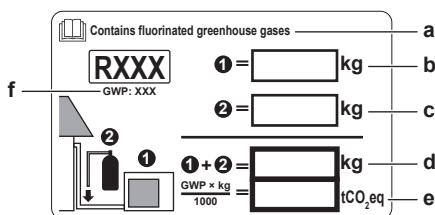
- Kā dzesētāju izmantojiet tikai R32. Citas vietas var izraisīt sprādzienus un negadījumus.
- R32 satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. NEPIELĀUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosfērā.
- Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.

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

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

6.5 Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana

- Aizpildiet uzlīmi šādi:



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

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

6.6 Pēc aukstumaģenta uzpildīšanas pārbaudiet, vai aukstumaģenta cauruļu savienojumos nav noplūdes

Uz vietas izveidoto aukstumaģenta cauruļu savienojumu hermētiskuma pārbaude

- Izmanto noplūdes pārbaudes metodi ar minimālo jutību 5 g aukstumaģenta gadā. Pārbaudiet noplūdi pie spiediena, kas vismaz 0,25 reizes pārsniedz maksimālo darba spiedienu (sk. "PS High" uz iekārtas datu plāksnītes).

Ja konstatēta noplūde

- Savāciet aukstumaģentu, salabojiet savienojumu un atkārtojiet pārbaudi.
- Veiciet noplūdes pārbaudes, skatiet ["5.3.1 Noplūžu pārbaude"](#) [8].
- Uzpildiet aukstumaģentu.
- Pēc uzpildīšanas pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes (skatiet augstāk).

7 Elektroinstalācija



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.



SARGIETIES!

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!

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



SARGIETIES!

- NELIETOJĒT izstrādājumā uz vietas iegādātas elektrotehniskās detaļas.
- NEPIEVĒNIJĒT 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.

7.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija



PIEZĪME

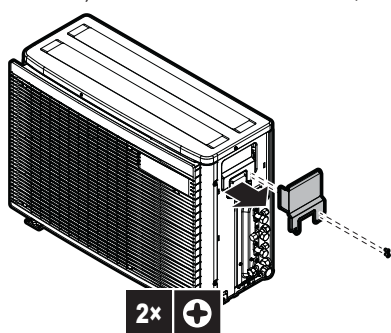
Mēs iesakām izmantot vienlaidu (vienas dzīslas) vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē. Sīkāka informācija ir uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatas sadaļā "Elektroinstalācijas savienošanas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

Barošanas pievads	
Spriegums	220~240 V
Frekvence	50 Hz
Fāze	1~
Strāvas stiprums	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A

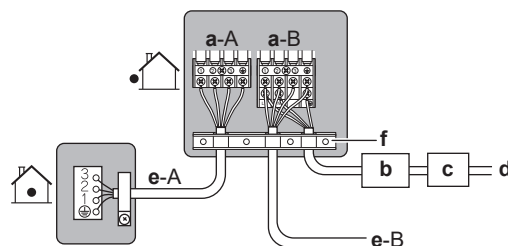
Komponenti	
Barošanas kabelis	JĀIEVĒRO valsts elektroinstalācijas noteikumi 3 dzīslu kabelis Vada šķērssgriezuma laukums, pamatojoties uz strāvas stiprumu, bet ne mazāks par 2,5 mm ²
Savienotājkabelis (iekšējais↔ārējais bloks)	Izmantojiet tikai saskaņotus vadus, kas nodrošina dubultu izolāciju un ir piemēroti atbilstošajam spriegumam 4 dzīslu kabelis Minimālais izmērs 1,5 mm ²
Ieteicamais jaudas slēdzis	16 A
Noplūdstāvas aizsargslēdzis / paliekošās strāvas aizsargslēdzis	JĀIEVĒRO valsts elektroinstalācijas noteikumi

7.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana ārā iekārtai

- 1 Noņemiet sadales kārbas vāku (2 skrūves).

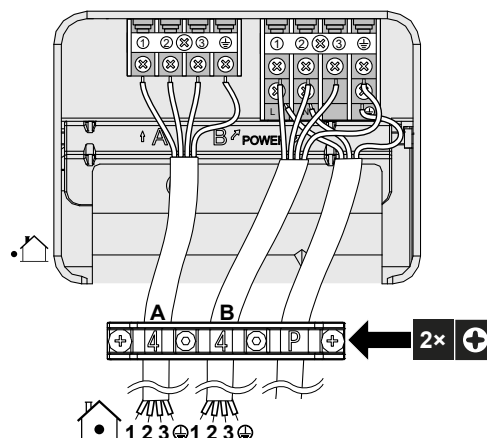


- 2 Ar vadiem savienojiet iekšējos un ārējos blokus tā, lai spaiļu numuri sakristu. Pārliecinieties, ka sakrīt cauruļvadu un vadojuma simboli.
- 3 Pārliecinieties, ka pareizie vadi ir savienoti ar pareizo telpu (A ar A, B ar B).



- a Spaiļe telpai (A, B)
- b Jaudas slēdzis
- c Paliekošās strāvas ierīce
- d Barošanas vads
- e Starpsavienojuma vads telpai (A, B)
- f Vadu turētājs

- 4 Stingri pievelciet spaiļu skrūves ar Phillips skrūvgriezi.
- 5 Pārbaudiet, vai vadi neatvienojas, kad tos viegli pavelk.
- 6 Stingri piestipriniet vadu turētāju, lai nepieļautu ārēju slodzi uz vadu galiem.
- 7 Ievietiet vadus izgriezumā aizsargplāksnes apakšā.
- 8 Pārliecinieties, ka elektroinstalācijas vadi nesaskaras ar gāzes cauruļvadu.



- 9 Uzlieciet atpakaļ sadales kārbas vāku un apkopes vāku.

8 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana

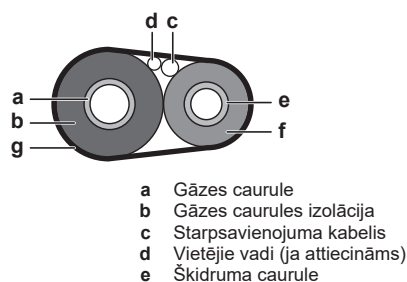
8.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

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

- 1 Izolējiet un nostipriniet dzesētāja caurules un kabelus šādi:



- a Gāzes caurule
- b Gāzes caurules izolācija
- c Starpsavienojuma kabelis
- d Vietējie vadi (ja attiecināms)
- e Šķidrums caurule

9 Konfigurācija

- f Šķidruma caurules izolācija
- g Apdares lente

- 2 Uzstādiet apkopes pārsegu.

9 Konfigurācija

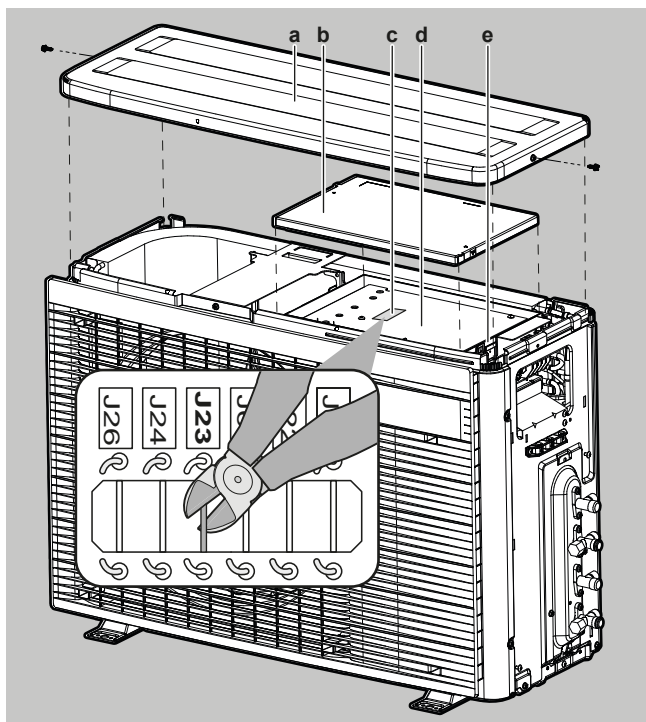
9.1 Par ECONO režīma lieguma iestatījumu

Šis iestatījums atspējo ieejas kontroles signālu no lietotāja saskarnes ierīces. Izmantojiet šo iestatījumu, lai bloķētu ieejas vadības (dzesēšanas/sildīšanas) signāla uztveršanu no iekštelpu bloka lietotāja saskarnes ierīces.

9.1.1 "Ekonomiskā" režīma lieguma iestatījuma IESLĒGŠANA

Priekšnosacījums: Galvenajai elektrības padevei JĀBŪT IZSLĒGTAI.

- 1 Noņemiet ārējā bloka augšējo plāksni (2 skrūves sānos)
- 2 Noņemiet elektrības sadales kārbas vāku, nobīdot to sāpus. Ievērojiet piesardzību, lai nesaliektu elektrības sadales kārbas āķi.
- 3 Pārknēbiet pārvienojumu (J23).



- a Augšējā plāksne
- b Elektriskās sadales kārbas vāks
- c PCB pārvienojumi
- d PCB
- e Elektriskā sadales kārba

- 4 Uzstādiet atpakaļ elektriskās sadales kārbas vāku un augšējo plāksni pretējā secībā un ieslēdziet galveno barošanas avotu.

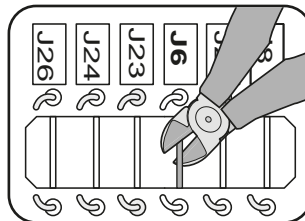
9.2 Par kluso nakts režīmu

Klusajā nakts režīmā ārējais bloks naktī darbojas klusāk. Tāpēc samazinās iekārtas dzesēšanas jauda. Izskaidrojiet klientam kluso nakts režīmu un noskaidrojiet, vai klients vēlas izmantot šo režīmu.

9.2.1 Klusā nakts režīma IESLĒGŠANA

Priekšnosacījums: Galvenajai elektrības padevei JĀBŪT IZSLĒGTAI.

- 1 Noņemiet ārējā bloka augšējo plāksni un elektrības sadales kārbas vāku (sk. "9.1.1 "Ekonomiskā" režīma lieguma iestatījuma IESLĒGŠANA" [p. 12])
- 2 Pārknēbiet pārvienojumu J6.



- 3 Uzstādiet atpakaļ ārējā bloka augšējo plāksni un elektrības sadales kārbas vāku.



UZMANĪBU!

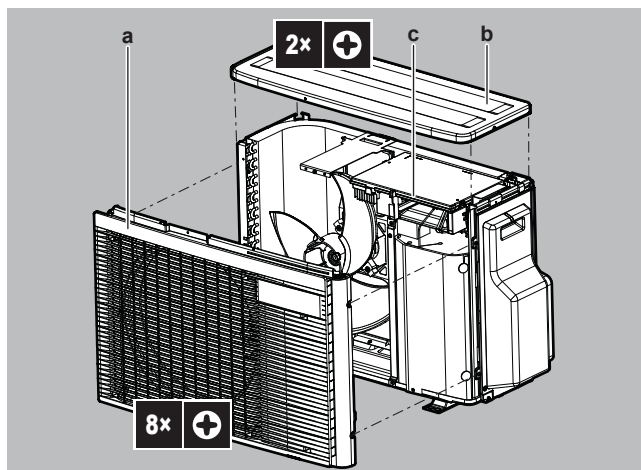
Kad uzstādāt atpakaļ elektrības sadales kārbas vāku, uzmanieties, lai nesaspieztu ventilatora motora vadu.

9.3 Par fiksēto sildīšanas režīmu

Fiksētajā sildīšanas režīmā iekārta veic tikai sildīšanu.

9.3.1 Fiksētā sildīšanas režīma IESLĒGŠANA

- 1 Noņemiet augšējo plāksni (2 skrūves) un priekšējo plāksni (8 skrūves).
- 2 Lai ieslēgtu fiksēto sildīšanas režīmu, noņemiet S99 savienotāju.
- 3 Lai atkal iestatītu siltumsūkņa režīmu (dzesēšana/sildīšana), pievienojiet atpakaļ savienotāju.



- a Priekšējā plāksne
- b Augšējā plāksne
- c S99 savienotājs

Režīms	S99 savienotājs
Siltumsūknis (dzesēšana, sildīšana)	Savienots
Tikai sildīšana	Atvienots

- 4 Uzstādiet atpakaļ augšējo plāksni un priekšējo plāksni.



INFORMĀCIJA

Piespiedu darbība ir pieejama arī sildīšanas režīmā.

9.4 Par elektrības taupīšanas funkciju dežūrrežīmā

Elektrības taupīšanas funkcija dežūrrežīmā:

- IZSLĒDZ ārējā bloka barošanu,
- IESLĒDZ elektrības taupīšanu iekšējā bloka dežūrrežīmā.

Elektroenerģijas taupīšanas funkcija dežūrrežīmā darbojas šādām iekārtām:

2MXM40, 2MXM50	CTXA, CTXM, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

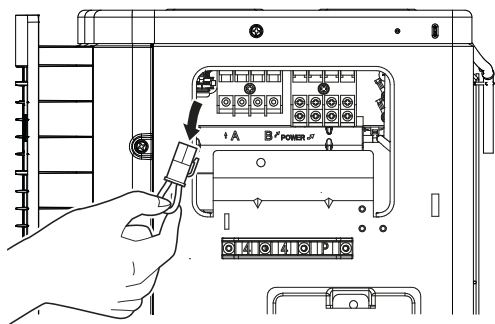
Ja tiek izmantots cits iekštelpu bloks, ir JĀPIEVĪENO dežūrrežīma elektrības taupīšanas savienotājs.

Iekārtu piegādā ar IZSLĒGTU dežūrrežīma elektrības taupīšanas funkciju.

9.4.1 Elektrības taupīšanas funkcijas IESLĒGŠANA dežūrrežīmā

Priekšnosacījums: Galvenajai elektrības padevei JĀBŪT IZSLĒGTAI.

1. Noņemiet apkopes vāku.
2. Atvienojiet dežūrrežīma elektrības taupīšanas savienotāju.



3. IESLĒDZIET galveno elektrības padevi.

10 Nodošana ekspluatācijā



PIEZĪME

Vispārīgais ekspluatācijas uzsākšanas kontrolesaraksts. Līdztekus ekspluatācijas uzsākšanas instrukcijām šajā nodaļā ir pieejams arī vispārīgs ekspluatācijas uzsākšanas kontrolesaraksts vietnē Daikin Business Portal (nepieciešama autentifikācija).

Vispārīgais ekspluatācijas uzsākšanas kontrolesaraksts papildina instrukcijas, un to var izmantot kā vadlīnijas un ziņojuma veidlapu, uzsākot ekspluatāciju un nododot iekārtu lietotājam.



PIEZĪME

Ierīcei VIENMĒR jābūt uzstādītiem termistoriem un/vai spiediena sensoriem/slēdžiem. CITĀDI var tikt izraisīta kompresora aizdegšanās.

10.1 Kontrolesaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

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

☐	Iekštelpu iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Ārpus telpām uzstādāmā iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Sistēma ir pareizi zemēta un zemējuma spaiļes ir pievilktas.
☐	Strāvas padeves spriegums atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
☐	Slēdžu kārbā NAV vaiļīgu 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 šķidrums) ir termiski izolētas.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas sprostvārsti (gāzes un šķidrums) ir pilnībā atvērti.
☐	Drenāža Gādāji, lai drenāža labi plūstu. Iespējamās sekas: Kondensēties ūdens var pilēt.
☐	Iekšējais bloks saņem signālus no lietotāja saskarnes ierīces .
☐	Norādītie vadi tiek izmantoti starp savienojuma kabelim .
☐	Drošinātāji, jaudas slēdži vai citas lokālās aizsardzības ierīces tiek uzstādītas atbilstoši šai instrukcijai, un tās NEDRĪKST apiet.
☐	Pārbaudiet, vai katra iekšējā bloka marķējumi (telpa A un E) atbilst marķējumam uz vadiem un cauruļvadiem.
☐	Pārbaudiet, vai 2 vai vairāk telpām nav prioritārās telpas iestatījums. Paturiet prātā, ka karstā ūdens (DHW) ražotājs lietojumam Multi vai Hybrid for Multi nav jāizvēlas kā prioritārā telpa.

10.2 Kontrolesaraksts, nododot ekspluatācijā

☐	Veiciet elektroinstalācijas pārbaudi.
☐	Ir veikta atgaisošana .
☐	Ir veikta pārbaude .

10.3 Izmēģinājuma darbināšana un testēšana

☐	Pirms testa uzsākšanas izmēriet spriegumu drošības slēdža tīkla pusē.
☐	Jābūt ierīkoti atbilstoši cauruļvadiem un elektroinstalācijas vadojumam .
☐	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas sprostvārsti (gāzes un šķidrums) ir pilnībā atvērti.

Multi sistēmas inicializācija var ilgt vairākas minūtes atkarībā no iekštelpu bloku skaita un izmantotajām opcijām.

11 Apkope un remonts

10.3.1 Pārbaudes veikšana



INFORMĀCIJA

Ja, nododot ekspluatācijā, iekārtas darbībā notiek kļūda, detalizētas vadlīnijas par problēmu novēršanu skatiet apkopes rokasgrāmatā.

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.
- 2 Darbiniet iekārtu apmēram 20 minūtes un tad izmēriet temperatūru iekšējā bloka iekšējā un ārējā. Starpība jābūt lielāka par 8°C (dzesēšana) vai 15°C (sildīšana).
- 3 Vispirms pārbaudiet katra bloka darbību atsevišķi, pēc tam pārbaudiet visu iekšējo bloku vienlaicīgu darbību. Pārbaudiet darbību gan sildīšanas, gan dzesēšanas režīmā.
- 4 Pēc darbības izmēģināšanas iestatiet temperatūru normālā līmenī. Dzesēšanas režīmā: 26~28°C, sildīšanas režīmā: 20~24°C.



INFORMĀCIJA

- Darbības izmēģinājumu vajadzības gadījumā var atspējot.
- Pēc iekārtas IZSLĒGŠANAS to nevar no jauna iedarbināt 3 minūtes.
- Dzesēšanas laikā uz gāzes noslēgvārsta vai citām detaļām var parādīties apsarmojums. Tas ir normāli.



INFORMĀCIJA

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

11 Apkope un remonts



PIEZĪME

Vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts. Papildus šajā nodaļā minētajiem norādījumiem par apkopi portālā Daikin Business Portal (jāautentificējas) ir pieejams arī vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts.

Vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts ir jāizmanto papildus šajā nodaļā sniegtajiem norādījumiem, un to var izmantot kā vadlīnijas un pārskata veidni apkopes laikā.



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

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



PIEZĪME

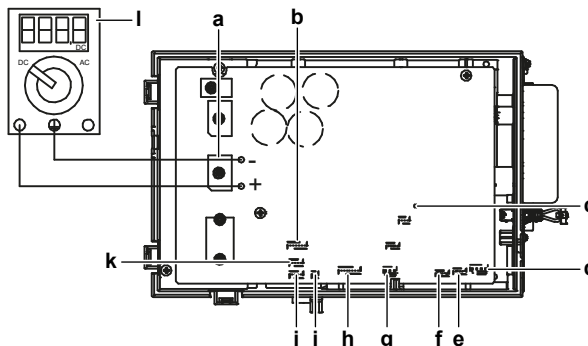
Spēkā esošie tiesību akti par **fluoru saturošajām siltumnīcefekta gāzēm** pieprasa, lai iekārtas dzesēšanas šķidruma uzpilde tiktu norādīta gan pēc svara, gan kā CO₂ ekvivalents.

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



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

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



- a DB1 diožu tiltniņš
- b S90 termorezistora barošanas vads
- c LED A
- d S40 termiskās pārsildes releja barošanas vads
- e S20 (balts) telpas A elektroniskā paplašinājumvārsta tinums
- f S21 (sarkans) telpas B elektroniskā paplašinājumvārsta tinums
- g S80 (balts) 4 eju vārsta barošanas vada savienotājs
- h S70 ventilatora motora barošanas vads
- i S99 sildīšanas fiksators
- j S91 (sarkans) šķidruma termorezistora barošanas vads
- k S92 (balts) gāzes termorezistora barošanas vads
- l Multimetrs (līdzstrāvas sprieguma diapazons)

12 Likvidēšana



PIEZĪME

NEMĒGINIET 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.



INFORMĀCIJA

Lai aizsargātu apkārtējo vidi, kad pārvietojat vai demontējat iekārtu, noteikti veiciet automātisku izsūkņēšanu. Informāciju par izsūkņēšanas procedūru skatiet apkopes rokasgrāmatā vai uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.

13 Tehniskie dati

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

13.1 Vadojuma shēma

Elektroinstalācijas shēma tiek piegādāta līdz ar iekārtu un ir atrodama ārējā bloka iekšpusē (augšējās plāksnes apakšpusē).

13.1.1 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 ar *** kā daļas koda sastāvdaļa.

Simbols	Nozīme	Simbols	Nozīme
	Jaudas slēdzis		Aizsargzemējums
			Zemējums bez traucējumiem
			Aizsargzemējums (skrūve)
	Savienojums		Taisngriezis
	Savienotājs		Releja savienotājs
	Zeme		Īsslēguma savienotājs
	Ārējā elektroinstalācija		Spaile
	Drošinātājs		Spaiļu josla
	Iekšējais bloks		Vadu skava
	Ārējais bloks		Sildītājs
	Paliekošās strāvas ierīce		

Simbols	Krāsa	Simbols	Krāsa
BLK	Melns	ORG	Oranžs
BLU	Zils	PNK	Rozā
BRN	Brūns	PRP, PPL	Purpurkrāsas
GRN	Zaļš	RED	Sarkans
GRY	Pelēks	WHT	Balts
SKY BLU	Debeszils	YLW	Dzeltens

Simbols	Nozīme
A*P	Iespiedshēma (PCB)
BS*	Poga IESL/IZSL, iedarbināšanas slēdzis
BZ, H*O	Zummers
C*	Kondensators
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Savienojums, savienotājs
D*, V*D	Diode
DB*	Diožu tilts
DS*	DIP slēdzis
E*H	Sildītājs
FU*, F*U, (par raksturlielumiem sk. PCB iespiedshēmu jūsu blokā)	Drošinātājs
FG*	Savienotājs (rāmja zemējums)
H*	Turētājs
H*P, LED*, V*L	Kontrollspuldzīte, gaismas diode
HAP	Gaismas diode (apkopes monitors zaļš)
HIGH VOLTAGE	Augstspriegums
IES	Viedacs sensors
IPM*	Inteligentais barošanas modulis
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnētiskais relejs
L	Zem sprieguma

Simbols	Nozīme
L*	Spole
L*R	Reaktors
M*	Soļu motors
M*C	Kompresora motors
M*F	Ventilatora motors
M*P	Drenāžas sūkņa motors
M*S	Automātiskās līstīšu kustības motors
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnētiskais relejs
N	Neitrāle
n=*, N=*	Ferīta serdes tinumu skaits
PAM	Impulsu-amplitūdas modulācija
PCB*	Iespiedshēma (PCB)
PM*	Barošanas modulis
PS	Barošanas slēdzis
PTC*	PTC termorezistors
Q*	Izolētā aizvara bipolārais tranzistors (IGBT)
Q*C	Jaudas slēdzis
Q*DI, KLM	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis
Q*L	Pārslodzes aizsargs
Q*M	Termiskais slēdzis
Q*R	Paliekošās strāvas ierīce
R*	Rezistors
R*T	Termorezistors
RC	Uztvērējs
S*C	Robežslēdzis
S*L	Pludiņslēdzis
S*NG	Aukstumaģenta noplūdes sensors
S*NPH	Spiediena devējs (augsts)
S*NPL	Spiediena devējs (zems)
S*PH, HPS*	Spiediena slēdzis (augsts)
S*PL	Spiediena slēdzis (zems)
S*T	Termostats
S*RH	Mitruma sensors
S*W, SW*	Iedarbināšanas slēdzis
SA*, F1S	Izlādnis
SR*, WLU	Signālu uztvērējs
SS*	Selektorslēdzis
SHEET METAL	Spaiļu joslas stiprinājuma plāksne
T*R	Transformators
TC, TRC	Raidītājs
V*, R*V	Varistors
V*R	Diožu tilta, izolētā aizvara bipolārā tranzistora (IGBT) barošanas modulis
WRC	Bezvadu tālvadības ierīce
X*	Spaile
X*M	Spaiļu josla (bloks)
Y*E	Elektroniskā paplašinājumvārsta tinums
Y*R, Y*S	Atplūdes elektromagnētiskā vārsta tinums
Z*C	Ferīta serde

13 Tehniskie dati

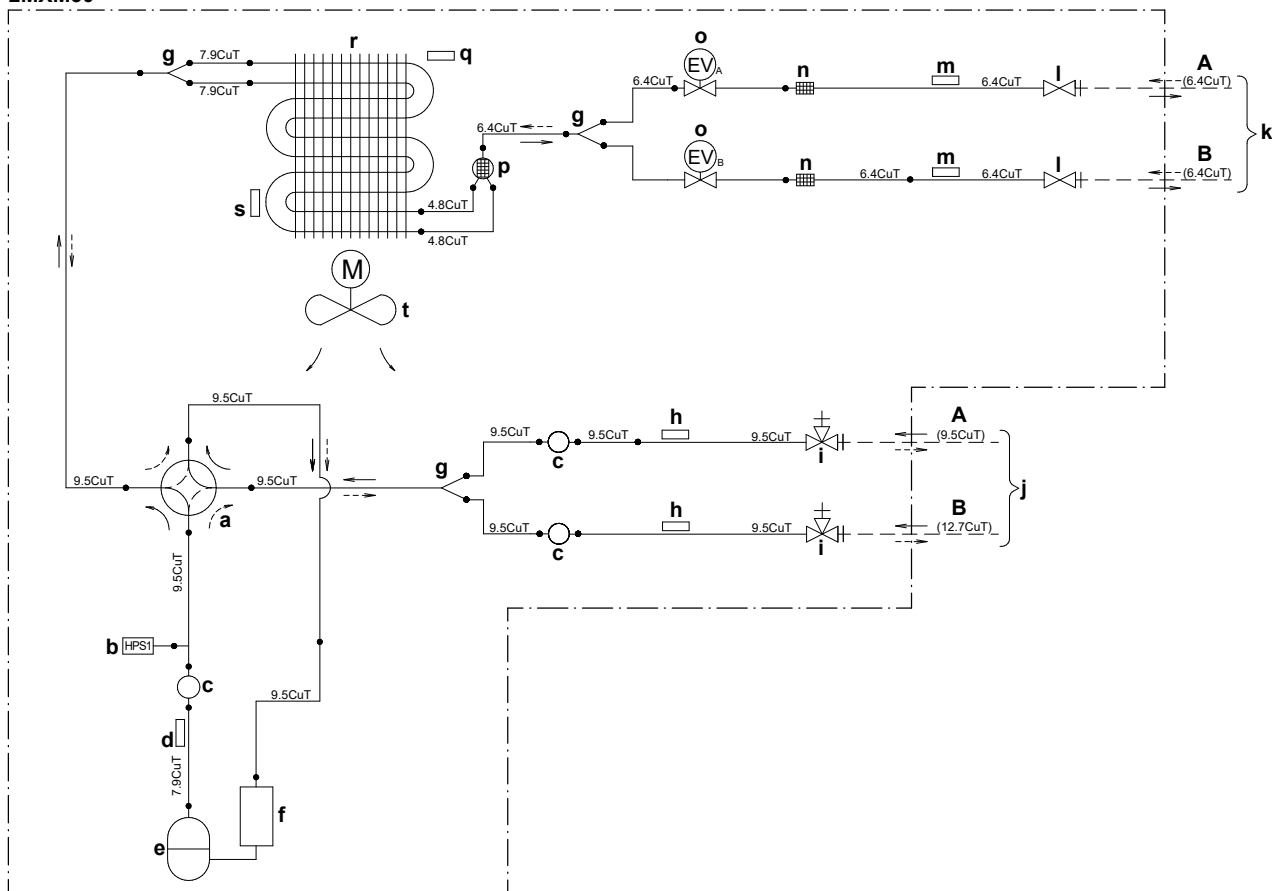
Simbols	Nozīme
ZF, Z*F	Traucējumu filtrs

- Augstspiediena slēdži: IV kategorija
- Kompresors: II kategorija
- Citi komponenti: skatiet spiediena iekārtu direktīvas 4. panta 3. punktu

13.2 Cauruļu sistēma: āra iekārta

Komponentu spiediena iekārtu direktīvas kategorijas klasifikācija:

2MXM50



- A Telpa A
- B Telpa B
- a 4 eju vārsts IESL.: sildīšana
- b Augstspiediena slēdzis ar automātisku atiestatīšanu
- c Slāpētājs
- d Izplūdes caurules termorezistors
- e Kompresors
- f Akumulators
- g Atzarojuma caurule
- h Termorezistors (gāze)
- i Gāzes noslēgvārsts
- j Ārējais cauruļvads (gāzei)

- k Ārējais cauruļvads (šķidrumam)
- l Šķidruma noslēgvārsts
- m Termorezistors (šķidrumam)
- n Filtrs
- o Vārsts ar motora piedziņu
- p Slāpētājs
- q Āra gaisa temperatūras termorezistors
- r Siltummainis
- M Ventilatora motors
- Aukstumaģenta plūsma: dzesēšana
- Aukstumaģenta plūsma: sildīšana









DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2025 Daikin