



# Paigaldusjuhend

## Kaheosaline seeria R32



**RXM50A5V1B**  
**ARXM50A5V1B**

Paigaldusjuhend  
Kaheosaline seeria R32

**Eesti**



[illegible][illegible][illegible]

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

RXM42A5V1B, RXM50A5V1B, ARXM50A5V1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016\*\*
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008\*\*\*
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

\* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the Certificate <C>.

\*\* as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>) according to the Certificate <G>. Risk category <H>. Also refer to next page.

\*\*\* Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.032F3/10-2023 |
| <B> | —                        |
| <C> | —                        |
| <D> | DAIKIN.TCF.PED.0304A     |
| <E> | HPi-VS Ltd. (NB1521)     |
| <F> | D1                       |
| <G> | —                        |
| <H> | II                       |

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS\*):

\* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

\* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

|     |       |          |
|-----|-------|----------|
| <K> | PS    | 41.7 bar |
| <L> | TSmin | -35 °C   |
| <M> | TSmax | 63.8 °C  |
| <N> |       | R32      |
| <P> |       | 41.7 bar |

|     |                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <Q> | HPI Verification Services Ltd.<br>The Manor House<br>Howbery Business Park<br>Wallingford<br>OX10 8BA<br>United Kingdom |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Hiromitsu Iwasaki  
Director  
Ostend, 2nd of October 2023

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

## Sisukord

|           |                                                                   |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Info kasutusjuhiste kohta</b>                                  | <b>6</b>  |
| 1.1       | Info käesoleva dokumendi kohta                                    | 6         |
| <b>2</b>  | <b>Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Teave karbi kohta</b>                                          | <b>9</b>  |
| 3.1       | Välisseade                                                        | 9         |
| 3.1.1     | Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest                         | 9         |
| <b>4</b>  | <b>Seadme paigaldamine</b>                                        | <b>9</b>  |
| 4.1       | Paigalduskoha ettevalmistamine                                    | 9         |
| 4.1.1     | Nõuded välisseadme paigalduskohale                                | 9         |
| 4.1.2     | Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades | 9         |
| 4.2       | Välisseadme monteerimine                                          | 10        |
| 4.2.1     | Paigaldusstruktuur                                                | 10        |
| 4.2.2     | Välisseadme paigaldamine                                          | 10        |
| 4.2.3     | Äravoolu tagamiseks                                               | 10        |
| <b>5</b>  | <b>Torude paigaldamine</b>                                        | <b>11</b> |
| 5.1       | Külmaaine torustiku ettevalmistus                                 | 11        |
| 5.1.1     | Nõuded külmaaine torustikule                                      | 11        |
| 5.1.2     | Külmaaine torustiku isolatsioon                                   | 11        |
| 5.1.3     | Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe                       | 11        |
| 5.2       | Külmaaine torustiku ühendamine                                    | 11        |
| 5.2.1     | Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele                      | 11        |
| 5.3       | Külmaaine torustiku kontrollimine                                 | 12        |
| 5.3.1     | Lekete kontrollimine                                              | 12        |
| 5.3.2     | Vaakumkuivatuse tegemine                                          | 12        |
| <b>6</b>  | <b>Külmaaine laadimine</b>                                        | <b>12</b> |
| 6.1       | Teave külmaaine kohta                                             | 12        |
| 6.2       | Täiendava külmaaine koguse määramine                              | 13        |
| 6.3       | Täiemahulise taastäitmise koguse määramine                        | 13        |
| 6.4       | Külmaaine lisamine                                                | 13        |
| 6.5       | Laadimisjärgne külmaaine torustiku lekete kontrollimine           | 13        |
| 6.6       | Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine                   | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Elektripaigaldus</b>                                           | <b>13</b> |
| 7.1       | Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed                   | 14        |
| 7.2       | Elektrijuhtmetistiku ja välisseadme ühendamiseks                  | 14        |
| <b>8</b>  | <b>Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine</b>                     | <b>15</b> |
| 8.1       | Välisseadme paigaldamise lõpetustööd                              | 15        |
| <b>9</b>  | <b>Häälestamine</b>                                               | <b>15</b> |
| 9.1       | Seadistamine tehnooruumis kasutamiseks                            | 15        |
| 9.1.1     | Tehaserežiimi seadistamine                                        | 15        |
| 9.2       | Tööootel oleva seadme säästurežiim                                | 15        |
| 9.2.1     | Teave tööootel oleva seadme säästurežiimi kohta                   | 15        |
| 9.2.2     | Ooterežiimi elektrisäästu funktsiooni sisse lülitamine            | 15        |
| <b>10</b> | <b>Kasutuselevõtt</b>                                             | <b>16</b> |
| 10.1      | Kontroll-loend enne kasutuselevõttu                               | 16        |
| 10.2      | Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal                                | 16        |
| 10.3      | Proovikäivituse tegemiseks                                        | 16        |
| <b>11</b> | <b>Hooldus ja teenindus</b>                                       | <b>16</b> |
| <b>12</b> | <b>Veatu vastus</b>                                               | <b>17</b> |
| 12.1      | Rikete hindamine välisseadme trükkplaadi LED-tulede abil          | 17        |
| <b>13</b> | <b>Toote kasutuselt kõrvaldamine</b>                              | <b>17</b> |
| <b>14</b> | <b>Tehnilised andmed</b>                                          | <b>17</b> |
| 14.1      | Elektriskeem                                                      | 17        |
| 14.1.1    | Elektriskeemi ühtsed tingmargid                                   | 17        |
| 14.2      | Toruskeem                                                         | 19        |
| 14.2.1    | Torustiku skeem: Välisseade                                       | 19        |

## 1 Info kasutusjuhiste kohta

## 1.1 Info käesoleva dokumendi kohta

**HOIATUS**

Veenduge, et paigaldamine, teenindamine, hooldamine ja remontimine ning kasutatavad materjalid vastavad Daikin juhiste (kaasa arvatud kõik dokumendid, mis on loetletud osas "Dokumentatsiooni komplekt") ja nimetatud toiminguid teevad vaid pädevad töötajad. Euroopas ja piirkondades, kus kehtivad IEC standardid, on rakendatavaks standardiks EN/IEC 60335-2-40.

**TEAVITUSTÖÖ**

Veenduge, et kasutajale on antud paberdokumentatsioon ja paluge tal see alles hoida tulevaseks kasutamiseks.

**Sihtrühm**

Volitatud paigaldajad

**TEAVITUSTÖÖ**

Selles dokumendis on esitatud vaid välisseadme paigaldamise juhised. Siseseadme paigaldamise (siseseadme ülespanek, siseseadme külmatorustiku ühendamine, elektrijuhtmetistiku ühendamine siseseadmele jne) kohta vaadake juhiseid siseseadme paigaldusjuhendist.

**Juhendikomplekt**

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- **Ohutuse üldeeskirjad**
  - Ohutuseeskirjad, mis TULEB enne paigaldamist läbi lugeda
  - Vorming: paberdokument (välisseadme pakkekastis)
- **Välisseadme paigaldusjuhend**
  - Paigaldusjuhised
  - Vorming: paberdokument (välisseadme pakkekastis)
- **Kiirkasutusjuhend**
  - Paigalduskoha ettevalmistamine, teatmelised andmed jne.
  - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil <https://www.daikin.eu>. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni 🔍.

Dokumentatsiooni värskemad versioonid on saadaval piirkondlikul Daikin veebisaidil või edasimüüja käest.

Skannige järgnevat QR-koodi, et leida dokumentatsiooni täiskomplekt ja saada lisateavet veebisaidilt Daikin.



Algsed juhised on inglise keeles. Kõik muudes keeltes olevad juhised on algsete juhiste tõlged.

**Tehnilised andmed**

- Värskem tehniliste andmete **alamkogum** on saadaval piirkondlikul Daikin veebilehel (avalikult ligipääsetav).
- Värskem tehniliste andmete **täielik kogum** on saadaval portaalis Daikin Business Portal (vajalik autentimine).

## 2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

**Seadme paigaldamine (vaadake jaotist "4 Seadme paigaldamine" [p 9])**



### HOIATUS

Paigaldustööd peab tegema pädev töötaja, materjalide valik ja paigaldusviis peab vastama kohaldatavatele õigusaktidele. Euroopas on rakendatavaks standardiks EN378.

**Paigalduskoht (vaadake jaotist "4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [p 9])**



### ETTEVAATUST

- Kontrollige, et paigalduskoht on seadme massi kandmiseks piisavalt tugev. Ebaõige paigaldamine on ohtlik. See võib põhjustada vibratsioone ja töömüra.
- Tagage piisavad hooldusvahed.
- ÄRGE paigaldage seadet kokkupuutesse lae või seinaga, sest see võib põhjustada vibratsioone.



### HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada nii, et oleks välditud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet). Ruumi suurus peab olema selline, nagu on määratud ohutuse üldeeskirjades.

**Torustiku paigaldamine (vaadake jaotist "5 Torude paigaldamine" [p 11])**



### ETTEVAATUST

Kaheosalise süsteemi torustik ja liitmikud peavad asustatud ruumis olema tehtud püsiühendusega, välja arvatud need ühendused, mis vahetult ühendavad torustikke siseseadmetele.



### ETTEVAATUST

- Seadmetel, mis on tarne ajal täidetud külmaainega R32, ei tohi teha paigalduskohal jootmis- ja keevitustöid.
- Jahutussüsteemide paigaldamisel, tuleb osad, millest vähemalt üks osa on laaditud, ühendada järgmisi nõudeid arvesse võttes: ruumides, kus viibivad inimesed, pole objektil tehtavates külmaaine R32 torustike liitekohtades lubatud kasutada lahtivõetavat ühendust, välja arvatud siseseadet torustikuga vahetult ühendav liitekoht. Kasutuskohal tehtud ühendused, mis siseseadet torustikuga vahetult ühendavad, peavad olema lahtivõetavad.



### HOIATUS

Enne kompressori käivitamist peab külmaaine torustik olema kindlalt ühendatud. Kui kompressori töötamise ajal külmaaine torustik POLE ühendatud ja sulgekraan on avatud, siis imetakse süsteemi õhku sisse. See põhjustab külmatrükkis ebanormaalse rõhu, mis võib seadet kahjustada ja põhjustada kehavigastusi.



### ETTEVAATUST

- Ebapiisav laiendamine võib põhjustada külmagaasi lekkimise.
- ÄRGE kasutage vana koonust uuesti. Vormige uued koonused, et külmagaasi lekkimist vältida.
- Kasutage survemutreid, mis on liitmiku komplektis. Muude survemutrite kasutamisel võib külmagaasi lekkida.



### ETTEVAATUST

ÄRGE avage kraane enne kui toruotste laiendused on tehtud. See võib põhjustada gaasilekke.



### OHT: PLAHVATUSE OHT

ÄRGE AVAGE sulgekraane enne kui vaakumkuivendus on lõpetatud.

**Külmaaine laadimine (vaadake jaotist "6 Külmaaine laadimine" [p 12])**



### HOIATUS

- Seadme sees olev jahutusaine on kergelt süttiv, kuid tavaoludes see EI leki. Kui jahutusaine leki ruumi ja puutub kokku põleti, kütteseadme või pliidi leegiga, võib see põhjustada tulekahju või tekitada ohtliku gaasi.
- Lülitage VÄLJA kõik põlemisega kütteseadmed, ventileerige ruum ja võtke ühendust edasimüüjaga, kellelt seadme ostsite.
- ÄRGE kasutage seadet enne, kui hooldustöötaja on kontrollinud jahutusaine lekkega seotud osa ja selle remontinud.



### HOIATUS

- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhõõnegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.



### HOIATUS

ÄRGE puudutage rikke tõttu lekkivat külmaainet. See võib põhjustada raskeid külmakahjustusi.

**Elektrisüsteemi paigaldamine (vaadake jaotist "7 Elektripaigaldus" [p 13])**



### HOIATUS

- Kasutuskohal TOHIB juhtmestikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektriühendused olemasoleva juhtmestikuga.
- Objektil koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.

## 2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised



### HOIATUS

- Kui energiavarustus ei sisalda N-faasi või see on vale, võivad seadmetes ilmnedä rikked.
- Looge korralik maandus. ÄRGE maandage seadet vee- või muude torude, liigpingepiiriku ega telefonimaanduse külge. Mittetäielik maandus võib põhjustada elektrilööke.
- Paigaldage vajalikud kaitsmed ja võimsuslülid.
- Kinnitage elektrijuhtmed juhtmekõidistega nii, et juhtmed EI puutu kokku teravate servade või torudega, eriti kõrgrõhu poolel.
- ÄRGE kasutage teibiga ühendatud juhtmeid, pikendusjuhtmeid või tähtsargnemisega ühendusi. Need võivad põhjustada ülekuumenemist, elektrilööke või tulekahju.
- ÄRGE paigaldage faasi kompensatsioonikondensaatori, sest seadme on varustatud inverteriga. Faasi kompensatsioonikondensaatori vähendab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.



### HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.



### HOIATUS

Kasutage kõiki pooluseid lahutavaid lahküliliteid, millel on kontaktpunktide vahe vähemalt 3 mm, et tagada täielik lahtiühendamine III kategooria ülekoormusel.



### HOIATUS

Kui toitejuhe on kahjustunud, PEAB ohutuse tagamiseks tootja, selle hooldusesindaja või muu sarnaselt kvalifitseeritud isik selle asendama.



### HOIATUS

ÄRGE ühendage toitepinget siseseadmele. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



### HOIATUS

- ÄRGE kasutage selle seadme sees iseostetud elektriseadmeid.
- ÄRGE tehke klemmliistul toite haruühendus drenimispumba jne toite jaoks. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



### HOIATUS

Hoidke sidejuhtmetest eemale vasktorudest, millel pole soojusisolatsiooni, sest sellised torud kuumenevad kõrge temperatuurini.

**Siseseadme paigaldamine (vaadake jaotist "8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine" ▶ 15))**



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Veenduge, et süsteem on nõuetekohaselt maandatud.
- Enne hooldamise alustamist lülitage seadme toide välja.
- Enne toitepinge sisse lülitamist paigaldage lülituskarbi kate.

**Koosseis (vaadake jaotist "9 Häälestamine" ▶ 15))**



### HOIATUS

Enne liitmiku ühendamist või lahtiühendamist veenduge, et elektritoide on VÄLJA lülitatud.

**Esmakäivitus (vaadake jaotist "10 Kasutuselevõtt" ▶ 16))**



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



### ETTEVAATUST

**ÄRGE TEHKE testimist sel ajal kui sisendseadmetega tehakse mingeid töid.**

Sel ajal, kui toimub testimine, töötab MITTE AINULT sisendseade, vaid ka välisseade. Sel ajal kui toimub testimine, on sisendseadmega töötada ohtlik.



### ETTEVAATUST

ÄRGE PANGE sõrmi, vardad või mingeid muid esemeid õhu sisend- või väljundavadesse. ÄRGE eemaldage ventilaatori kaitsekatet. Ventilaator võib suurel kiirusel pööreldes vigastusi tekitada.

**Hooldamine ja teenindamine (vaadake "11 Hooldus ja teenindus" ▶ 16))**



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Kõik elektrilised osad (kaasa arvatud termotakistid) on toitepinge all. ÄRGE puudutage neid paljaste kätega.



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Enne teenindamise alustamist ühendage toide lahti rohkem kui 10 minutiks ja mõõtke pinge toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Pinge PEAB olema alla 50 V DC, enne kui te võite elektrilisi osi puudutada. Klemmide asukohti vaadake elektriskeemilt.



### HOIATUS

- Enne ükskõik milliste hooldus- või remonditööde läbiviimist lülitage toitepaneelil olev kaitselüliti ALATI välja, eemaldage sulavkaitsmed või lahutage seadme kaitseseadised.
- Ärge puudutage pingestatud osi enne 10 minuti möödumist, et vältida elektrilöögi saamise ohtu.
- Arvestage sellega, et mõned elektriliste osade sektsioonid on kuumad.
- Veenduge, et te EI puuduta voolu juhtivaid osi.
- ÄRGE peske seadet veega. See võib põhjustada elektrilööki või tulekahju.

**Teave kompressori kohta**



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Kasutage seda kompressorit vaid maandatud süsteemis.
- Enne kompressori hooldamise alustamist lülitage toide välja.
- Pärast hooldamist pange lülituskarbi kate ja teeninduskate oma kohtadele.



### ETTEVAATUST

Kandke ALATI kaitseprille ja kaitsekindaid.


**OHT: PLAHVATUSE OHT**

- Kompressori eemaldamisel kasutage torulõikurit.
- Ärge kasutage jootmispõletit.
- Kasutage ainult heakskiidetud külmaaineid ja määrdeaineid.


**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT**

Ärge puudutage kompressorit paljaste kätega.

Rikkeotsing (vaadake jaotist "12 Veatuvastus" [p 17])

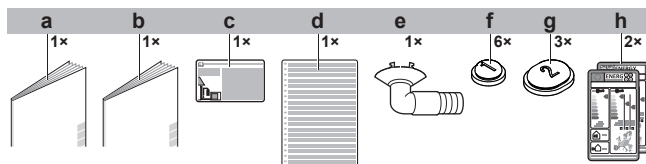

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT**

- Kui seade ei tööta, siis on LED-tuled trükkplaadil välja lülitatud, et energiat säästa.
- Kuid isegi siis, kui LED-tuled on välja lülitatud, võib klemmplaat ja trükkplaat pinges all olla.

## 3 Teave karbi kohta

### 3.1 Välisseade

#### 3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest



- a Ohutuse üldeeskirjad
- b Välisseadme paigaldusjuhend
- c Fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis
- d Fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekeelne kleebis
- e Dreenimiskork (asub pakendi põhjal)
- f Dreenimiskork (1)
- g Dreenimiskork (2)
- h Toitesüsteemi kleebis

## 4 Seadme paigaldamine


**HOIATUS**

Paigaldustööd peab tegema pädev töötaja, materjalide valik ja paigaldusviis peab vastama kohaldatavatele õigusaktidele. Euroopas on rakendatavaks standardiks EN378.

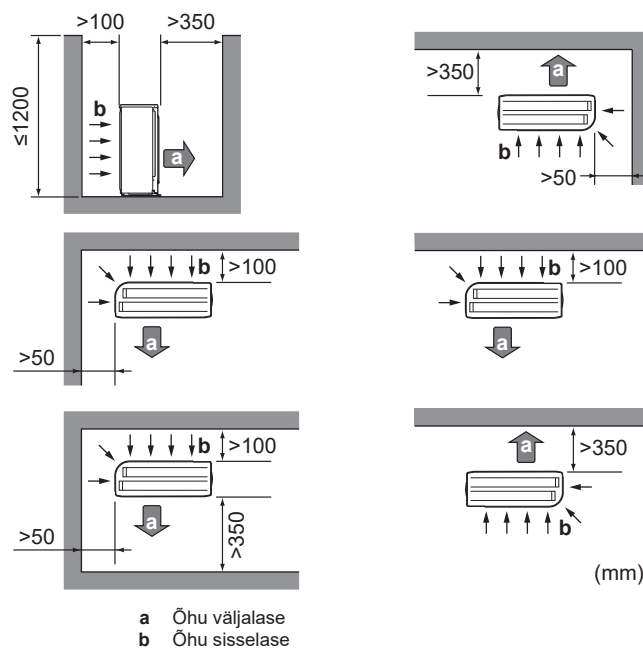
### 4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine


**HOIATUS**

Seadet tuleb hoiustada nii, et oleks välditud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet). Ruumi suurus peab olema selline, nagu on määratud ohutuse üldeeskirjades.

#### 4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

Asukoha valimisel võtke arvesse järgmisi vahekaugusi:


**MÄRKUS**

Välisseadme väljundpoolel asuva sein kõrgus PEAB OLEMA ≤1200 mm.

ÄRGE paigaldage seadet helitundlikesse kohtadesse (nt magamistoa lähedus), kus töötamisel tekkiv müra võib kujuneda probleemiks.

**Märkus:** Kui müra mõõdetakse tegelikes paigaldustingimustes, võib mõõdetud väärtus keskkonnahelide ja heli peegeldumise tõttu olla kõrgem kui andmete raamatu jaotises "Helispekter" nimetatud helirõhutase.


**TEAVITUSTÖÖ**

Helirõhutase on madalam kui 70 dBA.

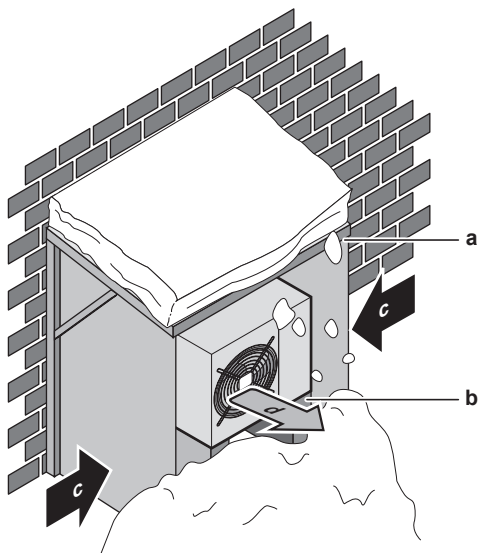
Välisseade on ette nähtud väljaspool hoonet töötamiseks keskkonna temperatuuridel, mis on esitatud järgnevas tabelis (kui ühendatud siseseadme kasutusjuhendis pole teisiti sätestatud).

| Jahutamine  | Kütmine     |
|-------------|-------------|
| -10~50°C DB | -20~24°C DB |

#### 4.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

Välisseade peab olema kaitstud otsese lumesaju eest ja see ei tohi KUNAGI kattuda lumega.

## 4 Seadme paigaldamine



- a Lumetõke või -varje
- b Alus
- c Valdav tuulesuund
- d Õhu väljund

Seadme alla soovitatakse jätta vähemalt 150 mm vaba ruumi (300 mm rohke lumega piirkondades). Paigaldage seade nii, et see jääb vähemalt 100 mm kõrgemale kui eeldatav maksimaalne lumi. Vajaduse korral ehitage platvorm. Vaadake lisateavet jaotisest "4.2 Välisseadme monteerimine" ▶ 10].

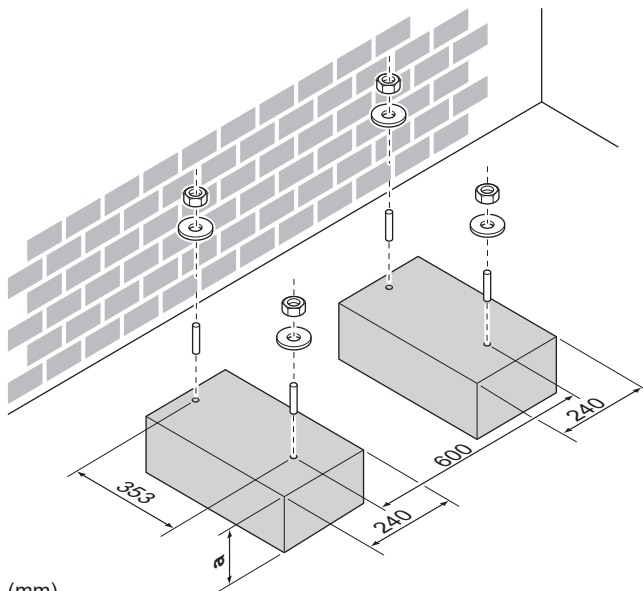
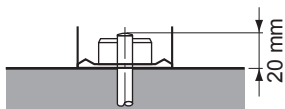
Tugeva lumesajuga piirkondades on oluline valida paigaldamiseks koht, kus lumi EI mõjutaks seadet. Kui võimalik on külglumesadu, veenduge, et lumi ei mõjutaks soojusvaheti mähist. Vajaduse korral ehitage lumekate või varjualune ja paigaldage alus.

## 4.2 Välisseadme monteerimine

### 4.2.1 Paigaldusstruktuur

Kui vibratsioon võib kanduda hoonele, kasutage vibratsioonikindlat kummi (pole komplektis).

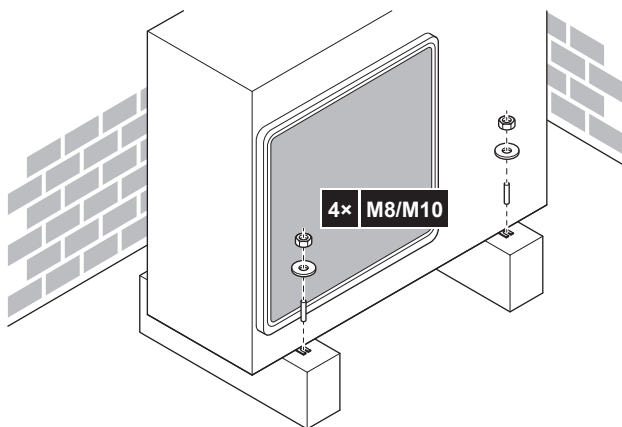
Pange valmis 4 komplekti kinniteid, milles on ankrupoldid M8 või M10, mutrid ja seibid (pole komplektis).



(mm)

a 100 mm üle oletatavast lumikatte pinna

### 4.2.2 Välisseadme paigaldamine



### 4.2.3 Äravoolu tagamiseks



#### MÄRKUS

Seadme paigaldamisel külma kliimasse rakendage meetmeid, et väljuv kondensaad EI külmuks.



#### MÄRKUS

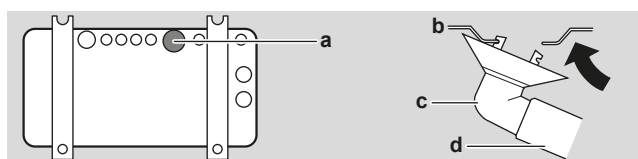
Kui drenimisavad võivad jääda aluse või põranda poolt suletuks, paigaldage seade ülespoole nii, et välisseadme jalgade alla jääb vaba ruumi vähemalt 30 mm.



#### TEAVITUSTÖÖ

Teabe saamiseks võimalike variantide kohta võtke ühendust edasimüüjaga.

- 1 Kasutage kondensaadi väljalaske liitmikku.
- 2 Ühendage voolik Ø16 mm (pole komplektis).



- a Drenimisava
- b Alusraam
- c Drenimiskork

d Voolik (pole komplektis)

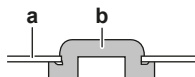
## Dreenimisavade sulgemine ja dreenimisotsakute kinnitamine



### MÄRKUS

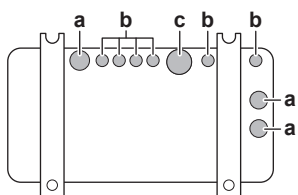
ÄRGE kasutage välisseadme dreenimisotsakut, voolikut ja korke (1, 2) külmas kliimas. Külmas kliimas rakendage meetmeid, et väljuv kondensaad EI külmuks.

- 1 Pange dreenimiskorgid 1 ja 2 (lisatarvik) oma kohtadele tagasi. Jälgige, et dreenimiskorkide servad sulgevad avad täielikult.



a Alusraam  
b Dreenimiskork

- 2 Pange dreenimisliitmik kohale.



a Dreenimisava. Pange dreenimiskork (2) oma kohale.  
b Dreenimisava. Pange dreenimiskork (1) oma kohale.  
c Dreenimisava dreenimisliitmikule

## 5 Torude paigaldamine

### 5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

#### 5.1.1 Nõuded külmaaine torustikule



### ETTEVAATUST

Kaheosalise süsteemi torustik ja liitmikud peavad asustatud ruumis olema tehtud püsiühendusega, välja arvatud need ühendused, mis vahetult ühendavad torustikke siseseadmetele.



### MÄRKUS

Torustik ja teised rõhu all olevad osad peavad taluma külmaainet. Kasutage külmaaine torustikus fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktorusid.

- Lisaainete (kaasa arvatud tootmisel kasutatud õlid) sisaldus torustikes peab olema  $\leq 30$  mg/10 m.

### Külmaaine torustiku läbimõõt

Kasutage samu läbimõõtusid kui välisseadmete ühendamisel:

| Torustiku välisläbimõõt     |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Vedela külmaaine torustik   | Gaasitorustik                |
| $\varnothing 6,4$ mm (1/4") | $\varnothing 12,7$ mm (1/2") |

### Külmaaine torustike materjal

- **Torustiku materjal:** fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktorud
- **Koonusliitmikud:** kasutage ainult lõõmutatud materjale.
- **Torustiku termotöötlusklass ja seina paksus**

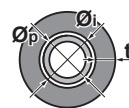
| Välisläbimõõt ( $\varnothing$ ) | Termotöötlusklass | Paksus (t) <sup>(a)</sup> |  |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")                   | Karastatud (O)    | $\geq 0,8$ mm             |  |
| 12,7 mm (1/2")                  |                   |                           |  |

<sup>(a)</sup> Sõltuvalt rakendusele kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest tööõhust (vaadake tehasesildil näitajat "PS High"), võidakse nõuda suuremat seinapaksust.

#### 5.1.2 Külmaaine torustiku isolatsioon

- Kasutage isolatsioonimaterjalina polüetüleenvahtu:
  - soojusjuhtivustegur 0,041 kuni 0,052 W/mK (0,035 kuni 0,045 kcal/mh°C)
  - kuumustaluvusega vähemalt 120 °C
- Isolatsiooni paksus

| Toru välisläbimõõt ( $\varnothing_p$ ) | Isolatsiooni siseläbimõõt ( $\varnothing_i$ ) | Isolatsiooni paksus (t) |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                          | 8~10 mm                                       | $\geq 10$ mm            |
| 12,7 mm (1/2")                         | 14~16 mm                                      | $\geq 13$ mm            |



Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskus on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

#### 5.1.3 Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe

| Mis?                            | Vahemaa |
|---------------------------------|---------|
| Maksimaalne lubatud toru pikkus | 30 m    |
| Minimaalne lubatud toru pikkus  | 3 m     |
| Maksimaalne lubatud kõrgus      | 20 m    |

### 5.2 Külmaaine torustiku ühendamine



### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



### ETTEVAATUST

- Seadmetel, mis on tarne ajal täidetud külmaainega R32, ei tohi teha paigalduskohal jootmis- ja keevitustöid.
- Jahutussüsteemide paigaldamisel, tuleb osad, millest vähemalt üks osa on laaditud, ühendada järgmisi nõudeid arvesse võttes: ruumides, kus viibivad inimesed, pole objektile tehtavates külmaaine R32 torustike liitekohtades lubatud kasutada lahtivõetavat ühendust, välja arvatud siseseadet torustikuga vahetult ühendav liitekoht. Kasutuskohal tehtud ühendused, mis siseseadet torustikuga vahetult ühendavad, peavad olema lahtivõetavad.

#### 5.2.1 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

- **Torustiku pikkus.** Püüdke paigaldada torustik võimalikult lühike.
- **Torustiku kaitsmine.** Kaitske objektile paigaldatud torustikku väliste vigastuste eest.

## 6 Külmaaine laadimine



### HOIATUS

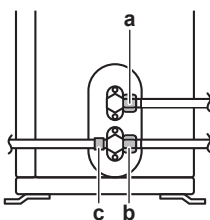
Enne kompressori käivitamist peab külmaaine torustik olema kindlalt ühendatud. Kui kompressori töötamise ajal külmaaine torustik POLE ühendatud ja sulgekraan on avatud, siis imetakse süsteemi õhku sisse. See põhjustab külmatsüklis ebanormaalse rõhu, mis võib seadet kahjustada ja põhjustada kehavigastusi.



### MÄRKUS

- Kasutage surumutrit, mis on seadme küljes.
- Gaasilekke vältimiseks kandke külmaseadme õli VAID koonuse siseosale. Kasutage õli, mis sobib külmaainele R32 (FW68DA).
- ÄRGE kasutage liitmikke uuesti.

- 1 Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgekraanile.



- a Vedeliku sulgekraan  
b Gaasi sulgekraan  
c Teenindusotsak

- 2 Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgekraanile.



### MÄRKUS

Soovitav on sise- ja välisseadme vaheline külmaaine torustik paigaldada karbikusse või katta külmaaine torustik viimistlusteibiga.

## 5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine

### 5.3.1 Lekete kontrollimine



### MÄRKUS

ÄRGE ületage seadme maksimaalset töörõhku (vt seadme andmeplaadil "PS High").



### MÄRKUS

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

- Seebivesi võib põhjustada mõrasid komponentidele, nagu torumutrid või sulgeklapi korgid.
- Seebivesi võib sisaldada soola, mis imab niiskust, mis omakorda külmub torude külmaks minemisel.
- Seebivesi sisaldab ammoniaaki, mis võib söövitada toruliiteid (messingist torumutrit ja vasest torumutrit vahel).

- 1 Laadige süsteem lämmastikuga kuni manomeetriline rõhk on vähemalt 200 kPa (2 bar). Väikeste lekete avastamiseks on soovitatav kasutada rõhku 3000 kPa (30 bar).
- 2 Kontrollige kõik ühendused neile mullilahuse kandmisega.
- 3 Kontrollimise lõpetamisel laske kogu lämmastik välja.

### 5.3.2 Vaakumkuivatuse tegemine



### OHT: PLAHVATUSE OHT

ÄRGE AVAGE sulgekraane enne kui vaakumkuivendus on lõpetatud.

- 1 Tühjendage süsteemi vaakumpumpamisega kuni kollektori manomeeter näitab -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Hoidke vaakumit 4 kuni 5 minutit ja kontrollige rõhku uuesti.

| Ilming        | Tingimus                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| Rõhk ei muutu | Süsteemis pole niiskust. Lisatoiminguid pole vaja teha. |
| Rõhk tõuseb   | Süsteemis on niiskust. Tehke järgmised toimingud.       |

- 3 Vaakumpumbake süsteemi vähemalt 2 tundi, et saavutada kollektori manomeetri näit -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige rõhku veel vähemalt 1 tunni jooksul.
- 5 Kui vajalikku vaakumi taset EI SAA saavutada või vaakumit EI SAA hoida 1 tunni jooksul, tehke järgmist.
  - Kontrollige süsteem uuesti üle lekete suhtes.
  - Tehke uuesti vaakumkuivatamine.



### MÄRKUS

Veenduge, et kõik sulgekraanid on pärast külmatorustiku paigaldamist ja vaakumkuivatust avatud. Seadme kasutamine suletud sulgekraanidega võib kompressorit vigastada.

## 6 Külmaaine laadimine

### 6.1 Teave külmaaine kohta

See toode sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. ÄRGE laske gaase atmosfääri.

Jahutusaine tüüp: R32

Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus: 675

Sõltuvalt rakenduvatest seadustest on kohustuslik perioodiline jahutusvedeliku lekete kontrollimine. Lisainfo saamiseks võtke ühendust paigaldajaga.



### A2L HOIATUS: MÕÕDUKALT SÜTTIV MATERJAL

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik.



### HOIATUS

- Seadme sees olev jahutusaine on kergelt süttiv, kuid tavaoludes see EI leki. Kui jahutusaine lehib ruumi ja puutub kokku põleti, kütteseadme või pliidi leegiga, võib see põhjustada tulekahju või tekitada ohtliku gaasi.
- Lülitage VÄLJA kõik põlemisega kütteseadmed, ventileerige ruum ja võtke ühendust edasimüüjaga, kellelt seadme ostsite.
- ÄRGE kasutage seadet enne, kui hooldustöötaja on kontrollinud jahutusaine lekkega seotud osa ja selle remontinud.

**HOIATUS**

Seadet tuleb hoiustada nii, et oleks välditud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet). Ruumi suurus peab olema selline, nagu on määratud ohutuse üldeeskirjades.

**HOIATUS**

- ÄRGE augustage ega põetage jahutusaine ahela osi.
- ÄRGE kasutage sulatusprotsessi kiirendamiseks puhastusmaterjale ega muid viide, mida tootja ei ole soovitanud.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnatu.

**HOIATUS**

ÄRGE puudutage rikke tõttu lekkivat külmaainet. See võib põhjustada raskeid külmakahjustusi.

## 6.2 Täiendava külmaaine koguse määramine

| Kui vedelikutorude kogupikkus on... | Siis...                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤10 m                               | ÄRGE lisage jahutusainet juurde.                                                                                                              |
| >10 m                               | $R = (\text{vedelikutorude kogupikkus (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$<br>$R = \text{Lisakogus (kg)} \text{ (ümardatud 0,01 kg täpsusega)}$ |

**TEAVITUSTÖÖ**

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

## 6.3 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui on vajalik täiemahuline taastäitmine, siis on külmaaine kogus: tehases täidetud külmaaine (vaadake tehasesilti) + kindlaksmääratud täiendav kogus.

## 6.4 Külmaaine lisamine

**HOIATUS**

- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.

**Eeltingimus:** Veenduge enne jahutusaine lisamist, kas jahutusaine torud on ühendatud ja kontrollitud (lekkekontroll ja vaakumiga kuivatamine).

- Ühendage jahutusaine balloon teenindusavaga.
- Lisage täiendav jahutusaine kogus.
- Avage gaasi sulgekraan.

## 6.5 Laadimisjärgne külmaaine torustiku lekete kontrollimine

- Tehke lekkestid, juhenduge jaotisest "5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine" [p 12].
- Laadige külmaaine.
- Pärast laadimist kontrollige lekkeid (vaadake järgnevaid juhiseid)

### Kasutuskohal tehtud külmaaine torustiku liidete tiheduse kontrollimine

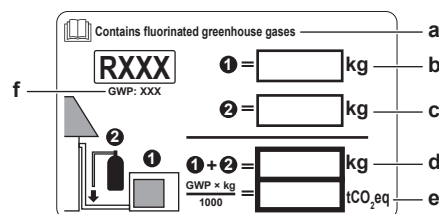
- Kasutage lekkesti, mille minimaalne tundlikkus on 5 g külmaainet / aastas. Test tuvastab lekke rõhul, mis on vähemalt maksimaalse töö rõhku 0,25 kordne (vaadake näitajat "PS High" seadme tehasesildilt).

### Kui tuvastatakse leke, siis tehke järgmist

- Taastage külmaaine, parandage liitekoht ja korrake testi.

## 6.6 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

- Täitke silt järgmiselt.



- Kui seadmega on kaasa antud fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekeelne kleebis (vaadake tarvikute hulgast), siis eraldage vastava keelega kleebis ja liimige see ülaossa "a".
- Tehases täidetud külmaaine kogus: vaadake seda seadme tehasesildilt
- Täiendavalt laetud külmaaine kogus
- Külmaaine kogus kokku
- Fluoritud kasvuhoonegaasi kogus külmaaine** summaarse koguse kohta CO<sub>2</sub>ekvivalenttonnides.
- GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal

**MÄRKUS**

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui CO<sub>2</sub> ekvivalendina.

**Valem CO<sub>2</sub> arvutamiseks ekvivalenttonnides:**  
Külmaaine GWP väärtus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Kasutage GWP väärtusena kleebisel näidatud kogust.

- Kinnitage etikett välisseadme sisemusse gaasi ja vedeliku sulgekraanide lähedusse.

## 7 Elektripaigaldus

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT****HOIATUS**

- Kasutuskohal TOHIB juhtmistikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektriühendused olemasoleva juhtmistikuga.
- Objektile koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.

## 7 Elektripaigaldus



### HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



### HOIATUS

Kasutage kõiki pooluseid lahutavaid lahküliteid, millel on kontaktpunktide vahe vähemalt 3 mm, et tagada täielik lahtihendamine III kategooria ülekõrrele.



### HOIATUS

Kui toitejuhe on kahjustunud, PEAB ohutuse tagamiseks tootja, selle hooldusesindaja või muu sarnaselt kvalifitseeritud isik selle asendama.



### HOIATUS

ÄRGE ühendage toitepinget siseseadmele. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



### HOIATUS

- ÄRGE kasutage selle seadme sees iseostetud elektriseadmeid.
- ÄRGE tehke klemmliistul toite haruühendus drenimispumba jne toite jaoks. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



### HOIATUS

Hoidke sidejuhtmetest eemale vasktorudest, millel pole soojusisolatsiooni, sest sellised torud kuumenevad kõrge temperatuurini.



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Kõik elektrilised osad (kaasa arvatud termotakistid) on toitepinge all. ÄRGE puudutage neid paljaste kätega.

## 7.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed



### MÄRKUS

Soovitame kasutada ühetraadilise soonega juhtmeid (mitte kiudjuhtmeid). Kui kasutate kokkukeerutatud kiudjuhtmeid, keerutage tihendamiseks juhtmeots kergelt kokku, et see otse klemmidele kinnitada või sisestada ümarklemmi sisse. Üksikasju on kirjeldatud paigaldaja käsiraamatu jaotises "Juhised elektrijuhtmetestiku ühendamisel".

| Toitepinge |           |
|------------|-----------|
| Pinge      | 220~240 V |
| Sagedus    | 50 Hz     |
| Faas       | 1~        |
| Vool       | 15,5 A    |

| Osad                                    |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toitekaabel                             | PEAB VASTAMA riiklikele elektripaigaldiste ehitamise eeskirjadele<br>3-sooneline kaabel<br>Juhtmesoonete ristlõiked peavad vastama voolu tugevusele, kuid ei tohi olla vähem kui 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sidekaabel (sise- ja välisseadme vahel) | Kasutage ainult harmoneeritud standardi nõuetele vastavat juhet, mis sobib võrgupingele<br>4-sooneline kaabel<br>Minimaalne suurus 1,5 mm <sup>2</sup>                                               |
| Soovitav kaitseülili                    | 16 A                                                                                                                                                                                                 |

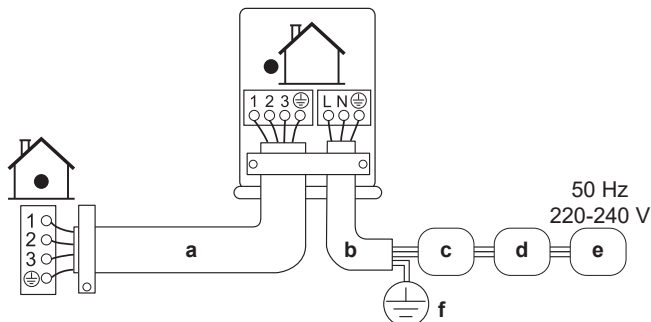
### Osad

Maanduse lekkevoolu kaitseülili / rikkevoolukaitseülili

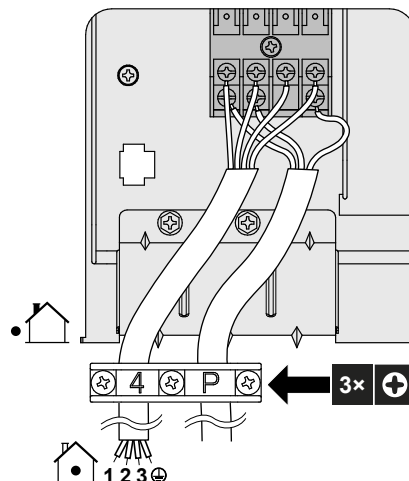
PEAB VASTAMA riiklikele elektripaigaldiste ehitamise eeskirjadele

## 7.2 Elektrijuhtmetestiku ja välisseadme ühendamiseks

- Eemaldage lülituskarbi kate.
- Avage juhtmeklamber.
- Ühendage sidekaabel ja toide järgmiselt:



- a Sidekaabel
- b Toitekaabel
- c Kaitseülili (objektile olev kaitse nimivoolule 16 A)
- d Rikkevoolukaitseülili
- e Toitepinge
- f Maandus



- Keerake klemmikruvid piisavalt tugevasti kinni. Soovitame kasutada Phillips-otsakuga kruvikeerajat.
- Pange kohale teeninduskate.
- Paigaldage lülituskarbi kate oma kohale tagasi.

## 8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

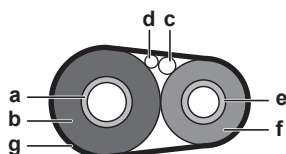
### 8.1 Välisseadme paigaldamise lõpetustööd



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Veenduge, et süsteem on nõuetekohaselt maandatud.
- Enne hooldamise alustamist lülitage seadme toide välja.
- Enne toitepinge sisse lülitamist paigaldage lülituskarbi kate.

1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



- a Gaasitoru
- b Gaasitoru isolatsioon
- c Sidekaabel
- d Objekti juhtmestik (kui on saadaval)
- e Vedelikutoru
- f Vedelikutoru isolatsioon
- g Viimistlusteip

2 Pange kohale teeninduskate.

## 9 Häällestamine

### 9.1 Seadistamine tehnoruumis kasutamiseks

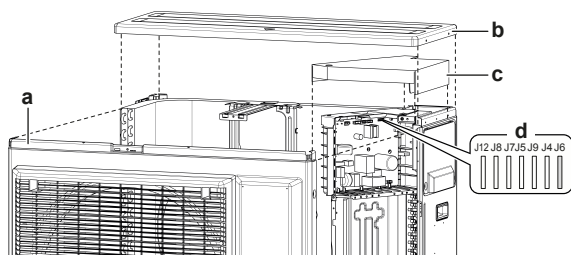
Kasutage allkirjeldatud režiimisätet jahutamiseks välisõhu madala temperatuuri korral. See režiimisäte on ette nähtud seadmete tehnoruumides, näiteks arvutustehnika jaoks. MINGIL JUHUL EI TOHI seda režiimisätet kasutada eluruumide või kontoriruumide jaoks, kus viibivad inimesed.

#### 9.1.1 Tehaserežiimi seadistamine

Kui trükkplaadil on sild J6 katkestatud, siis tööpiirkond laieneb temperatuurini -15°C. Režiim seiskub, kui välistemperatuur langeb alla -20°C ja taastub, kui temperatuur taas tõuseb.

#### Läbilõigatav sild J6

- 1 Eemaldage välisseadme ülemine katteplaat.
- 2 Eemaldage eesmine plaat.
- 3 Eemaldage tilkumise kaitsekate.
- 4 Katkestage välisseadme trükkplaadil sild J6.



- a Esipaneel
- b Ülemine katteplaat
- c Tilkumise kaitsekate
- d Sillad



#### TEAVITUSTÖÖ

- Siseseade võib tekitada katkendlikku müra, kui välisseadme ventilaator lülitub SISSE ja/või VÄLJA.
- Seadmeruumide režiimi kasutamisel ÄRGE hoidke ruumis niisuteid ega muid seadmeid, mis võivad ruumi niiskusetaset tõsta.
- Trükkplaadi silla J6 katkestamisel seadistub siseseadme ventilaator suurimale kiirusele.
- ÄRGE kasutage seda sätet eluruumides või kontorites, kus on inimesed.

### 9.2 Tööootel oleva seadme säästurežiim

#### 9.2.1 Teave tööootel oleva seadme säästurežiimi kohta

Selles režiimis lülitatakse välisseadme toide VÄLJA ja siseseade seatakse tööootel säästurežiimis, et vähendada seadme energiatarbimist.

See režiim on kasutatav ainult välisseadmetel: ARXM50, RXM50 koos siseseadmetega: FTXM, ATXM, FVXM.



#### TEAVITUSTÖÖ

Energiasäästurežiim on kasutatav AINULT ülalmainitud seadmetel.



#### HOIATUS

Enne liitmiku ühendamist või lahtiühendamist veenduge, et elektritoide on VÄLJA lülitatud.



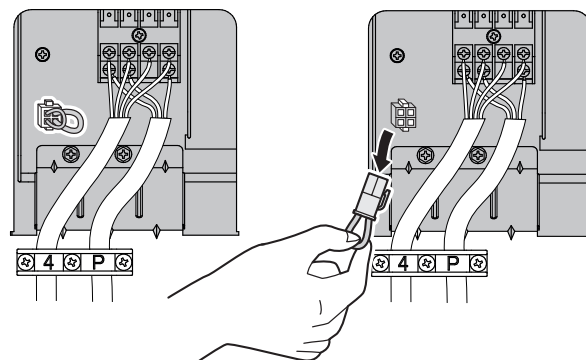
#### TEAVITUSTÖÖ

Kui on kasutusel mõni muu kui mainitud siseseade, siis on vajalik teist tüüpi selektiivliitmik.

#### 9.2.2 Ooterežiimi elektrisäästu funktsiooni sisse lülitamine

**Eeltingimus:** Toide PEAB olema välja lülitatud.

- 1 Eemaldage teeninduskate.
- 2 Ühendage lahti valikuline ooterežiimi elektrisäästu liitmik.



3 Lülitage toide sisse.

## 10 Kasutuselevõtt



## MÄRKUS

**Kasutuselevõtu üldine kontroll-leht.** Lisaks selles peatükis esitatud kasutuselevõtu juhisele, on kasutuselevõtu kontroll-leht saadaval ka veebilehel Daikin Business Portal (nõutav on kasutaja autentimine).

Selles peatükis olev kasutuselevõtu üldine kontroll-leht on abistavaks juhendiks ja selles on nõuanded ning kasutuselevõtu aruande blankett, mida saab kasutada kasutuselevõtu ja üleandmise ajal.



## MÄRKUS

Kasutage seadet ALATI koos termistorite ja/või surveandurite/lülititega. Kui seda EI tehta, võib see põhjustada kompressori põlemist.

## 10.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

- 1 Pärast seadme paigaldamist kontrollige allpool nimetatud punkte.
- 2 Sulgege seade.
- 3 Lülitage seade sisse.

|                          |                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Siseseade</b> on õigesti paigaldatud.                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Välisseade</b> on õigesti paigaldatud.                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | Süsteem on korralikult <b>maandatud</b> ja maandusklemmid kinnitatud.                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Toitepinge</b> vastab seadme andmesildil olevale pingele.                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | Lülituskarbis PUUDUVAD <b>lahtised ühendused</b> või kahjustunud elektrikomponendid.                                                  |
| <input type="checkbox"/> | Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD <b>kahjustunud komponendid</b> ja <b>kokkusurutud torud</b> .                                      |
| <input type="checkbox"/> | Ei esine <b>jahutusaine lekkeid</b> .                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Jahutustorud</b> (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga.                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Paigaldatud on õige suurusega torud ja <b>torud</b> on korrektult isoleeritud.                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sulgemiskraanid</b> (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud.                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Järgmised <b>väljajuhtmestused</b> on tehtud välisseadme ja siseseadme vahel vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Äravool</b><br>Veenduge, et äravool toimib sujuvalt.<br><b>Võimalik tagajärg:</b> Kondensaatvesi võib tilkuda.                     |
| <input type="checkbox"/> | Sise- ja välisseade on võimelised vastu võtma <b>juhtpuldi</b> signaale.                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Siseühenduste kaablitenä</b> kasutatakse ettenähtud juhtmeid.                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Kaitsmed, kaitselülitid</b> ja objekti kaitseseadised on paigaldatud selle dokumendi nõuete kohaselt ja neil pole möödaviikusid.   |

## 10.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Õhu välja</b> laskmiseks. |
|--------------------------|------------------------------|



Proovikäivituse tegemiseks.

## 10.3 Proovikäivituse tegemiseks



## TEAVITUSTÖÖ

Kui kasutusele võtmise ajal tuvastatakse seadmel rike, vaadake üksikasju kasutusjuhendi rikkeotsingu osast.

**Eeltingimus:** Toitepinge PEAB OLEMA määratud vahemikus.

**Eeltingimus:** Katsekäivituse võib teha jahutuse või kütte režiimis.

**Eeltingimus:** Siseseadme temperatuuri, töörežiimi jne seadistamisel juhinduge kasutusjuhendist.

- 1 Jahutusrežiimis valige madalaim programmeeritav temperatuur. Kütterežiimis valige kõrgeim programmeeritav temperatuur. Vajaduse korral võib katsekäivituse inaktiveerida.
- 2 Kui katsekäivitus on lõppenud, seadke temperatuur tavatasemele. Jahutusrežiimis: 26~28°C, kütmise režiimis: 20~24°C.
- 3 Veenduge, et kõik funktsioonid ja seadme osad töötavad nõuetekohaselt.
- 4 Süsteem lõpetab töötamise 3 minutit pärast seadme lülitamist olekusse VÄLJAS.



## TEAVITUSTÖÖ

- Seade tarbib elektrienergiat ka siis kui see on lülitatud olekusse VÄLJAS.
- Kui seade pärast elektrikatkestust uuesti pingestub, siis taastub viimati valitud režiim.

## 11 Hooldus ja teenindus



## MÄRKUS

**Üldhoolduse/inspeksiooni kontrollnimekiri.** Selles peatükis toodud hooldusjuhiste kõrval on toodud ka üldhoolduse/inspeksiooni kontrollnimekiri portaalis Daikin Business Portal (nõuab autentimist).

Üldhoolduse/inspeksiooni kontrollnimekiri täiendab selles peatükis toodud juhiseid ning neid saab kasutada suuniseks ja hoolduse ajal aruandlusvormina.



## MÄRKUS

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

Me soovime teha hooldust vähemalt üks kord aastas. Samas rakenduvad seadused võivad nõuda lühemat hooldusintervalli.



## MÄRKUS

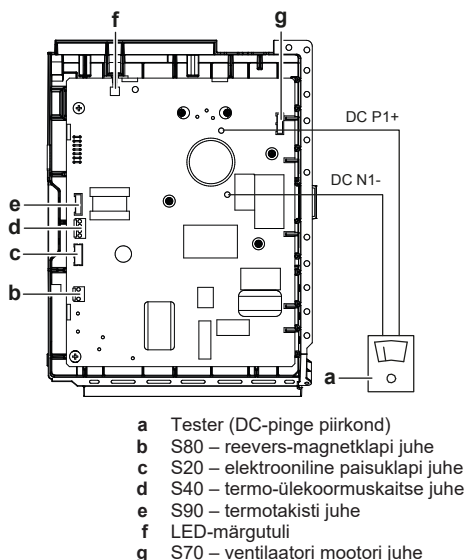
Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõuab, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka CO<sub>2</sub> ekvivalendina.

**Koguse CO<sub>2</sub> ekvivalendina tonnides arvutamise meetod:** jahutusaine GWP-väärtus × kogu jahutusaine kogus [kg] / 1000



## OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Enne teenindamise alustamist ühendage toide lahti rohkem kui 10 minutiks ja mõõtke pinge toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Pinge PEAB olema alla 50 V DC, enne kui te võite elektrilisi osi puudutada. Klemmide asukohti vaadake elektriskeemilt.



Siseseadmel võivad olla järgmised sümbolid.

| Sümbol | Selgitus                                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Enne teenindamise mõõtku pinget toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. |
|        |                                                                                              |

## 12 Veatuvastus

### 12.1 Rikete hindamine välisseadme trükkplaadi LED-tulede abil

| LED-tule olek | Hinnang                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Vilgub<br>Normaalne.<br>• Kontrollige siseseadet.                                                                                                                                                                                            |
|               | SEES<br>• Lülitage toide olekusse VÄLJAS ja tagasi olekusse SEES ja jälgige LED-tuld 3 minuti jooksul.<br>Kui LED-tuli on taas SEES, siis on välisseadme trükkplaat rikkis.                                                                  |
|               | VÄLJAS<br>1 Toitepinge (energiasäästus).<br>2 Toitesüsteemi rike.<br>3 Lülitage toide olekusse VÄLJAS ja tagasi olekusse SEES ja jälgige LED-tuld 3 minuti jooksul.<br>Kui LED-tuli on taas KUSTUNUD, siis on välisseadme trükkplaat rikkis. |



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Kui seade ei tööta, siis on LED-tuled trükkplaadil välja lülitatud, et energiat säästa.
- Kuid isegi siis, kui LED-tuled on välja lülitatud, võib klemmplaat ja trükkplaat pinget all olla.

## 13 Toote kasutuselt kõrvaldamine



#### MÄRKUS

ÄRGE proovige süsteemi iseseisvalt demonteerida: süsteemi demonteerimine ja jahutusaine, õli ja muude osade vahetamine PEAB vastama asjakohastele seadustele. Seadmed TULEB käidelda spetsiaalsetes korduvkasutamise, ümbertöötlemise ja taastamise käitlusjaamades.



#### TEAVITUSTÖÖ

Enne seadme ümberpaigutamist ja lahtivõtmist käivitage tühjaspumpamine. Tühjaspumpamise üksikasjalikke juhiseid vaadake paigaldusjuhendist või paigaldaja teatmikut.

## 14 Tehnilised andmed

- Värskeim tehniliste andmete **alamkogum** on saadaval piirkondlikul Daikin veebilehel (avalikult ligipääsetav).
- Värskeim tehniliste andmete **täielik kogum** on saadaval portaalis Daikin Business Portal (vajalik autentimine).

### 14.1 Elektriskeem

Elektriskeem antakse seadmega kaasa ja see asub välisseadme sees (ülemise plaadi siseküljel).

#### 14.1.1 Elektriskeemi ühtsed tingmärgid

Otsitava osa ja selle numbri kohta saate teavet seadme elektriskeemilt. Osad on nummerdatud araabia numbritega kasvavas järjekorras ja numbri asemel on allolevas tabelis "\*".

| Sümbol | Selgitus             | Sümbol | Selgitus              |
|--------|----------------------|--------|-----------------------|
|        | Kaitseüliliiti       |        | Kaitsemaandus         |
|        | Ühendus              |        | Kaitsemaandus (krugi) |
|        | Liitmik              |        | Alaldi                |
|        | Maandus              |        | Relee liitmik         |
|        | Objekti juhtmestik   |        | Ühendussild           |
|        | Sulavkaitse          |        | Klemmkarp             |
|        | Siseseade            |        | Klemmliist            |
|        | Välisseade           |        | Juhtmeklamber         |
|        | Rikkevoolukaitse üli |        | Kütteseade            |

| Sümbol  | Värvus      | Sümbol   | Värvus  |
|---------|-------------|----------|---------|
| BLK     | Must        | ORG      | Oranž   |
| BLU     | Sinine      | PNK      | Roosa   |
| BRN     | Pruun       | PRP, PPL | Lilla   |
| GRN     | Roheline    | RED      | Punane  |
| GRY     | Hall        | WHT      | Valge   |
| SKY BLU | Taevasinine | YLW      | Kollane |

## 14 Tehnilised andmed

| Sümbol                                                                           | Selgitus                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A*P                                                                              | Trükkplaat                                     |
| BS*                                                                              | Surunupp SEES/VÄLJAS, tööüliti                 |
| BZ, H*O                                                                          | Helisignaali                                   |
| C*                                                                               | Kondensaator                                   |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE | Ühendus, liitmik                               |
| D*, V*D                                                                          | Diod                                           |
| DB*                                                                              | Diodimoodul                                    |
| DS*                                                                              | DIP-i lüliti                                   |
| E*H                                                                              | Kütteseade                                     |
| FU*, F*U, (andmete, vaadake seadme sees olevat trükkplaati)                      | Sulavkaitse                                    |
| FG*                                                                              | Liitmik (šassiiühendus)                        |
| H*                                                                               | Juhtmeköidik                                   |
| H*P, LED*, V*L                                                                   | Märgutuli, valgusdiod                          |
| HAP                                                                              | Valgusdiod (hoolduse meeldetuletus - roheline) |
| HIGH VOLTAGE                                                                     | Kõrgepinge                                     |
| IES                                                                              | Nutika silma andur                             |
| IPM*                                                                             | Arukas toitemoodul                             |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M                                                         | Magnetrelee                                    |
| L                                                                                | Faas                                           |
| L*                                                                               | Mähise                                         |
| L*R                                                                              | Reaktor                                        |
| M*                                                                               | Samm-mootor                                    |
| M*C                                                                              | Kompressori mootor                             |
| M*F                                                                              | Ventilaatori mootor                            |
| M*P                                                                              | Dreenimispuumootor                             |
| M*S                                                                              | Pöördmootor                                    |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*                                                           | Magnetrelee                                    |
| N                                                                                | Neutraal                                       |
| n=*, N=*                                                                         | Keerdude arv läbi ferriitsüdamiku              |
| PAM                                                                              | Impulssamplituudmodulatsioon                   |
| PCB*                                                                             | Trükkplaat                                     |
| PM*                                                                              | Toiteplokk                                     |
| PS                                                                               | Impulss-toiteplokk                             |
| PTC*                                                                             | PTC-termistor                                  |
| Q*                                                                               | Isoleeritud tüürelektroodiga triiak (IGBT)     |
| Q*C                                                                              | Kaitseüliti                                    |
| Q*DI, KLM                                                                        | Rikkevoolu-kaitseüliti                         |
| Q*L                                                                              | Ülekoormuskaitse                               |
| Q*M                                                                              | Termoüliti                                     |
| Q*R                                                                              | Rikkevoolukaitseüliti                          |
| R*                                                                               | Takisti                                        |
| R*T                                                                              | Termotakisti                                   |
| RC                                                                               | Vastuvõtja                                     |
| S*C                                                                              | Piirüliti                                      |
| S*L                                                                              | Ujuküliti                                      |
| S*NG                                                                             | Külmaaine lekkeandur                           |
| S*NPH                                                                            | Rõhuandur (kõrge)                              |
| S*NPL                                                                            | Rõhuandur (madal)                              |
| S*PH, HPS*                                                                       | Rõhulüliti (kõrge)                             |
| S*PL                                                                             | Rõhulüliti (madal)                             |

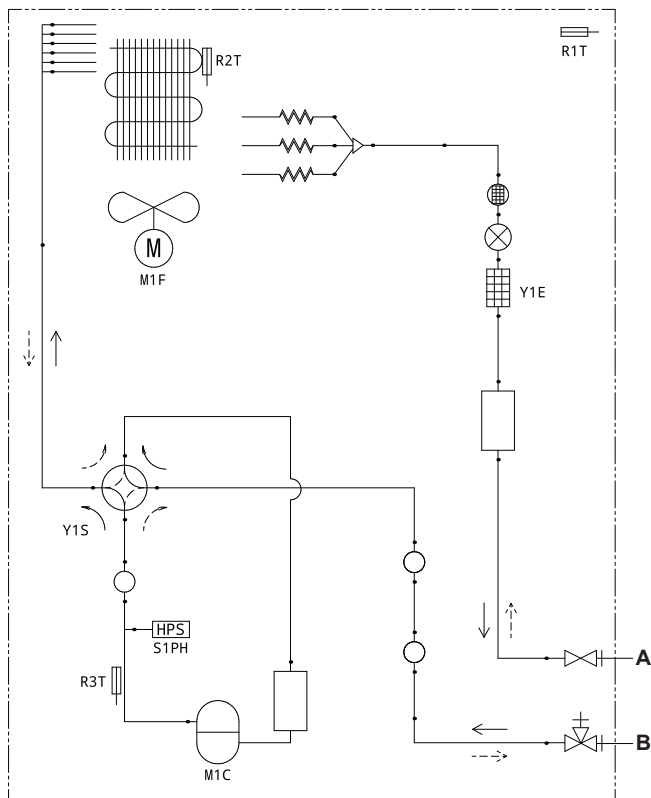
| Sümbol      | Selgitus                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| S*T         | Termostaat                                                            |
| S*RH        | Niiskuseandur                                                         |
| S*W, SW*    | Tööüliti                                                              |
| SA*, F1S    | Liigpingepiir                                                         |
| SR*, WLU    | Signaali vastuvõtja                                                   |
| SS*         | Valikulüliti                                                          |
| SHEET METAL | Kohtkindel klemmliistu plaat                                          |
| T*R         | Trafo                                                                 |
| TC, TRC     | Saatja                                                                |
| V*, R*V     | Varistor                                                              |
| V*R         | Diodimoodul, isoleeritud tüürelektroodiga triiakuga (IGBT) toiteplokk |
| WRC         | Juhtmevaba kaugjuhtpult                                               |
| X*          | Klemmkarp                                                             |
| X*M         | Klemmliist (plokk)                                                    |
| Y*E         | Elektroonilise paisuklapi mähis                                       |
| Y*R, Y*S    | Reevers-magnetklapi mähis                                             |
| Z*C         | Ferriitsüdamik                                                        |
| ZF, Z*F     | Mürafilter                                                            |

## 14.2 Toruskeem

### 14.2.1 Torustiku skeem: Välisseade

Rõhu all töötavate seadmete klassid on järgimised.

- Kõrgrõhulüli: klass IV.
- Kompessor: klass II.
- Muu varustus: artikkel 4 §3.



Torustiku skeemi tähised

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| →   | Külmaaine vooluhulk: Jahutus                 |
| --→ | Külmaaine vooluhulk: Kütmine                 |
| A   | Vedela külmaaine objektitorustik 6,4 CuT     |
| B   | Gaasilise külmaaine objektitorustik 12,7 CuT |

| Torustiku skeemi tähised |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
|                          | Vedeliku sulgekraan                             |
|                          | Gaasi sulgekraan                                |
|                          | Summuti                                         |
|                          | Summuti koos filtriga                           |
|                          | Elektrooniline paisuklapp                       |
|                          | Filter                                          |
|                          | Labaventilaator                                 |
|                          | Kõrgrõhulüli on aktiveeritud (automaattagastus) |
|                          | Termotakisti                                    |
|                          | Kapillaartoru                                   |
|                          | 4-käiguline kraan                               |
|                          | Salvesti                                        |
|                          | Kompessor                                       |
|                          | Soojusvaheti                                    |
|                          | Jaotur                                          |



**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](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P645642-6L 2023.07