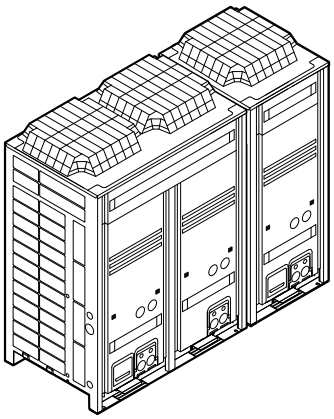
Paigaldus- ja kasutusjuhend



CO_2 VRV soojuspump

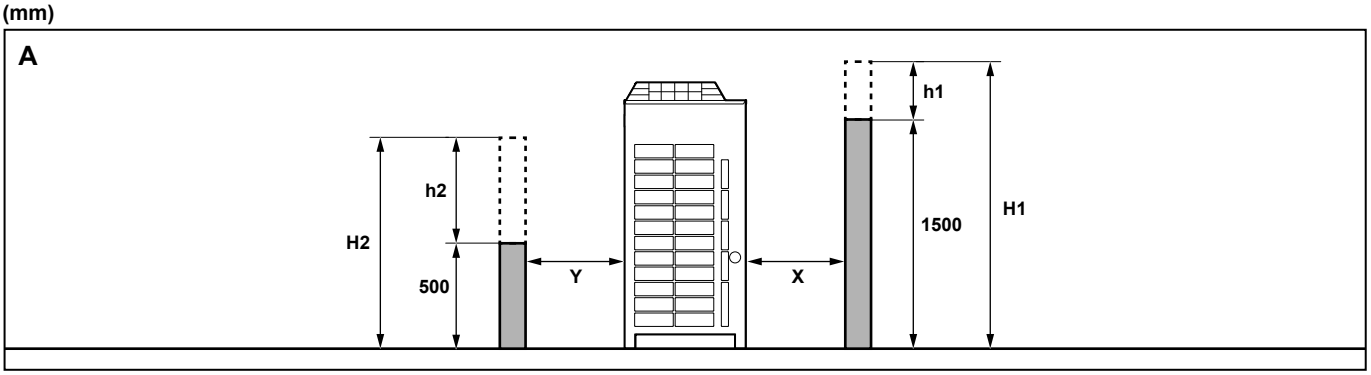


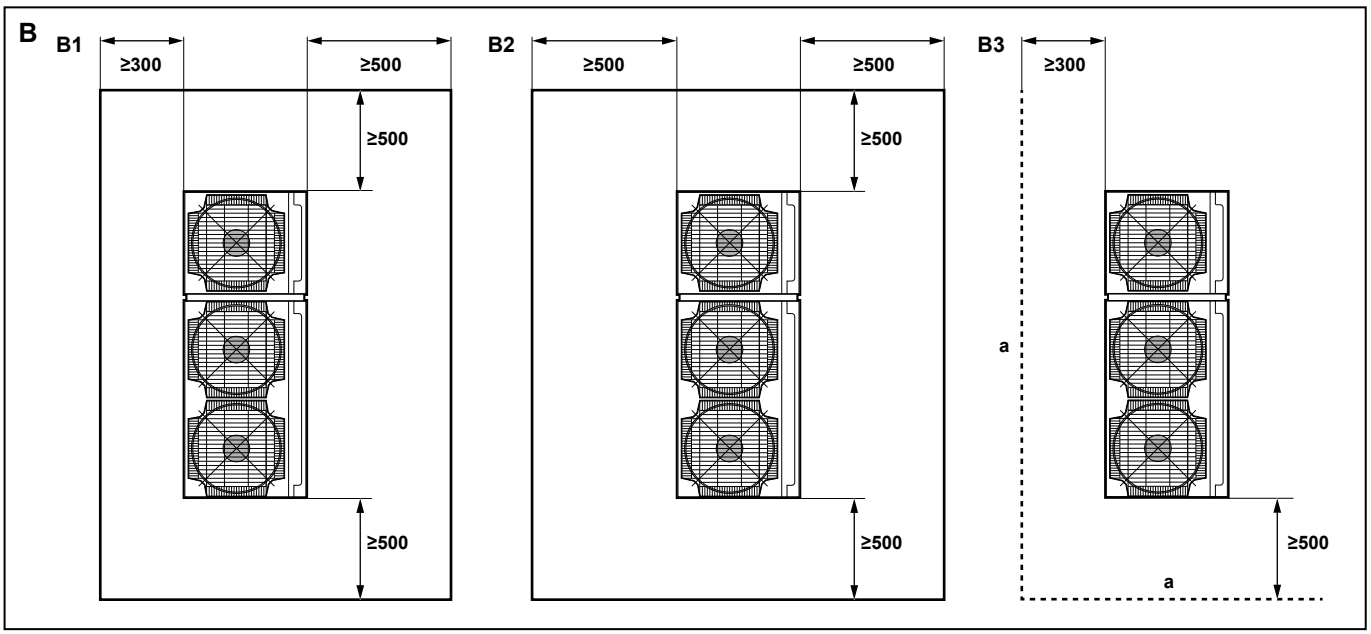
RXYN10B7Y1B

Paigaldus- ja kasutusjuhend
CO_2 VRV soojuspump

Eesti

(mm)


A
h1
h2
H2
1500
H1
500
Y
X


B
B1
≥300
≥500
≥500
≥500
B2
≥500
≥500
≥500
≥500
B3
≥300
a
≥500
a

1

Sisukord

1 Info käesoleva dokumendi kohta 4

2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised 4

Kasutajale 8

3 Kasutaja ohutusjuhised 8
3.1 Üldine ... 8
3.2 Turvalise kasutamise juhised ... 8

4 Süsteemi kirjeldus 10
4.1 Süsteemiosade skeem ... 10

5 Kasutajaliides 10

6 Töötab 11
6.1 Tööpiirkond ... 11
6.2 Objektitorustiku rõhk ... 11
6.3 Süsteemiga töötamine ... 11
6.3.1 Teave süsteemiga töötamise kohta ... 11
6.3.2 Kasutamine jahutuseks, kütteks, ainult ventileerimiseks ja automaatrežiimil ... 11
6.3.3 Teave kütmise kohta ... 11
6.3.4 Süsteemi kasutamine ... 11
6.4 Kuivatusprogrammi kasutamine ... 11
6.4.1 Teave kuivatusprogrammi kohta ... 11
6.4.2 Kuivatusprogrammi kasutamine ... 11
6.5 Õhu voolusuuna muutmine ... 11
6.5.1 Teave õhuklapi kohta ... 11
6.6 Ülem-juhtpuldi seadistamine ... 12
6.6.1 Ülem-juhtpuldi seadistamise juhised ... 12
6.6.2 Ülem-juhtpuldi määramiseks ... 12

7 Hooldus ja teenindus 12
7.1 Ettevalmistustoimingud hooldamisel ja teenindamisel ... 12
7.2 Teave külmaaine kohta ... 12
7.3 Müügijärgne teenindus ... 13
7.3.1 Soovitatavad hooldus- ja kontrollimistoimingud ... 13

8 Rikkeotsing 13
8.1 Rikkekoodid - Ülevaade ... 13
8.2 Ilmingud, mis POLE rikked ... 14
8.2.1 Ilming: Süsteem ei tööta ... 14
8.2.2 Ilming: jahutust/kütet ei saa ümber lülitada ... 14
8.2.3 Ilming: ventilaator saab töötada, aga jahutamine ja kütmine ei tööta ... 14
8.2.4 Ilming: ventilaatori õhu voolukiirus ei vasta sättele ... 15
8.2.5 Ilming: ventilaatori õhu voolusuund ei vasta sättele ... 15
8.2.6 Ilming: Seadmest eraldub valget udu (sisendseade) ... 15
8.2.7 Ilming: seadmest (siseseadmest või välisseadmest) väljub valget suitsu ... 15
8.2.8 Ilming. kasutajaliidesel on tähis "U4" või "U5" ja see seiskub, mõne minuti jooksul käivitub aga uuesti ... 15
8.2.9 Ilming: konditsioneerid (siseseade) tekitavad müra ... 15
8.2.10 Ilming: konditsioneerid (siseseade, välisseade) tekitavad müra ... 15
8.2.11 Ilming: konditsioneerid (välisseade) tekitavad müra ... 15
8.2.12 Ilming - seadmest väljub tolmu ... 15
8.2.13 Ilming: Seadmest võib eralduda lõhnasid ... 15
8.2.14 Ilming - välisseadme ventilaator ei pöörle ... 15
8.2.15 Ilming: Näidikul kuvatakse "88" ... 15
8.2.16 Ilming: välisseadme kompressor ei seisku pärast lühiajalist kütmist ... 15
8.2.17 Ilming - välisseade on kuum ka pärast välja lülitamist 15
8.2.18 Ilming: sooja õhku on tunda kui siseseade on seiskunud ... 15

9 Ümber paigutamine 15

10 Toote kasutuselt kõrvaldamine 15

Paigaldajale 16

11 Teave karbi kohta 16
11.1 Välisseade ... 16
11.1.1 Kaubaaluse teisaldamine ... 16
11.1.2 Välisseadme lahtipakkimine ... 16
11.1.3 Välisseadme käsitsemine ... 16
11.1.4 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest ... 17

12 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta 17
12.1 Välisseadme ülevaade ... 17
12.1.1 Välisseadme sildid ... 18
12.2 Süsteemiosade asetuse skeem ... 19

13 Seadme paigaldamine 19
13.1 Paigalduskoha ettevalmistamine ... 20
13.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale ... 20
13.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades ... 20
13.1.3 Täiendavad nõuded paigalduskohale CO_2-külmaine kasutamisel ... 20
13.2 Seadme avamine ja sulgemine ... 20
13.2.1 Välisseadme avamine ... 20
13.2.2 Välisseadme lülitiploki avamine ... 21
13.2.3 Välisseadme sulgemine ... 21
13.3 Välisseadme monteerimine ... 21
13.3.1 Nõuded aluskonstruktsioonile ... 21
13.3.2 Välisseadme paigaldamine ... 22
13.3.3 Transpordikinnituse eemaldamiseks ... 22
13.3.4 Äravoolu tagamiseks ... 22

14 Torude paigaldamine 22
14.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus ... 22
14.1.1 Nõuded külmaaine torustikule ... 22
14.1.2 Külmaaine torustike materjal ... 23
14.1.3 Torustiku suuruse valimine ... 23
14.1.4 Külmaaine harutoru valimine ... 24
14.2 Sulgekraanide ja teenindusotsakute kasutamine ... 24
14.2.1 Sulgekraani käsitsemine ... 24
14.2.2 Teenindusava kasutamine ... 24
14.2.3 Pingutusmomendid ... 25
14.3 Külmaaine torustiku ühendamine ... 25
14.3.1 Kokkusurutud toruotste mahalõikamine ... 25
14.3.2 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele ... 25
14.3.3 T-liitmike ühendamise juhised ... 26
14.3.4 Märkused kaitseklappide kohta ... 27
14.4 Külmaaine torustiku kontrollimine ... 28
14.4.1 Külmaaine torustiku kontrollimine - Seadistamine ... 28
14.4.2 Rõhutaluvustesti läbiviimiseks tehke järgmist ... 29
14.4.3 Lekketesti läbiviimine ... 29
14.4.4 Vaakumkuivatuse tegemine ... 30
14.4.5 Külmaaine torustiku isoleerimine ... 30

15 Külmaaine laadimine 31
15.1 Ettevaatusabinõud külmaaine laadimisel ... 31
15.2 Külmaaine koguse määramine ... 31
15.3 Külmaaine laadimine ... 31
15.4 Laetud külmaaine koguse kleebise kinnitamine ... 32

16 Elektripaigaldus 32
16.1 Elektrilisest vastavusest ... 32
16.2 Kasutuskoha elektripaigaldis - Ülevaade ... 34
16.3 Läbiviiguavade tegemise juhised ... 34
16.4 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised ... 35
16.5 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed ... 35
16.6 Ühendused välisseadmega ... 36

16.6.1 Madalpingejuhtmestik – Välisseade ... 36
16.6.2 Kõrgpingejuhtmestik – Välisseade ... 36
16.7 Kompressori isolatsiooni takistuse kontrollimiseks ... 36
17 Alghäälestamine 37
17.1 Objektisätete määramine ... 37
17.1.1 Kasutuskoha sätted ... 37
17.1.2 Kasutuskohaga seotud koosteosadesse sisenemine ... 37
17.1.3 Kasutuskoha sätte nupud ja märgutuled ... 37
17.1.4 1. ja 2. režiimi sisenemine ... 38
17.1.5 1. režiimi kasutamine ... 38
17.1.6 2. režiimi kasutamine ... 38
17.1.7 1. režiim: järelevalve sätted ... 39
17.1.8 2. režiim: objektisätted ... 39
18 Kasutuselevõtt 39
18.1 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmise ajal ... 39
18.2 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu ... 39
18.3 Süsteemi katsekäivituse nõuded ... 40
18.4 Katsekäivituse toimingud (7-segmendiline näidik) ... 40
18.4.1 Katsekäivituse kontrolltoimingud ... 40
18.4.2 Katsekäivitusel tuvastatud hälvete kõrvaldamine ... 40
18.5 Päevik ... 41
19 Veatuvastus 41
19.1 Probleemide lahendamine veakoodide järgi ... 41
19.1.1 Rikkekoodid. Ülevaade ... 41
20 Tehnilised andmed 44
20.1 Toruskeem: välisseade ... 44
20.2 Juhtmeskeem: välisseade ... 46

1 Info käesoleva dokumendi kohta

MÄRKUS

Veenduge, et on võetud kõik vajalikud meetmed külmaaine lekkimise puhuks, vastavalt standardile EN378.

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad + lõppkasutajad

TEAVITUSTÖÖ

See seade on ette nähtud kasutamiseks asjatundjate või väljaõppinud kasutajate poolt kauplustes, väikeettevõtetes ja põllumajanduses või ärikasutuseks.

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- **Ohutuse üldeeskirjad:**
  - Ohutuseeskirjad, mis tuleb enne paigaldamist läbi lugeda
  - Vorming: paberdokument (välisseadme pakkekastis)
- **Välisseadme paigaldus- ja kasutusjuhend:**
  - Paigaldus- ja kasutusjuhendid
  - Vorming: paberdokument (välisseadme pakkekastis)
- **Välisseadme paigaldaja ja kasutaja teatmik:**
  - Paigalduskoha ettevalmistamine, teatmelised andmed jne.
  - Üksikasjalik tööjuhend ja taustateave põhi- ja kõrgtaseme kasutajale
  - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil https://www.daikin.eu. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni 🔍.

Dokumentide uusimad redaktsioonid on toodud piirkondlikul Daikin veebilehel ja need saate ka seadme edasimüüjalt.

Originaaljuhised on inglise keeles. Kõikides teistes keeltes olevad juhised on originaaljuhiste tõlked.

Tehnilised andmed

- Värskeim **tehniliste andmete kokkuvõte** on piirkondlikul Daikin veebisaidil (avalikult kättesaadavad).
- Värskeimad **täielikud tehnilised andmed** on portaalis Daikin Business Portal (vajalik on autentimine).

2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

Üldised paigaldusnõuded

HOIATUS

Veenduge, et paigaldamine, teenindamine, hooldamine ja remontimine ning kasutatavad materjalid vastavad Daikin juhistele (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.

ETTEVAATUST

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

Teave pakkekasti kohta (vaadake jaotist "11 Teave karbi kohta" [▶ 16])

HOIATUS

Rebige pakendi plastkotid tükkideks ja visake ära, et eikeegi, eriti lapsed, ei saaks nendega mängida. **Võimalik tagajärg:** lämbumine.

ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

HOIATUS

ÄRGE kasutage rihmade kinnitamiseks välisseadme keskmist ava.

Kasutage alati välimist ava.

HOIATUS

ÄRGE kasutage kahveltõstukiga seadme tõstmiseks välisseadme vasakpoolset ava.

Teave seadmete ja valikvarustuse kohta (vaadake jaotist "12 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta" [▶ 17])

HOIATUS

Süsteemile tohib juurde ühendada AINULT neid külmutussüsteemi osi, mis on ette nähtud külmaainega R744 (CO_2) töötamiseks.

Seadme paigaldamine (vaadake jaotist "13 Seadme paigaldamine" [▶ 19])

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

HOIATUS

Järgige seadme paigaldamisel selles kasutusjuhendis esitatud teenindamiseks vajalike vahekäikude mõõtmeid. Vaadake jaotist "13.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" [▶ 20].

MÄRKUS

Veenduge, et on võetud kõik vajalikud meetmed külmaaine lekkimise puhuks, vastavalt standardile EN378.

HOIATUS

Kinnitage seade nõuetekohaselt. Vaadake juhiseid jaotisest "13 Seadme paigaldamine" [▶ 19].

HOIATUS

Välisseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "13.3 Välisseadme monteerimine" [▶ 21].

ETTEVAATUST

Seade, millele kõrvalised isikud EI tohi juurde pääseda, tuleb paigaldada kaitstud kohta, kuhu juurdepääs on tõkestatud.

Asjatundjate poolt paigaldatud ja hooldatud seadmed vastavad nõuetele, mis on äriettevõtetes ja väiksemates tööstusettevõtetes.

ETTEVAATUST

See seade POLE ETTE NÄHTUD kasutamiseks elumajades ja EI TAGA piisavat kaitset raadiovastuvõtule sellistes kohtades.

ETTEVAATUST

Suletud ruumis olev liigne külmaaine R744 (CO_2) kontsentratsioon võib põhjustada teadvuse kadu ja hapnikupuudust. Võtke vastavaid meetmeid.

ETTEVAATUST

Kui kaitseklapp hakkab tööle seadme sees, siis võib CO_2 koguneda välisseadme korpuse sisse. Seetõttu tuleb enda ohutuse tagamiseks ALATI hoida ennast sellest eemale. Kui CO_2-tuvasti kinnitab, et CO_2 kontsentratsioon on lubataval tasemel, siis võite välisseadme sulgeda. Näiteks kui 7 kg CO_2 vabaneb korpusesse, siis kulub 5 minutit kuni CO_2 tase on piisavalt madal.

Torustiku paigaldamine (vaadake jaotist "14 Torude paigaldamine" [▶ 22])

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

HOIATUS

Kohapeal hangitavate torude paigutus PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "14 Torude paigaldamine" [▶ 22].

HOIATUS

Seadmes on väike kogus külmaainet R744.

HOIATUS

Sulgekraani sisse jäänud väike kogus gaasi või õli võib põhjustada kokkupigistatud toru lõhkemise.

Nende juhiste eiramine võib põhjustada varakahju või kehavigastusi, mis võivad olla sõltuvalt asjaoludest väga rasked.

HOIATUS



ÄRGE kasutage kokkupigistatud torude eemaldamiseks jootepõletit.

Sulgekraani sisse jäänud väike kogus gaasi või õli võib põhjustada kokkupigistatud toru lõhkemise.

HOIATUS

Kui sulgekraanid on teenindamise ajal suletud, siis suletud ahela rõhk tõuseb kõrge ümbritseva temperatuuri tõttu. Veenduge, et rõhk jääb allpoole arvutuslikku rõhku.

HOIATUS

- Kasutada TOHIB AINULT külmaainet R744 (CO_2). Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- Paigaldamisel, külmaaine laadimisel, hooldamisel ja teenindamisel kandke ALATI isikukaitsevahendeid, nagu turvajalatsid, kaitsekindad ja kaitseprillid.
- Kui seade on paigaldatud ruumi (näiteks masinaruumi), siis kasutage kaasaskantavat CO_2-tuvastit.
- Kui esipaneel on avatud, siis olge ALATI ettevaatlik pöörleva ventilaatori suhtes. Pärast seadme väljalülitamist pöörleb ventilaator veel mõne aja jooksul.

HOIATUS

- Rõhul 120 bar kasutage kõrgrõhutorustiku materjalina K65-vasesulamit.
- Töörõhul 120 bar kasutage K65-vasesulamit ja liitmikke.
- Torude ühendamiseks tohib kasutada AINULT JOOTMIST. Muud tüüpi ühendused pole lubatud.
- Torulaiendust EI TOHI KASUTADA.

HOIATUS

Vedelikuanuma kaitseklapi (vaadake "20.1 Toruskeem: välisseade" [▶ 44]) eemaldumine võib põhjustada raske kehavigastuse ja/või varakahju:

- ÄRGE MITTE KUNAGI teenindage seadet, kui vedelikuanuma rõhk on kõrgem, kui vedelikuanuma kaitseklapi säte (ülerõhk 90 bar ± 3%). Kui see kaitseklapp väljastab külmaainet, siis see võib põhjustada raske kehavigastuse ja/või varakahju.
- Kui rõhk on on kõrgem seaderõhust, siis LASKE ALATI rõhk enne teenindamist rõhukaitseseadmetest välja.
- Soovitame paigaldada kaitseklapile väljapaisketorustiku ja see turvata.
- Kaitseklapi juures tohib töid teha AINULT siis, kui külmaaine on süsteemist eemaldatud.

HOIATUS

Kõikidel kaitseklappidel PEAB OLEMA õhutamiseks otsepääs õue, aga MITTE SULETUD alasse.

HOIATUS

Kaitseklapp tuleb paigaldada nii nagu see on ette nähtud kasutuskohas kehtivates eeskirjades.

HOIATUS

Kaitseklapi (kaitseklappide) ja ümberlülituskraani paigalduse nõuetele vastavuse kontrollimiseks on kohustuslik teha lekketest.

2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

HOIATUS

Enne süsteemi kasutuselevõttu kontrollige, kas kõik objektile tarnitud koosteosad ja siseseadmed vastavad standardis EN378-2 kirjeldatud rõhutesti tingimustele. Kui te pole kindel, siis on soovitatav teha järgnev test.

ETTEVAATUST

Paigaldage klapp ALATI sellisele toele, mis on piisavalt tugev, et klappi kanda. Aktiveeritud kaitseklapp on rõhu all. Kui kaitseklapp pole ohutult paigaldatud, võib see põhjustada torustiku või seadme vigastumise.

ETTEVAATUST

ÄRGE AVAGE sulgekraani enne kui olete mõõtnud elektritoiteahela isolatsioonitakistuse.

ETTEVAATUST

Kasutage lekketestidel ALATI lämmastikku.

ETTEVAATUST

Kasutage külmaaine torustiku hargnemiskohtades AINULT K65-vasesulamist T-liitmikke.

ETTEVAATUST

Paigaldage külmaaine torustik ja koosteosad kohtadesse, kus neil ei teki kokkupuudet ühegi ainega, mis võib külmaainet sisaldavaid koosteosi söövitada, välja arvatud juhul kui koosteosad on tehtud materjalidest, mis on sööbimiskindlad või mis on piisavalt kaitstud sööbimise eest.

ETTEVAATUST

- ÄRGE ÕLITAGE koonuspinda mineraalõliga.
- ÄRGE kasutage varem kasutuselolnud torustikke.
- Seadme tööea pikendamiseks ÄRGE paigaldage sellele kuivatit. Kuivatusmaterjal võib lahustuda ja süsteemi kahjustada.

Külmaaine laadimine (vaadake jaotist "15 Külmaaine laadimine" [▶ 31])

HOIATUS

Külmaaine laadimisel TULEB JÄRGIDA selles kasutusjuhendis esitatud juhiseid. Vaadake teavet jaotisest "15 Külmaaine laadimine" [▶ 31].

HOIATUS

- Kasutada TOHIB AINULT külmaainet R744 (CO_2). Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- Paigaldamisel, külmaaine laadimisel, hooldamisel ja teenindamisel kandke ALATI isikukaitsevahendeid, nagu turvajalatsid, kaitsekindad ja kaitseprillid.
- Kui seade on paigaldatud ruumi (näiteks masinaruumi), siis kasutage kaasaskantavat CO_2-tuvastit.
- Kui esipaneel on avatud, siis olge ALATI ettevaatlik pöörleva ventilaatori suhtes. Pärast seadme väljalülitamist pöörleb ventilaator veel mõne aja jooksul.

ETTEVAATUST

Vaakumeeritud süsteem on allapoole kolmikpunkti. Jäätumise vältimiseks tuleb R744 laadimist alustada aurustunud olekus. Kui kolmikpunkt on saavutatud (absoluutrõhk on 5,2 bar või manomeetriline rõhk on 4,2 bar), võite jätkata laadimist vedelas olekus külmaainega R744.

ETTEVAATUST

ÄRGE laadige külmaainet vahetult gaasitorustikku. Vedeliku rõhk võib põhjustada kompressori töös hälbeid.

HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnatu.

HOIATUS

Seadmes olev külmaaine R744 (CO_2) on lõhnatu, mittesüttiv ja tavaliselt see EI LEKI.

Kui külmaaine lekib suurel hulgal ruumi, siis võib see halvasti mõjuda selles ruumi viibijate tervisele, näiteks võib ilmneda lämbumine ja süsihappegaasi mürgitus. Ventileerige ruum ja pöörduge edasimüüja poole, kelle käest olete toote ostnud.

Ärge kasutage seadet, kuni hooldustöötajad kinnitavad, et külmaaine lekkekoht on kõrvaldatud.

HOIATUS

Pärast külmaaine laadimist hoidke välisseadme töölüliti olekus SEES, et vältida rõhu tõusu madalsurve poolel (imitorustikus) ja vältida rõhu tõusu vedelikumahuti rõhu poolel.

Elektrisüsteemi paigaldamine (vaadake jaotist "16 Elektripaigaldus" [▶ 32])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

HOIATUS

Seade TULEB PAIGALDADA vastavalt asukohariigi elektripaigaldise ehitamise eeskirjadele.

HOIATUS

Elektrijuhtmestiku paigaldus PEAB vastama juhistele, mis on toodud:

- selles kasutusjuhendis. Vaadake jaotist "16 Elektripaigaldus" [▶ 32].
- Seadmega kaasa antav välisseadme elektriskeem asub pealmise plaadi siseküljel. Legendi tõlke leiate "20.2 Juhtmeskeem: välisseade" [▶ 46].

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.

HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.

HOIATUS

- Kui elektritoiteliinis neutraaljuhe puudub või on valesti ühendatud, võivad seadmed kahjustada saada.
- Tagage nõuetekohane maandus. ÄRGE ÜHENDAGE maandusklemmi torude külge ega liigpingepiiriku või telefoniliini maandusjuhtme külge. Puudulik maandus võib tingida elektrilöögi.
- Paigaldage sulavkaitsmed ja kaitselülitid vastavad nõuetele.
- Kinnitage elektrijuhtmestik kaablisidemetega, nii et see EI PUUDUTA teravaid servi või torustikku, eriti oluline on see kõrgsurvetorustike läheduses.
- ÄRGE KASUTAGE teibitud juhtmeid, pikendusjuhtmeid ega tähtühendusega süsteemi. Need võivad põhjustada ülekuumenemist, elektrilööki või tulekahju.
- ÄRGE ühendage faasinihke kondensaatorit, sest seadme toiteks kasutatakse inverterit. Faasinihke kondensaator alandab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.

ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

HOIATUS

Kui tehases EI ole paigaldatud pealülitit või muid ühenduse katkestamise vahendeid, millel oleks kõikidel poolidel kontakteraldus ülepinge tekkimise kategooria III tingimustel, TULEB see paigaldada fikseeritud juhtmestikku.

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

See seade POLE ETTE NÄHTUD kasutamiseks elumajades ja EI TAGA piisavat kaitset raadiovastuvõtule sellistes kohtades.

HOIATUS

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

HOIATUS

Rakendage vajalikke meetmeid, et takistada väikestel loomadel seadme kasutamist pesavarjuna. Elektriliste osadega kokku puutuvad väikesed loomad võivad põhjustada seadmes rikkeid, suitsu või tulekahjut.

HOIATUS

Elektrilisi komponente on lubatud asendada ainult seadme tootja täpsustatud osadega.

ETTEVAATUST

- Toiteallika ühendamisel: ühendage esmalt maanduskaabel ja seejärel voolu kandvad ühendused.
- Toiteallika lahti ühendamisel: ühendage esimesena lahti voolu kandvad kaablid ja seejärel maandusühendus.
- Toiteallika pingevähendaja ja riviklemmi vahelise juhi pikkus PEAB olema selline, et voolu kandvad juhtmed oleksid pinguldatud enne maandusjuhet, kui toiteallikas tõmmatakse pingevähendajast lahti.

Koosseis (vaadake jaotist "17 Alghäälestamine" [▷ 37])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Esmakäivitus (vaadake jaotist "18 Kasutuselevõtt" [▷ 39])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

HOIATUS

Kasutuselevõtt PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "18 Kasutuselevõtt" [▷ 39].

ETTEVAATUST

ÄRGE TEHKE testimist sel ajal kui siseseadm(et)ega tehakse mingeid töid.

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

ETTEVAATUST

Pärast külmaaine täielikku laadimist ÄRGE lülitage välja välisseadme toitelülitit. Sellega on välditud kaitseklapi aktiveerumine, mille võib põhjustada kõrgel ümbritseval temperatuuril tekkiv siserõhu tõus.

ETTEVAATUST

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

Rikkeotsing (vaadake jaotist "19 Veatuvastus" [▷ 41])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

HOIATUS

- Kui kontrollite seadme lülituskarpi, veenduge ALATI, et seade ei ole ühendatud vooluvõrku. Lülitage välja vastavad kaitselülitid.
- Ohutusseadme aktiveerumisel peatage seade ja uurige enne ohutusseade lähtestamist, mis see aktiveerus. Ärge KUNAGI tehke möödaviike ohutusseadmetest ega muutke nende väärtusi muudele väärtustele kui tehase vaikesätted. Kui probleemi põhjust ei õnnestu tuvastada. helistage edasimüüjale.

HOIATUS

Vältige termilise katkesti soovimatust lähtestamisest tingitud ohte: see seade EI TOHI saada toidet välise lülitusseadme kaudu, nagu taimer, ega olla ühendatud vooluringega, mida regulaarselt SISSE ja VÄLJA lülitatakse.

Kasutajale

3 Kasutaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

3.1 Üldine

HOIATUS

Kui te EI ole kindel, kuidas seadmestikku kasutada, pidage nõu paigaldajaga.

HOIATUS

Käesolevat seadet on lubatud kasutada alates 8-aastastel lastel ja füüsiliste, kognitiivsete või vaimsete puuetega või puudulike kogemuste ja teadmistega isikutel, kui nad kasutavad seadet järelevalve all või kui neid on juhendatud seadet kasutama ohutult ja kui nad on võimalikest ohtudest teadlikud.

Lastel EI OLE lubatud seadmega mängida.

Lastel EI OLE lubatud seadet järelevalveta puhastada ja hooldada.

HOIATUS

Elektrilöögi või tulekahju ennetamiseks:

- ÄRGE loputage seadet.
- ÄRGE kasutage seadet märgade kätega.
- ÄRGE asetage seadmele vett sisaldavaid esemeid.

ETTEVAATUST

- ÄRGE asetage seadmele mingeid esemeid ega vahendeid.
- ÄRGE astuge, istuge ega seiske seadme peal.

- Seadmetel on järgmine sümbol:



See tähendab, et elektrilisi ja elektroonilisi seadmeid EI TOHI panna sorteerimata olmeprügi hulka. ÄRGE PÜÜDKE süsteemi ise lahti võtta, lahtivõtmisel, külmaaine, õli ja muude osade käsitsemisel TULEB seda lasta teha volitatud paigaldajal ja TULEB järgida kehtestatud eeskirju.

Seadmeid PEAB kasutusest kõrvaldamisel käitlema spetsialiseeritud ettevõttes taaskasutuseks, ringluseks ning taastamiseks. Nõuetekohase jäätmekäitlusega aitate kaitsta keskkonda võimalike kahjulike mõjude eest ja inimeste tervist. Lisateabe saamiseks pöörduge oma paigaldaja või kohaliku omavalitsuse poole.

- Akud on tähistatud järgmise sümboliga:



See tähendab, et akusid EI ole lubatud kasutuselt kõrvaldada koos muude sorteerimata majapidamisjäätmetega. Kui keemiline sümbol on trükitud sümboli alla, siis tähendab see keemiline sümbol seda, et aku sisaldab raskemetalli üle teatud kontsentratsioonimäära.

Võimalikud keemilised sümbolid on: Pb: tina (>0,004%).

Kasutatud akud TULEB viia spetsiaalsetesse kogumispunktidesse. Kasutatud akudest korrektne kasutuselt kõrvaldamine hoiab ära võimalikud negatiivsed tagajärjed keskkonnale ja inimeste tervisele.

3.2 Turvalise kasutamise juhised

HOIATUS

Enne seadme kasutamist veenduge, kas selle paigaldus on paigaldaja poolt nõuetekohaselt tehtud.

HOIATUS

Selles seadmes on osi, mis on pinge all või kuumad.

HOIATUS

ÄRGE PANGE seadme sisse süttivaid materjale. Need võivad põhjustada plahvatuse või tulekahju.

HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL

ÄRGE hoidke seadme läheduses põlevainega aerosoolpudeleid ja ÄRGE kasutage aerosoole seadme läheduses. **Võimalik tagajärg:** tulekahju.

HOIATUS

ÄRGE kasutage seadme läheduses pihustatavat juukselakki, lakke ja värve. See võib põhjustada tulekahju.

ETTEVAATUST

Kui külmaseadmega samas ruumis on põleti, tagage piisav ventilatsioon, et vältida hapnikupuudust.

ETTEVAATUST

ÄRGE KASUTAGE süsteemi kui ruumi on piserdatud putukamürki. Kemikaalid võivad ladestuda seadmesse – need võivad ohustada nende inimeste tervist, kes on kemikaalide suhtes ülitundlikud.

ETTEVAATUST

- ÄRGE MINGIL JUHUL puudutage juhtseadme siseosi.
- ÄRGE eemaldage esipaneeli. Mõned siseosad on puudutamisel ohtlikud ja seadmel võib hälbeid tekkida. Siseosade kontrollimiseks ja reguleerimiseks pöörduge oma edasimüüja poole.

ETTEVAATUST

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

ETTEVAATUST

Ärge olge külma õhuvoolu ees pikka aega.

ETTEVAATUST

HOIDKE väikelapsed, taimed ja koduloomad vahetust õhuvoolust eemal.

Teave süsteemi kohta (vaadake jaotist "4 Süsteemi kirjeldus" [▶ 10])

HOIATUS

ÄRGE püüdke seadet ise ümber ehitada, lahti võtta, eemaldada, ümber paigutada või remontida, sest ebaõige lahtivõtmine või paigaldamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju. Pöörduge oma edasimüüja poole.

Hooldamine ja teenindamine (vt "7 Hooldamine ja teenindamine" [▶ 12])

HOIATUS: Süsteemis on külmaine väga kõrge rõhu all.

Süsteemi TOHIVAD HOOLDADA VAID pädevad töötajad.

HOIATUS

Kui kaitse põleb läbi, siis tuleb see asendada SAMAVÄÄRSE vooluga kaitsme vastu. Tavalise vasktraadi kasutamine võib põhjustada seadme vigastumise või tulekahju.

HOIATUS

Kõrgel töötamisel olge redelil ettevaatlik.

HOIATUS

ÄRGE LASKE siseseadet märjaks saada. **Võimalik tagajärg:** Võite saada elektrilöögi või tekitada tulekahju.

HOIATUS

Kui elektritoide on pikka aega VÄLJAS, siis tuleb külmaaine ALATI seadmetest välja lasta. Kui külmaainet ei saa mingil põhjusel välja lasta, siis tuleb hoida toide ALATI SEES.

HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnatu.

HOIATUS

Seadmes olev külmaaine R744 (CO_2) on lõhnatu, mittesüttiv ja tavaliselt see EI LEKI.

Kui külmaaine lekib suurel hulgal ruumi, siis võib see halvasti mõjuda selles ruumi viibijate tervisele, näiteks võib ilmneda lämbumine ja

süsihappegaasi mürgitus. Ventileerige ruum ja pöörduge edasimüüja poole, kelle käest olete toote ostnud.

Ärge kasutage seadet, kuni hooldustöötajad kinnitavad, et külmaaine lekkekoht on kõrvaldatud.

HOIATUS

ÄRGE püüdke seadet ise ümber ehitada, lahti võtta, eemaldada, ümber paigutada või remontida, sest ebaõige lahtivõtmine või paigaldamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju. Pöörduge oma edasimüüja poole.

ETTEVAATUST

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

ETTEVAATUST: Olge ventilaatori suhtes ettevaatlik!

Ventilaatori töötamise ajal on seadme hooldustööde tegemine ohtlik.

Enne hooldustööde alustamist lülitage toitelüliti välja.

ETTEVAATUST

Pärast pikaajalist kasutamist kontrollige seadme alust ja kinniteid vigastuste suhtes. Kui need on vigastatud, võib seade maha kukkuda ja põhjustada vigastusi.

ETTEVAATUST

Enne klemmkarpide avamist veenduge, et seade on toitevõrgust lahti ühendatud.

Rikkeotsing (vt "8 Rikkeotsing" [▶ 13])

HOIATUS

Kui ilmneb midagi ebaharilikku (põlemislõhn jne), peatage kasutamine ja lülitage toide välja.

Sellisel juhul kasutamise jätkamine võib põhjustada purunemist, elektrilööke või tulekahju. Pöörduge oma edasimüüja poole.

4 Süsteemi kirjeldus

HOIATUS

ÄRGE püüdke seadet ise ümber ehitada, lahti võtta, eemaldada, ümber paigutada või remontida, sest ebaõige lahtivõtmine või paigaldamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju. Pöörduge oma edasimüüja poole.

MÄRKUS

ÄRGE kasutage süsteemi muuks otstarbeks. ÄRGE kasutage seadet täppisinstrumentide ega kunstitööde jahutamiseks – see võib neile kahjulikult mõjuda.

MÄRKUS

Süsteemi on võimalik edaspidi muuta.

Lubatavate kombinatsioonide täielik ülevaade (süsteemi edaspidiseks laiendamiseks) on saadaval tehniliste andmete lehel, pidage selles osas nõu. Võtke ühendust paigaldajaga, et saada lisateavet ja saada asjatundlikke nõuandeid.

MÄRKUS

ÄRGE pange seadme alla esemeid, mis EI TOHI märjaks saada. Külmadele torudele kogunev kondensaat või dreeniummistus võib põhjustada tilkumist. **Võimalik tagajärg:** Seadme alla paigutatud esemed saavad märjaks.

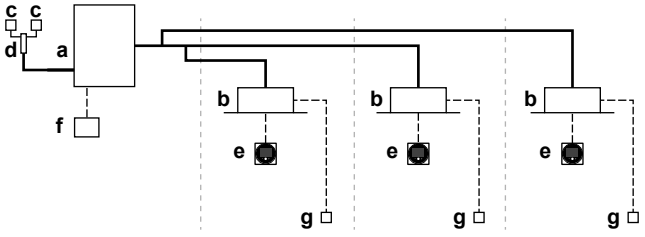
MÄRKUS

Jahutada EI ole lubatud tehnikaruume, näiteks serveriruume ja andmekeskusi, mida peab jahutama kogu aasta.

4.1 Süsteemiosade skeem

TEAVITUSTÖÖ

Järgnevalt esitatud joonis on näitlik ja EI PRUUGI täielikult vastata teie süsteemi ülesehitusele.



a Välisseadme põhiplokk (RXYN10*)
b VRV otsepaisumisega (DX) siseseade
c Kaitseklapp (tarvik)
d Ümberlülitusklapp (tarvik)
e Kaugjuhtpult
f Keskjuhtpult (valikuline)
g Lisatrükkplaat (valikuline)
—— Külmaaine torustik
----- Ühendusjuhtmed ja kasutajaliidese juhtmestik

5 Kasutajaliides

ETTEVAATUST

- ÄRGE MINGIL JUHUL puudutage juhtseadme siseosi.
- ÄRGE eemaldage esipaneeli. Mõned siseosad on puudutamisel ohtlikud ja seadmel võib hälbeid tekkida. Siseosade kontrollimiseks ja reguleerimiseks pöörduge oma edasimüüja poole.

See kasutusjuhend annab süsteemi põhifunktsioonidest töötamisest vaid osalise ülevaate.

Mõnede funktsioonide kasutamise kohta on teave siseseadme üksikasjalikus paigaldus- ja kasutusjuhendis.

Vaadake juhiseid paigaldatud juhtpuldi kasutusjuhendist.

6 Töötab

6.1 Tööpiirkond

Süsteemi ohutuks ja efektiivseks töötamiseks kasutage seda järgmistel temperatuuridel ja niiskusel.

	Jahutus	Kütmine
Välistemperatuur	–5~43°C DB	–20~20°C DB –20~15,5°C WB
Sisetemperatuur	21~32°C DB 14~24°C WB	15~27°C DB
Ruumi niiskus	≤80%[(a)]	

[(a)] Seadmest vee väljatilkumise vältimine. Kui temperatuur või niiskus pole nendes piirides, siis võivad kaitseseadised rakenduda ja õhukonditsioneer mitte töötada.

6.2 Objektitorustiku rõhk

Töötamisel järgige pidevalt alljärgnevate objektitorustike rõhkusid:

Torustik	Objektitorustiku rõhk
Gaas	Ülerõhk 120 bar
Vedelik	Ülerõhk 120 bar

6.3 Süsteemiga töötamine

6.3.1 Teave süsteemiga töötamise kohta

- Kasutusviis sõltub välisseadme ja juhtpuldi kombinatsioonist.
- Seadme kaitsmiseks lülitage toide 6 tundi enne kasutamist sisse.
- Kui toide töötamise ajal välja lülitatakse, taaskäivitub seade automaatselt toite taastumisel.

6.3.2 Kasutamine jahutuseks, kütteks, ainult ventileerimiseks ja automaatrežiimil

- Ümberlülitust ei saa juhtpuldiga teha, kui sellel on sümbol "ümberlülitus on keskjuhtimise all" (vaadake juhtpuldi paigaldus- ja kasutusjuhendit).
- Kui näidikul kuvatakse sümbol "ümberlülitus on keskjuhtimise all", vaadake jaotist "6.6.1 Ülem-juhtpuldi seadistamise juhised" [▸ 12].
- Ventilaator võib jätkata pöörlemist 1 minuti jooksul pärast kütmise lõpetamist.
- Õhu vooluhulk seadub automaatselt sõltuvalt ruumi temperatuurist, ventilaator võib järsku seiskuda. See pole rike.

6.3.3 Teave kütmise kohta

Kütmisel võib seadistatud temperatuurile jõudmine tavaliselt võtta rohkem aega kui jahutamise ajal.

Küttevõimsuse langemise või külma õhu puhumise vältimiseks tuleb teha järgmised toimingud.

Jääsulatusrežiim

Kütterežiimil külmub aeg-ajalt välisseadme õhujahuti spiraal ja siis on energia ülekandmine välisseadme spiraalile tõkestatud. Küttevõime langeb ja süsteem peab lülituma sulatusrežiimile, et jää välisseadme spiraalilt eemaldada. Sulatamise ajal siseseadme küttevõime ajutiselt langeb, kuni jääsulatus on lõpetatud. Pärast sulatust hakkab seade tööle kütte täisvõimsusel.

Sisendseade seiskab ventilaatori töötamise, külmutustsükkel pööratakse ümber ja ruumi sees olevat energiat kasutatakse välisseadme spiraali lahtisulatamiseks.

Sisendseade näitab jääsulatusrežiimi näidikul .

Kuumkäivitus

Külma õhu sisendseadmest väljapuhumise vältimiseks kütterežiimi alustamisel seiskub siseseadme ventilaator automaatselt. Kasutajaliidese näidikul kuvatakse . Ventilaator käivitub mõne aja pärast. See pole rike.

6.3.4 Süsteemi kasutamine

1 Vajutage kasutajaliidesel töörežiimi valikunuppu mitu korda ja valige soovitav töörežiim.

- Jahutusrežiim
- Kütterežiim
- Ainult ventileerimine

2 Vajutage kasutajaliidesel nuppu SEES/VÄLJAS.

Tulemus: Töörežiimi märgutuli süttib ja süsteem hakkab tööle.

6.4 Kuivatusprogrammi kasutamine

6.4.1 Teave kuivatusprogrammi kohta

- Selle programmi funktsioon on alandada niiskust teie toas, sealjuures tempeatuuri alandamata (ruumi minimaalse jahutamisega).
- Mikroprotsessor määrab temperatuuri ja ventilaatori kiiruse automaatselt (kasutajaliidese kaudu ei saa seda teha).
- Süsteem ei käivitu kui ruumi temperatuur on madal (<20°C).

6.4.2 Kuivatusprogrammi kasutamine

Käivitamine

1 Vajutage kasutajaliidesel töörežiimi valikunuppu mitu korda ja valige (kuivatusrežiimi programmeerimine).

2 Vajutage juhtpuldil nuppu SEES/VÄLJAS.

Tulemus: Töörežiimi märgutuli süttib ja süsteem hakkab tööle.

3 Vajutage õhuvoolu suuna reguleernuppu (ainult topeltvool, mitmikvool, nurk, laest väljaulatuv või laepaigaldusega). Üksikasju vaadake jaotisest "6.5 Õhu voolusuuna muutmine" [▸ 11].

Seiskamine

4 Vajutage kasutajaliidesel uuesti nuppu SEES/VÄLJAS.

Tulemus: Töörežiimi märgutuli kustub ja süsteem lõpetab töötamise.

MÄRKUS

Ärge lülitage toidet välja vahetult pärast seadme seiskumist, oodake vähemalt 5 minutit.

6.5 Õhu voolusuuna muutmine

Vaadake juhiseid kasutajaliidese paigaldusjuhendist.

6.5.1 Teave õhuklapi kohta

Õhuvoolu tüübid:

- Kaksiksüsteemid ja mitme õhu voolusuunaga seadmed
- Nurgaseadmed
- Lakke paigaldatud seadmed
- Seinale paigaldatud seadmed

Järgmistel juhtudel juhib mikroprotsessor õhu voolusuunda nii, et seda võidakse kuvada näidikul erinevalt.

Jahutus	Kütmine
▪ Kui ruumi õhutemperatuur on allapoole seadistatud temperatuuri.	▪ Töötamise käivitamisel. ▪ Kui ruumi õhutemperatuur on kõrgem kui seadistatud temperatuur. ▪ Jääsulatusrežiimil.
▪ Töötamisel pidevalt horisontaalse õhuvoolu suunaga. ▪ Kui laest väljaulatuva või laepaigaldusega seadmega toimub pidev jahutusel töötamine alla suunatud õhuvooluga, siis võib õhu voolusuunda juhtida mikroprotsessor ja siis muutub samuti kasutajaliidese näit.	

Õhu voolusuunda saab muuta ühega järgmistest viisidest.

- Õhuklapp muudab ise oma asendit.
- Õhu voolusuunda saab muuta kasutaja.
- Automaatne asend ja soovitud asend .

HOIATUS

ÄRGE PUUDUTAGE mingil juhul õhu väljundresti või horisontaallabasid sel ajal kui labad pöörduvad. Sõrmed võivad vahele kinni jääda ja seade võib vigastada saada.

MÄRKUS

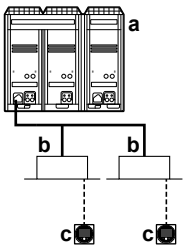
- Labade piirasendid on muudetavad. Täpsema info saamiseks võtke ühendust oma edasimüüjaga. (ainult topeltvool, mitmikvool, nurk, laest väljaulatuv või laepaigaldusega).
- Vältige töötamist horisontaalasendis . See võib põhjustada kasteniiskuse või tolmu kogunemist laele või klapile.

6.6 Ülem-juhtpuldi seadistamine

6.6.1 Ülem-juhtpuldi seadistamise juhised

TEAVITUSTÖÖ

Järgnevalt esitatud joonis on näitlik ja EI PRUUGI täielikult vastata teie süsteemi ülesehitusele.



a Välisseade
b VRV DX siseseade
c Juhtpult

Kui süsteem on paigaldatud ülalesitatud joonise kohaselt, on vaja määrata – iga alamsüsteemi jaoks – üks juhtpult ülem-juhtpuldiks.

Alam-juhtpultidel kuvatakse (ümberlülitus keskjuhtimisel) ja alam-juhtpult järgib automaatselt ülem-juhtpuldi edastatud töörežiimi.

Kütmis- või jahutusrežiimi saab valida ainult ülemjuhtpult (jahutamise/kütmise ülemsüsteem).

6.6.2 Ülem-juhtpuldi määramiseks

1 Hoidke praegusel ülem-juhtpuldil all töörežiimi valikunuppu 4 sekundit. Kui seda toimingut pole veel tehtud, siis saab seda teha esimesel töötaval juhtpuldil.

Tulemus: Kõikidel samale välisseadmele ühendatud alam-kasutajaliidestel kuvatakse vilkuv sümbol (ümberlülitus keskjuhtimisel).

2 Vajutage töörežiimi valikunuppu juhtpuldil, mida soovite määrta ülem-juhtpuldiks.

Tulemus: Sellega on määramine lõppenud. See juhtpult on määratud ülem-kasutajaliideseks ja kuva sümboliga (ümberlülitus on keskjuhtimise all) kaob. Teistel kasutajaliidestel kuvatakse sümbol (ümberlülitus on keskjuhtimise all).

Vaadake juhiseid kasutajaliidese paigaldusjuhendist.

7 Hooldus ja teenindus

7.1 Ettevalmistustoimingud hooldamisel ja teenindamisel

ETTEVAATUST

Vaadake juhiseid "3 Kasutaja ohutusjuhised" [▶ 8], et tutvuda kõikide asjassepuutuvate ohutusjuhistega.

MÄRKUS

ÄRGE püüdke seadet ise kontrollida ega hooldada. Laske need tööd teha volitatud töötajal.

MÄRKUS

ÄRGE kasutage juhtpaneeli puhastamiseks bensiini, lahustit, keemilise pesuainega niisutatud tolmulappi jne. Paneel võib muuta värvi ja selle kattekiht võib maha kooruda. Kui see on väga määrdunud, siis immutage lappi naturaalses pesuaines, väänake lapp välja ja pühkige paneel sellega puhtaks. Kuivatage paneel teise kuva lapiga.

7.2 Teave külmaaine kohta

See seade sisaldab gaasilist külmaainet.

Külmaaine tüüp: R744 (CO_2)

HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnatu.

HOIATUS

Seadmes olev külmaaine R744 (CO_2) on lõhnatu, mittesüttiv ja tavaliselt see EI LEKI.

Kui külmaaine lekib suurel hulgal ruumi, siis võib see halvasti mõjuda selles ruumi viibijate tervisele, näiteks võib ilmneda lämbumine ja süsihappegaasi mürgitus. Ventileerige ruum ja pöörduge edasimüüja poole, kelle käest olete toote ostnud.

Ärge kasutage seadet, kuni hooldustöötajad kinnitavad, et külmaaine lekkekoht on kõrvaldatud.

7.3 Müügijärgne teenindus

7.3.1 Soovitatavad hooldus- ja kontrollimistoimingud

Seadme töötamisel aastate jooksul koguneb tolm, seega võib seadme tootlus mõnevõrra alaneda. Seadme osade lahtivõtmine ja sisemuse puhastamine nõuab tehnilisi teadmisi ja seetõttu soovitame seadme parimaks hooldamiseks sõlmida hooldus- ja ülevaatuseleping, lisaks tavalistele hooldustöödele. Meie edasimüüjate võrgustikul on juurdepääs oluliste osade laovarudele, et hoida seadet töökorras võimalikult pikka aega. Lisateabe saamiseks pöörduge oma edasimüüja poole.

Edasimüüja poole pöördumisel andke talle alati järgmine teave:

- Seadme mudeli täielik nimetus.
- Toote number (seadme tehasesildil).
- Paigalduskuupäev.
- Ilmingud või hälve ja rikke üksikasjalik kirjeldus.

HOIATUS

ÄRGE püüdke seadet ise ümber ehitada, lahti võtta, eemaldada, ümber paigutada või remontida, sest ebaõige lahtivõtmine või paigaldamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju. Pöörduge oma edasimüüja poole.

8 Rikkeotsing

Kui ilmneb mõni järgnevatest hälvetest, võtke allpool mainitud meetmeid ja pöörduge edasimüüja poole.

HOIATUS

Kui ilmneb midagi ebaharilikku (põlemislõhn jne), peatage kasutamine ja lülitage toide välja.

Sellisel juhul kasutamise jätkamine võib põhjustada purunemist, elektrilööke või tulekahju. Pöörduge oma edasimüüja poole.

Süsteemi remonti tohib teha vaid PÄDEV töötaja.

Rike	Abinõu
Kaitseseadis, näiteks sulavkaitse või rikkevoolukaitse rakendub sagedasti või lüliti SEES/VÄLJAS EI TÖÖTA nõuetekohaselt.	Pöörduge oma edasimüüja või paigaldaja poole.
Seadmest tilgub vett (muu kui sulatusvesi).	Lõpetage töötamine.
Toite töölüliti EI TÖÖTA nõuetekohaselt.	Lülitage toide VÄLJA.
Näidikul näidatakse seadme numbrit, töötuli vilgub ja kuvatakse rikkekood.	Teavitage paigaldajat ja edastage talle rikkekood.
Kaitseklapp on jäänud avatud asendisse.	1 Lõpetage töötamine. 2 Lülitage toide VÄLJA. 3 Teavitage oma paigaldajat.

Kui süsteem EI TÖÖTA nõuetekohaselt, välja arvatud üleval mainitud juhtudel ja pole tuvastatud ühtegi mainitud hälvet, selgitage rike välja tehes järgmised toimingud.

Rike	Abinõu
Süsteem ei tööta.	▪ Kontrollige toide üle rikete suhtes. Oodake kuni toide on taastunud. Kui töötamise ajal on elektrikatkestus, siis süsteem käivitub automaatselt ja viivitamatult pärast toite taastumist. ▪ Kontrollige, kas kaitse pole läbi sulanud või kaitselüliti rakendunud. Vajadusel asendage sulavkaitse või lähtestage kaitselüliti.
Süsteem seiskub kohe pärast käivitusoperatsiooni.	▪ Kontrollige, kas välis- või siseseadme õhu sissevõtu- või väljalaskeavad pole ummistunud. Eemaldage takistused ja kontrollige, et õhk saab vabalt liikuda. ▪ Kontrollige, kas juhtpuldil kuvatakse  (vajalik on õhufiltri puhastamine). (Vaadake teavet jaotisest "7 Hooldus ja teenindus" [▸ 12] ja siseseadme kasutusjuhendi osast "Hooldamine").
Süsteem töötab, aga jahutamine või kütmine pole piisav. (õhu konditsioneerimise siseseadmetele)	▪ Kontrollige, kas välis- või siseseadme õhu sissevõtu- või väljalaskeavad pole ummistunud. Eemaldage takistused ja kontrollige, et õhk saab vabalt liikuda. ▪ Kontrollige, kas õhufilter pole ummistunud (juhinduge siseseadme juhendi jaotisest "Hooldamine"). ▪ Kontrollige temperatuuri sätet. ▪ Kontrollige ventilaatori kiiruse sätet kasutajaliidesel. ▪ Kontrollige, kas mõni uks või aken on avatud. Sulgege uksed ja aknad, et vältida tuule sisenemist. ▪ Kontrollige, kas jahutamise ajal pole ruumis liiga palju inimesi. Kontrollige, kas ruumi küte pole liiga suurel võimsusel. ▪ Kontrollige, kas ruumis pole otsest päikesevalgust. Kasutage kardinaid või aknakatteid. ▪ Kontrollige, kas õhu voolusuund on õige.

Pärast kõigi ülaltoodud asjade kontrollimist ja kui probleemi saab ise lahendada, võtke ühendust oma paigaldajaga ja esitage sümptomid, seadme täielik mudeli nimi (võimaluse korral koos tootmisnumbriga) ja paigaldamise kuupäev.

8.1 Rikkekoodid - Ülevaade

Juhul kui siseseadme kasutajaliidesel kuvatakse rikkekood, siis teavitage sellest oma paigaldajat ja edastage rikkekood, seadme tüüp ja seerianumber (selle teabe leiate seadme nimeplaadilt).

Juhindumiseks antakse teile rikkekoodide loend. Sõltuvalt rikkekoodi tasemest, saate koodi lähtestada nupuga SEES/VÄLJAS. Kui see pole võimalik, küsige nõu oma paigaldajalt.

Tähis	Sisaldus
A1	EEPROM rike (siseseade)
A3	Dreenimissüsteemi rike (siseseade)
A6	Ventilaatori mootori rike (siseseade)
A7	Labade mootori rike (siseseade)
A9	Paisuklapi rike (siseseade)
AF	Dreenimise rike (siseseade)
AH	Tolmufiltri rike (siseseade)
AJ	Võimsuse seadistamise rike (siseseade)

Tähis	Sisaldus
C1	Side viga juhtseadme trükkplaadi ja alamjuhtimise trükkplaadi vahel (siseseade)
C4	Soojusvaheti termotakisti rike (siseseade, vedel külmaaine)
C5	Soojusvaheti termotakisti rike (siseseade, gaasiline külmaaine)
C9	Imiõhu termotakisti rike (siseseade)
CA	Väljutatava õhu termotakisti rike (siseseade)
CE	Liikumistuvasti või põranda temperatuurianduri rike (siseseade)
CJ	Juhtpuldi termotakisti rike (siseseade)
E1	Trükkplaadi rike (välisseade)
E2	Voolulekke tuvasti on aktiveeritud (välisseade)
E3	Kõrgrõhu rike
E4	Madalast rõhust tingitud rike (välisseade)
E5	Kompressori lukustumise tuvastamine (välisseade)
E7	Ventilaatori mootori rike (välisseade)
E9	Elektroonilise paisuklapi rike (välisseade)
F3	Väljuva õhu temperatuuri rike või kompressori korpuse temperatuuri rike
F4	Ebatavaline imemistemperatuur (välisseade)
F6	Külmaaine ülelaadimise tuvastamine
H3	Kõrgrõhulüliti rike
H4	Madalrõhulüliti rike
H7	Ventilaatori mootori rike (välisseade)
H9	Ümbritseva õhu temperatuurianduri rike (välisseade)
J3	Väljuva õhu temperatuurianduri rike ja kompressori korpuse temperatuurianduri rike (välisseade)
J5	Siseneva õhu temperatuurianduri rike (välisseade)
J6	Gaasijahuti väljundava anduri rike
J7	Soojusvaheti väljundava anduri rike
J8	Vedeliku temperatuurianduri rike (välisseade)
JA	Kõrgrõhuanduri rike(S1NPH)
JC	Madalrõhuanduri rike(S1NPL)
L1	INV Trükkplaadi rike
L4	Ribide temperatuuri tõus
L5	INV Trükkplaadi rike
L8	Tuvastati kompressori liigvool
L9	Kompressori lukustus (käivitus)
LC	Inverteri vooluahela sideühenduse rike
P1	INV tasakaalustamata toitevool
P4	Ribide termotakisti rike
U0	Külmaaine puuduse tuvastamine
U1	Toite faasijärjestus on vale
U2	INV toitepinge puudus
U4	Sise- ja välisseadme vaheline juhe on vigane
U5	Juhtpuldi hälve – siseadmete side
U9	Hoiatus, sest teises seadmes (siseseade) on viga
UA	Siseseadmete ühenduse rike nende mahutavuse või tüüpide mitteühildumise tõttu
UC	Keskse aadressi dubleerimine
UE	Side rike keskjuhtimisseadmes – siseseade
UH	Automaatadresseerimise viga (ebaühtlus)

Teavet muude rikkekoodide kohta leiate hooldusjuhendist.

Kui kuvatakse rikkekoodi, kontrollige et:

- siseseadme toide on sisse lülitatud,
- juhtpuldi juhtmestik on katkenud või ebaõigesti ühendatud,
- PCB-l olev kaitse on läbi põlenud.

8.2 Ilmingud, mis POLE rikked

Järgmised sümptomid EI viita riketele.

8.2.1 Ilming: Süsteem ei tööta

- Õhukonditsioneer ei käivitu kohe pärast kasutajaliidese nupu SEES/VÄLJAS vajutamist. Kui režiimi märgutuli põleb, siis töötab süsteem tavapäraselt. Kompressori mootori ülekoormuse vältimiseks käivitub õhukonditsioneer pärast 5 minuti möödumist süsteemi seadmisest olekusse SEES, kui enne seda on see olnud olekus VÄLJAS. Samasugune käivitusviide ilmneb pärast töörežiimi nupu vajutamist.
- Kui kasutajaliidesel kuvatakse "Keskse kontrolli all", siis töörežiimi nupu vajutamisel vilgub näidik mõne sekundi jooksul. Näidiku vilkumine tähendab, et kasutajaliidest ei saa kasutada.
- Süsteem ei käivitu kohe pärast toite sisse lülitamist. Oodake üks minut, kuni mikroprotsessor on tööks ette valmistatud.

8.2.2 Ilming: jahutust/kütet ei saa ümber lülitada

- Kui näidikul kuvatakse  (ümberlülitus keskjuhtimisel), siis see tähendab, et see on alama kasutaja liides.

8.2.3 Ilming: ventilaator saab töötada, aga jahutamine ja kütmine ei tööta

Kohe pärast toite sisse lülitamist. Mikroarvuti valmistub tööks ja teeb sidekontrolli siseseadme(te)ga. Oodake 12 minutit, kuni protsess on lõppenud.

8.2.4 Ilming: ventilaatori õhu voolukiirus ei vasta sättele

Ventilaatori kiirus ei muutu isegi siis, kui ventilaatori kiiruse reguleernuppu vajutada. Kütmise ajal, kui ruumi temperatuur jõuab seadistatud temperatuurini, lülitub välisseade välja ja siseseadme ventilaator vaiksele kiirusele. Sellega välditakse külma õhu puhumist vahetult ruumis viibijate poole. Ventilaatori kiirus ei muutu isegi siis, kui teine siseseade on kütmisel ja ventilaatori nuppu vajutada.

8.2.5 Ilming: ventilaatori õhu voolusuund ei vasta sättele

Ventilaatori õhu voolusuund ei vasta kasutajaliidese kuvale. Ventilaatori õhu voolusuunda ei muudeta vastavalt laba liigutamisega. Selle põhjuseks on seadme juhtimine mikroprotsessoriga.

8.2.6 Ilming: Seadmest eraldub valget udu (sisendseade)

- Jahutamise ajal on niiskusetase kõrge. Kui sisendseade on väga must, siis on temperatuuri jaotamine ruumis ebaühtlane. Vajalik on siseseadme sisemuse puhastamine. Pöörduge seadme puhastamiseks oma edasimüüja poole. See toiming tuleb teha pädeva hooldustöötaja poolt.
- Kohe pärast jahutuse seiskumist ja kui ruumi temperatuur ja niiskus on madalal tasemel. See ilmneb, kuni soe külmaaine gaas voolab tagasi siseseadmesse ja tekitab auru.

8.2.7 Ilming: seadmest (siseseadmest või välisseadmest) väljub valget suitsu

See ilmneb kui süsteem lülitub pärast jäätumisvastast küttele. Jäätumisvastane eraldunud niiskus aurustub ja eraldub õhku.

8.2.8 Ilming. kasutajaliidesel on tähis "U4" või "U5" ja see seiskub, mõne minuti jooksul käivitub aga uuesti

Kasutajaliidest mõjutab õhukonditsioneerist sõltumatust seadmest lähtuv häiring. Häiring takistab seadmetevahelist sidepidamist ja põhjustab nende seiskumise. Töö taastub automaatselt pärast häiringu kadumist. Toite lähtestamine võib aidata seda riket kõrvaldada.

8.2.9 Ilming: konditsioneerid (siseseade) tekitavad müra

- Pärast toite sisse lülitamist on kuulda sumisevat häält. Müra põhjustab siseseadme sees oleva elektroonilise laiendusklapi käivitumine. See heli alaneb umbes ühe minuti pärast.
- Kui süsteem töötab jahutusel või seiskub, on kuulda pidevat madala sagedusega sahinat. Seda heli on kuulda dreenimispumba (lisavarustus) töötamise ajal.
- Kui süsteem seiskub pärast kütmist, on kuulda kriuksuvat häält. Seda heli tekitavad plastosad, mis temperatuuri muutuste tõttu paisuvad ja kokku tõmbuvad.
- Seadme seiskumisel on kuulda sahinat ja solinat. Seda heli on kuulda siis, kui töötab teine seade. Õli ja külmaaine süsteemis allesjäämise vältimiseks tuleb lasta väike hulk külmaainet läbi voolata.

8.2.10 Ilming: konditsioneerid (siseseade, välisseade) tekitavad müra

- Kui süsteem töötab küttel või jäätumisvastasel, on kuulda pidevat madalat sisisevat häält. Seda tekitab külmaaine gaas, mis voolab läbi sise- ja välisseadme.
- Sisisevat häält on kuulda käivitamisel või vahetult pärast töö lõppemist või jäätumisvastasel. Seda heli tekitab külmaaine voolu seiskumisel ja voolukiiruse muutumisel.

8.2.11 Ilming: konditsioneerid (välisseade) tekitavad müra

Seadmete töötamisel muutub nende poolt tekitatav heli. See heli on põhjustatud sageduse muutumisest.

8.2.12 Ilming - seadmest väljub tolmu

Seadet pole kaua aega kasutatud. Seadmest väljub sellesse ladestunud tolm.

8.2.13 Ilming: Seadmest võib eralduda lõhnasid

Seade võib endasse imeda ruumis levivaid lõhnasid, mööblist, sigarettidest jne eralduvaid lõhnasid ja need eralduvad uuesti.

8.2.14 Ilming - välisseadme ventilaator ei pöörle

Kasutamise ajal juhitakse ventilaatori kiirust, et optimeerida seadme tööd.

8.2.15 Ilming: Näidikul kuvatakse "88"

Seda näidatakse vahetult pärast toitelüliti sisse lülitamist ja see tähendab, et näidik töötab normaalselt. See kestab ligikaudu 1 minut.

8.2.16 Ilming: välisseadme kompressor ei seisku pärast lühiajalist kütmist

Töö jätkumine ei jäta külmaainet kompressorisse. Seade seiskub 5 kuni 10 minuti pärast.

8.2.17 Ilming - välisseade on kuum ka pärast välja lülitamist

Kompressori karterit soojendatakse, et seda saaks sujuvalt käivitada.

8.2.18 Ilming: sooja õhku on tunda kui siseseade on seiskunud

Mitu erinevat siseseadet on töötamas samas süsteemis. Kui teine seade töötab, siis teatud hulk külmaainet voolab siiski läbi seadme.

9 Ümber paigutamine

Pöörduge seadme täielikuks eemaldamiseks oma edasimüüja poole. Seadmete ümberpaigaldamine nõuab tehnilisi teadmisi.

10 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.

Paigaldajale

11 Teave karbi kohta

Arvestage järgmisega:

- Kohaletoimetatud seadmeid TULEB kontrollida kahjustuste ja terviklikkuse suhtes. Tuvastatud kahjustustest või puuduvatest osadest TULEB kohe teavitada kulleri nõudeagenti.
- Tooge pakendis seade võimalikult lähedale lõplikule paigalduskohale, et vältida transportimisest tingitud kahjustusi.
- Valmistage eelnevalt ette käigurada, mida mööda teisaldada seade lõplikku paigalduskohta.
- Seadme teisaldamisel võtke arvesse järgmisi asjaolusid.

  kergesti purunev.

  Hoidke seade püstises asendis, et vältida kompressori kahjustamist.

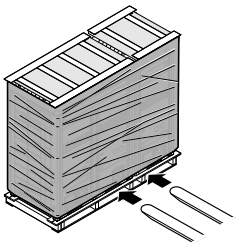
- Teisaldamiseks tuleb kasutada kahveltõstukit, sest seade jääb oma kaubaalusele.

11.1 Välisseade

11.1.1 Kaubaaluse teisaldamine

- Teisaldamiseks tuleb kasutada kahveltõstukit, sest seade jääb oma kaubaalusele.

1 Teisaldage välisseadet nii, nagu järgmisel joonisel näidatud.



MÄRKUS

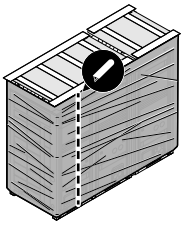
Katke tõstuki kahvlid riidega, et vältida seadme vigastamist. Seadme värvkatte vigastamine alandab selle vastupanu korrosioonile.

11.1.2 Välisseadme lahtipakkimine

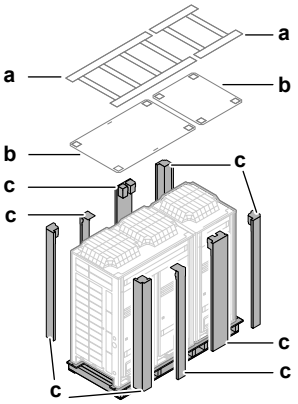
Märkus: see seade ei ole ette nähtud uuesti pakendamiseks. Uuesti pakkimiseks pöörduge oma edasimüüja poole.

1 Eemaldage seadmelt pakkematerjalid.

- Eemaldage kahanev kile. Olge ettevaatlik, et seadet mitte vigastada, siis kui eemaldate kahanevat kilet noaga lõigates.



- Eemaldage 2 pealmist kaubaalust, 2 pealmist alust ja kõik toed.

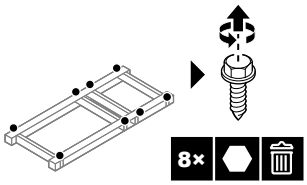


a Pealmine kaubaalus
b Pealmine alus
c Toend

HOIATUS

Rebige pakendi plastkotid tükkideks ja visake ära, et eikeegi, eriti lapsed, ei saaks nendega mängida. **Võimalik tagajärg:** lämbumine.

2 Seade on transpordialuse külge poltidega ühendatud. Eemaldage poldid.



11.1.3 Välisseadme käsitsemine

ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

1 Pakkige välisseade lahti. Vaadake juhiseid ka jaotisest "11.1.2 Välisseadme lahtipakkimine" [▸ 16].

2 Lugege tingimata silti seadme käsitsemise kohta, mis asub pakendi eesmisel nurgatoel.

3 Välisseadme tõstmiseks on 2 viisi.

- kraanaga ja 2 tõsterihmaga, mis on vähemalt 8 m pikad, nagu näidatud alloleval joonisel. Kasutage alati kaitsevahendeid, et vältida tõstelindi vigastamist ja pöörake tähelepanu massikeskme asukohale.

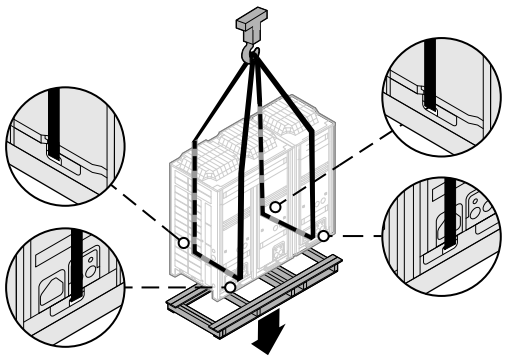
HOIATUS

ÄRGE kasutage rihmade kinnitamiseks välisseadme keskmist ava.

Kasutage alati välimist ava.

MÄRKUS

- Kasutage linttroppi, mis on seadme tõstmiseks piisava kandevõimega.
- Kasutage korpuse ja rihma vahel kaitset.
- Välisseadmel on tropirihma avad laiusega 70 mm.

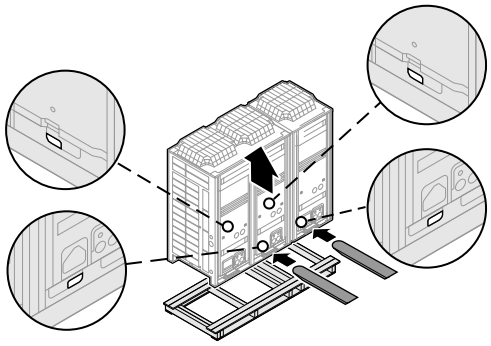


- Kui kasutatakse kahveltõstukit, lükake kahveltõstuki haarad läbi keskmise ja välimise parempoolse ava, mis asuvad seadme all, nagu on näidatud järgmisel joonisel.

HOIATUS
ÄRGE kasutage kahveltõstukiga seadme tõstmiseks välisseadme vasakpoolset ava.

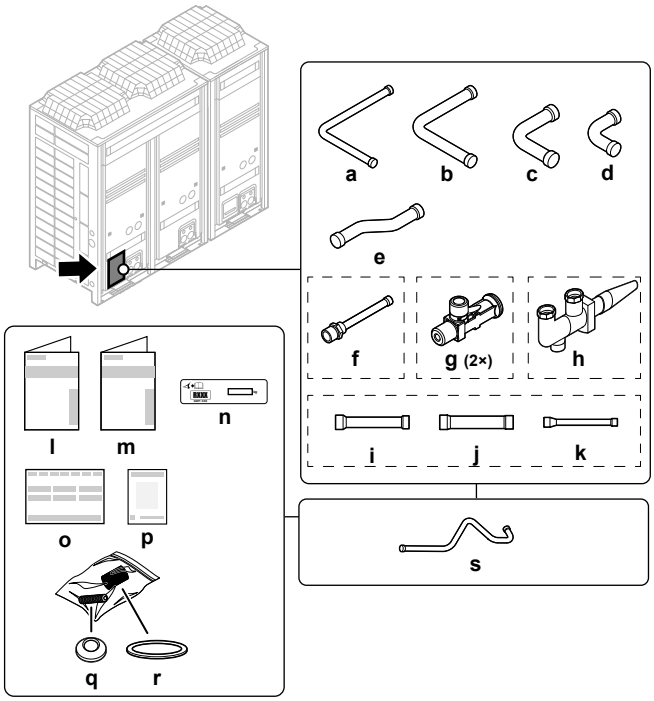
MÄRKUS
Ettevaatusabinõud välisseadme tõstmisel kahveltõstukiga
- Katke tõstuki kahvlid riidega, et vältida seadme vigastamist. Seadme värvkatte vigastamine alandab selle vastupanu korrosioonile.
- Kahjustuse korral eemaldage kidad ja katke avade servad korrosioonivastase värviga / parandusvärviga, et vältida roostetamist pärast seadme töötlemist.

Välisseade



11.1.4 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest

Välisseade



a Vedelikutorustik, alumine (Ø15,9 mm)
b Gaasitorustik, alumine (Ø22,2 mm)
c Vedelikutorustik, esipaneel (Ø15,9 mm)
d Gaasitorustik, esipaneel (Ø22,2 mm)
e Turvaklapi toru, esipaneel
f Keermestatud ühendustoru (1×)
g Kaitseklapp (2×)
h Ümberlülitusklapp
i Gaasitoru üleminekumuhv (Ø22,2 mm-> Ø15,9 mm)
j Gaasitoru üleminekumuhv (Ø22,2 mm-> Ø19,1 mm)
k Vedelikutoru üleminekumuhv (Ø15,9 mm-> Ø9,5 mm)
l Ohutuse üldeeskirjad
m Paigaldus- ja kasutusjuhend
n Külmaaine laadimisandmete kleebis
o Vastavusdeklaratsioon
p Juhendleht – Transportkinnitite eemaldamise juhised
q Sulgekraani kübarate vasktihendid (15×)
r Teenindusotsaku kübarate vasktihendid (15×)
s Kaitseklapi toru põhja alt ühendamiseks

12 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta

12.1 Välisseadme ülevaade

See kasutusjuhend käsitleb CO2 VRV inverterajamiga soojuspumbasüsteemi.

Need seadmed on ette nähtud välispaigalduseks ja kasutamiseks õhk-õhk-küttepumba rakendustes.

Tehnilised andmed		
Võimsus	Kütmine	31,5 kW
	Jahutus	28 kW
Ümbritseva keskkonna temperatuur	Kütmine	–20~20°C DB –20~15,5°C WB
	Jahutus	–5~43°C DB

Tehnilised andmed	Seade
Jahutusvõimsus (füüsikaline) ($P_{rated,c}$)	23,7 kW

Tehnilised andmed	Seade
Jahutusvõimsus (latentne) ($P_{rated,c}$)	4,3 kW
Küttevõimsus ($P_{rated,h}$)	31,5 kW
Elektriline koguvõimsus (P_{elec})	14,9 kW
Helivõimsuse tase (L_{WA})	83,5 dB

12.1.1 Välisseadme sildid

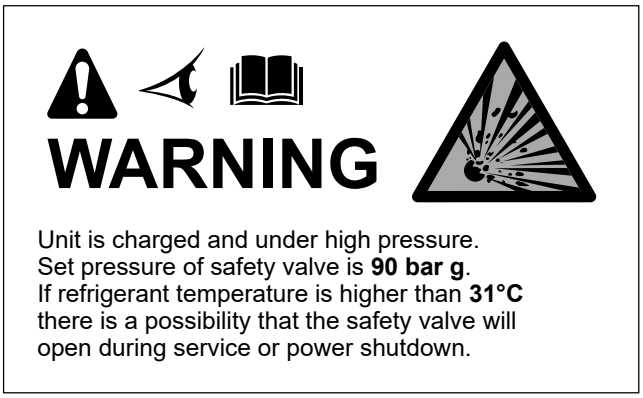
Teenindusotsakute silt – vasakpoolne seade



Teenindusotsakute silt – parempoolne seade



Kaitseklapi silt

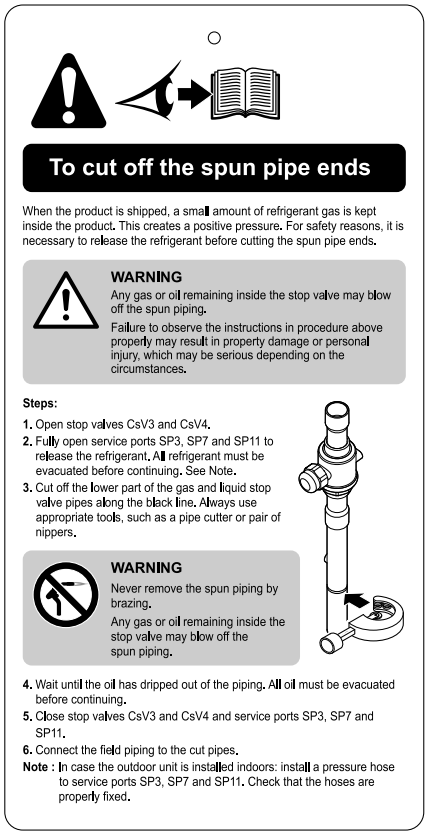


Hoiatussildi tekst	Tõlge
Unit is charged and under high pressure.	Seade on laaditud ja kõrge rõhu all.
Set pressure of safety valve is 90 bar g.	Seadke kaitseklapp ülerõhule 90 bar g.
If refrigerant temperature is higher than 31°C there is a possibility that the safety valve will open during service or power shutdown.	Kui külmaaine temperatuur on kõrgem kui **31°C**, siis võib kaitseklapp avaneda teenindamise ajal või toite väljalülitumisel.

Kontrollige kaitseklapi seadistusrõhku külmkambri madala rõhu poolel, et kontrollida ohutut töötemperatuuri.

Vaadake juhiseid ka jaotisest "14.3.4 Märkused kaitseklappide kohta" [▶ 27].

Sulgekraani toru kokkusurutud otsa mahalõikamise juhendkaart



Juhendkaardi tekst	Tõlge
To cut off the spun pipe ends	Kokkusurutud toruotste mahalõikamine
When the product is shipped, a small amount of refrigerant gas is kept inside the product.	Seadme tarnimisel on selle sisse jäänud väike kogus külmaainet.
This creates a positive pressure.	See tekitab positiivase rõhu.
For safety reasons, it is necessary to release the refrigerant before cutting the spun pipe ends.	Ohutusest lähtudes tuleb enne kokkusurutud toruotsa mahalõikamist külmaaine välja lasta.
Warning	Hoiatus!
Any gas or oil remaining inside the stop valve may blow off the spun piping.	Sulgekraani sisse jäänud väike kogus gaasi või õli võib põhjustada kokkusurutud toru lõhkemise
Failure to observe the instruction in procedure above properly may result in property damage or personal injury, which may be serious depending on the circumstances.	Ülalkirjeldatud juhiste eiramine võib põhjustada varakahju või kehavigastusi, mis võivad olla sõltuvalt asjaoludest väga rasked
Steps	Toimingud
Open stop valves CsV3 and CsV4.	Avage sulgekraan CsV3 ja CsV4.
Fully open service ports SP3, SP7 and SP11 to release the refrigerant.	Avage täielikult teenindusotsakud SP3, SP7 ja SP11, et külmaaine välja lasta.
All refrigerant must be evacuated before continuing.	Enne jätkamist tuleb kogu külmaaine välja lasta
See Note.	Vaadake märkust.

Juhendkaardi tekst	Tõlge
Cut off the lower part of the gas and liquid stop valve pipes along the black line.	Lõigake gaasi ja vedeliku sulgekraani alt toru ära musta joont pidi.
Always use appropriate tools, such as a pipe cutter or pair of nippers.	Kasutage selleks sobivat tööriista, näiteks torulõikur, toru lõiketangid.
Warning	Hoiatus!
NEVER remove the spun piping by brazing.	ÄRGE kasutage kokkusurutud torude mahalõikamisel põletit.
Any gas or oil remaining inside the stop valve may blow off the spun piping.	Sulgekraani sisse jäänud väike kogus gaasi või õli võib põhjustada kokkusurutud toru lõhkemise.
Wait until the oil has dripped out of the piping.	Oodake kuni õli on torust välja tilkunud.
All oil must be evacuated before continuing.	Enne jätkamist tuleb kogu õli välja lasta.
Close stop valves CsV3 and CsV4 and service ports SP3, SP7 and SP11.	Sulgege sulgekraanid CsV3 ja CsV4 ning teenindusotsakud SP3, SP7 ja SP11.
Connect the field piping to the cut pipes.	Ühendage objektitorustik mahalõigatud torude liitekohtadega.
Note:	Märkus:
In case the outdoor unit is installed indoors: install a pressure hose to service ports SP3, SP7 and SP11.	Kui välisseade on paigaldatud ruumi, siis paigaldage survevoolik teenindusotsakutele SP3, SP7 ja SP11.
Check that the hoses are properly fixed.	Kontrollige, et voolikud on nõuetekohaselt kinnitatud.

Lisateavet vaadake jaotisest "14.3.1 Kokkusurutud toruotste mahalõikamine" [▶ 25].

Kaitseklapi paigaldamise juhendkaart



Juhendkaardi tekst	Tõlge
Warning	Hoiatus
The safety valve included in the accessory bag must be installed on this pipe.	Sellele torule tuleb paigaldada tarvikute kotis olev kaitseklapp.

Lisateavet vaadake alajaotisest "Kaitseklappide ja ümberlülitusklapi paigaldamine" [▶ 27].

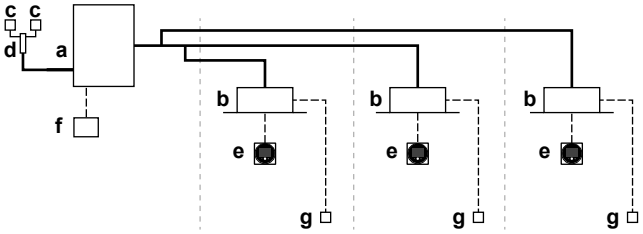
12.2 Süsteemiosade asetuse skeem

MÄRKUS

Jahutada EI ole lubatud tehnikaruume, näiteks serveriruume ja andmekeskusi, mida peab jahutama kogu aasta.

TEAVITUSTÖÖ

Järgnevalt esitatud joonis on näitlik ja EI PRUUGI täielikult vastata teie süsteemi ülesehitusele.



a Välisseadme põhiplokk (RXYN10*)
b VRV otsepaisumisega (DX) siseseade
c Kaitseklapp (tarvik)
d Ümberlülitusklapp (tarvik)
e Kaugjuhtpult
f Keskjuhtpult (valikuline)
g Lisatrükkplaat (valikuline)
—— Külmaaine torustik
----- Ühendusjuhtmed ja kasutajaliidese juhtmestik

13 Seadme paigaldamine

HOIATUS

Kinnitage seade nõuetekohaselt. Vaadake juhiseid jaotisest "13 Seadme paigaldamine" [▶ 19].

MÄRKUS

Veenduge, et on võetud kõik vajalikud meetmed külmaaine lekkimise puhuks, vastavalt standardile EN378.

MÄRKUS

Võtke arvesse kahjulikke mõjusid. Näiteks vee kogunemise ja külmumise oht kaitseklappide väljapaisketorustikes, mustuse ning prahi kogunemise oht või oht väljapaisketorustike ummistumisest tahke külmaainega CO_2 (R744).

TEAVITUSTÖÖ

Komplektiväliste, objektil vajalike osade hankimine on paigaldaja ülesanne.

MÄRKUS

Kui välisseade tuleb paigaldada siseruumi, näiteks tehnikaruumi, TULEB täita järgmised tingimused:

- õhukanalid PEAVAD olema paigaldatud nii, et seadmest tuleva heitõhu saab juhtida õue.
- Seadme kõigil heitõhu ventilaatoritel PEAB olema eraldi õhuvoolu kanal. Veenduge, et õhuvool ei seguneks/taasringleks.
- Õhukanalite rõhukadu EI tohi ületada maksimaalset staatilise rõhu väärtust, mille tagab säte Kõrge väline staatiline rõhk (ESP) (78,40 Pa):

  - Kui ESP, mis asub kanali kohal, on 30,00 Pa või madalam, ei ole vaja aktiveerida sätet Kõrge ESP.

  - Kui ESP, mis asub kanali kohal, on kõrgem kui 30,00 Pa, TULEB aktiveerida säte Kõrge ESP (vt hooldusjuhendit.
- Tagage tehnilise ala, kuhu seadmed kavatsetakse paigaldada, piisav ventilatsioon fassaadi õhuavadega, mis võimaldavad värske õhu kompenseerimist.
- Lisateabe saamiseks välisseadme siseruumi paigaldamise kohta võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.

13.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

13.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

ETTEVAATUST

Seade, millele kõrvalised isikud EI tohi juurde pääseda, tuleb paigaldada kaitstud kohta, kuhu juurdepääs on tõkestatud.

Asjatundjate poolt paigaldatud ja hooldatud seadmed vastavad nõuetele, mis on äriettevõtetes ja väiksemates tööstusettevõtetes.

ETTEVAATUST

See seade POLE ETTE NÄHTUD kasutamiseks elumajades ja EI TAGA piisavat kaitset raadiovastuvõtule sellistes kohtades.

MÄRKUS

Kui seade on eluhoonetele lähemal kui 30 m, siis PEAB pädev paigaldaja enne paigaldamist hindama seadme vastamist EMC-normidele.

MÄRKUS

See on A-klassi toode. Majapidamiskeskkonnas võib see toode põhjustada raadiohäireid, mille puhul võib kasutajal olla kohustus rakendada piisavaid meetmeid.

TEAVITUSTÖÖ

Helirõhutase on madalam kui 70 dBA.

Järgige paigaldusvahemikele kehtestatud nõudeid. Vaadake joonist 1 selle juhendi esikaane siseküljel.

Joonise 1 tähised:

Tarkvara	Kirjeldus
A	Hooldusvahemik
B	Üksiku välisseadme võimalikud paigaldusvahemikud[a][b][c][d][e]
h1	H1 (tegelik kõrgus)–1500 mm
h2	H2 (tegelik kõrgus)–500 mm
X	Esikülg = 500 mm+≥h/2
Y	Õhu sisenemispool = 300 mm+≥h2/2

[a] Seina kõrgus esiküljel: ≤1500 mm.
[b] Seina kõrgus õhu sisenemise poolel: ≤500 mm.
[c] Seina kõrgus teistel külgedel: pole piiratud.
[d] Arvutage h1 ja h2 nagu joonisel näidatud. Lisage mõõdule h1/2 eesmine hooldusvahemik. Lisage mõõdule h2/2 tagumine hooldusvahemik (kui seina kõrgus ületab ülalesitatud väärtusi).
[e] B1: muster ulatusliku lumesajuta piirkondade jaoks.
B2: muster ulatusliku lumesajuga piirkondade jaoks.
B3: seina kõrgus pole piiratud.

13.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

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.

TEAVITUSTÖÖ

Küsige lume kaitsekatte paigaldamise juhiseid oma edasimüüjalt.

MÄRKUS

Kui valitakse selline seade, mis töötab järjest kolm päeva või kauem ümbritseval temperatuuril, mis on madalam kui –5°C, rohkem kui 95% suhtelise õhuniiskusega, soovitame kasutada spetsiaalselt selliseks rakenduseks ettenähtud tootesarja Daikin ja/või võtta lisateabe saamiseks ühendust oma edasimüüjaga.

13.1.3 Täiendavad nõuded paigalduskohale CO_2-külmaine kasutamisel

MÄRKUS

Veenduge, et on võetud kõik vajalikud meetmed külmaaine lekkimise puhuks, vastavalt standardile EN378.

TEAVITUSTÖÖ

Vaadake siseseadme teatmejuhendist lisateavet lubatava külmaaine koguse ja ruumi ruumala suhtes.

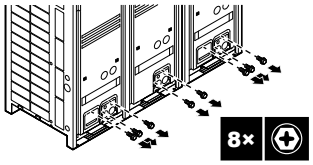
13.2 Seadme avamine ja sulgemine

13.2.1 Välisseadme avamine

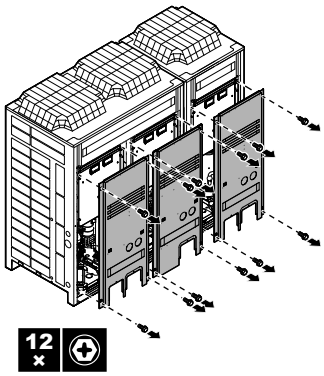
OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

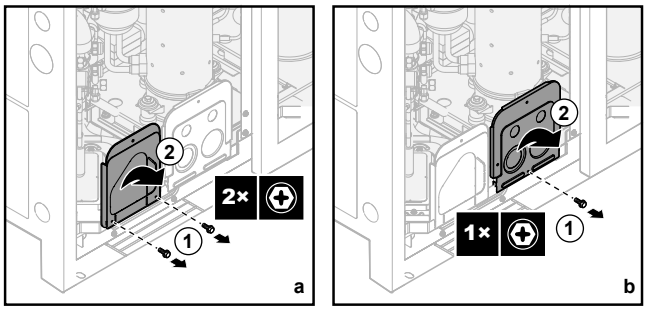
1 Keerake lahti kruvid väikestelt esikatetelt.



2 Eemaldage esipaneelid.



3 Eemaldage väikesed esikatted igalt esipaneelilt.



a Väike vasakpoolne esikate (kui on olemas)
b Väike parempoolne esikate

Kui esipaneelid on avatud, pääsetakse ligi lülitiplokile. Vaadake jaotist "13.2.2 Välisseadme lülitiploki avamine" [▸ 21].

Teeninduseks on vajalik juurdepääs emaplaadi (PCB) surunuppudele (asuvad keskmise esipaneeli taga). Surunuppudele juurdepääsuks pole vaja avada lülitiploki kaant. Vaadake jaotist "17.1.2 Kasutuskohaga seotud koosteosadesse sisenemine" [▸ 37].

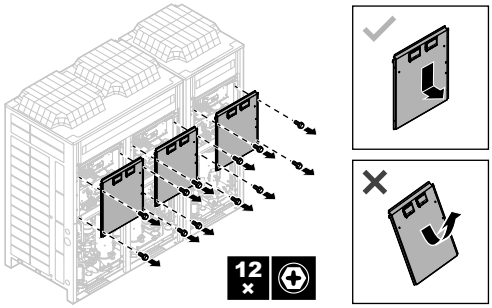
13.2.2 Välisseadme lülitiploki avamine

MÄRKUS

Lülitiploki katte avamisel ÄRGE kasutage ülemäärast jõudu. Ülemäärane jõud võib kaant deformeerida ja selle tagajärjel võib vesi sisse sattuda ja põhjustada seadmerikkeid.

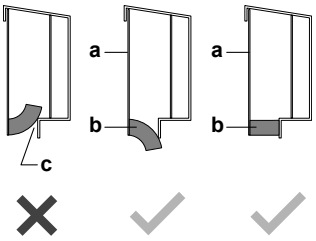
Välisseadme lülitiplokid

Välisseadme lülitiplokke, mis asuvad vasak-, kesk- ja paremosa esipaneeli taga, saab avada ühtemoodi. Peamine lülitiplokk asub keskmise paneeli taga.



MÄRKUS

Lülitiploki katte sulgemisel veenduge, et katte alumisel tagaosal olev tihendusmaterjal POLE haakunud ja surutud vastu sisemust (vaadake allolevat joonist).



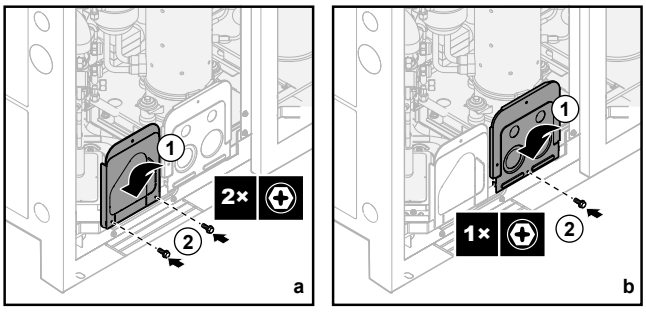
a Lülitiploki kate
b Tihendusmaterjal
c Sellest avast võib niiskus ja mustus sisse pääseda
✕ POLE lubatud
✓ Lubatud

13.2.3 Välisseadme sulgemine

MÄRKUS

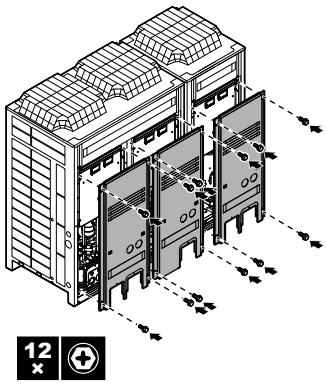
Teeninduskatte sulgemisel veenduge, et pingutusmoment EI ületa 3,98 N•m.

1 Paigaldage väikesed esikatted, mis olid eemaldatud igalt esipaneelilt.

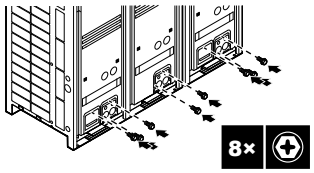


a Väike vasakpoolne esikate (kui on olemas)
b Väike parempoolne esikate

2 Pange oma kohale esipaneelid.



3 Paigaldage väikesed esikatted esipaneelile.



13.3 Välisseadme monteerimine

13.3.1 Nõuded aluskonstruktsioonile

Tagage, et seade on paigaldatud horisontaalselt ja piisavalt tugevale alusele, et vältida vibratsiooni ja müra.

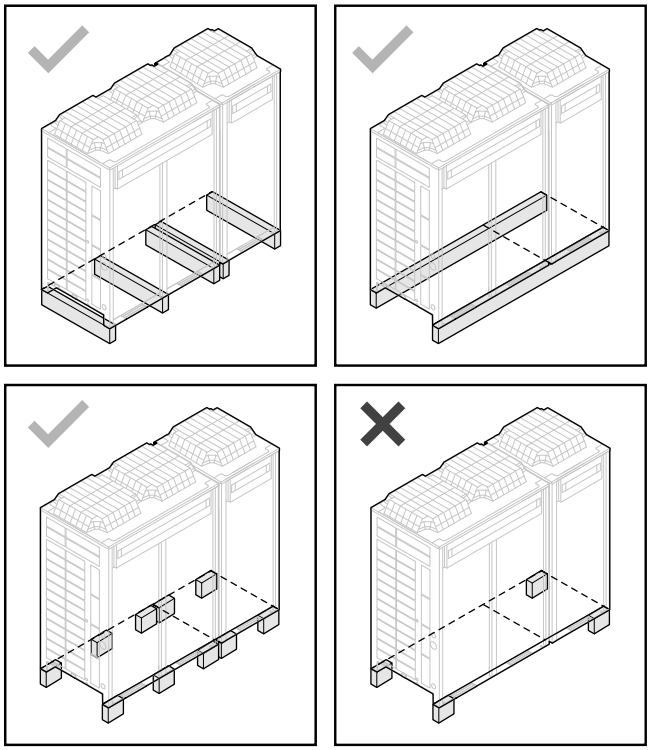
Vaadake lisateavet jaotisest "Nõuded välisseadme paigalduskohale" paigaldaja ja kasutaja teatmikust.

MÄRKUS

- Kui seadme paigalduskõrgust on vaja suurendada, siis ÄRGE kasutage alustugesid ainult nurkade toetamiseks.
- Seadme all olevad toed peavad olema vähemalt 100 mm laiused.

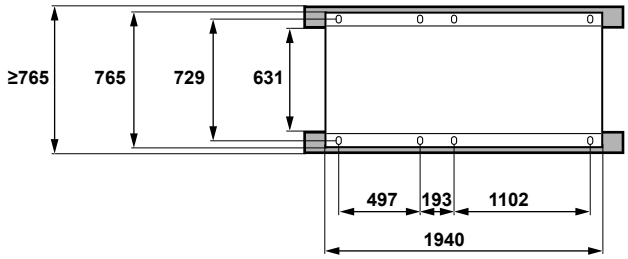
MÄRKUS

Vundament peab aluspinnast olema vähemalt 150 mm kõrgusel. Piirkondades, kus sajab palju lund, tuleb kõrgust suurendada keskmise eeldatava lumekihi paksuse võrra, sõltuvalt paigalduskohast ja tingimustest.



- Eelistatud on paigaldamine tugevale pikisuunas katkematule vundamendile (terasraam või betoon). Vundament peab olema suurem kui halliga tähistatud ala.

mm

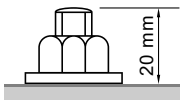


Vundamendi minimaalsuurus

13.3.2 Välisseadme paigaldamine

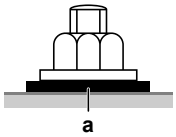
1 Paigutage seade paigalduskoha kandekonstruktsioonile. Vaadake juhiseid ka jaotistest "11.1.3 Välisseadme käsitsemine" [▸ 16].

2 Kinnitage seade paigalduskohas kandekonstruktsioonile. Vaadake juhiseid ka jaotisest "13.3.1 Nõuded aluskonstruktsioonile" [▸ 21]. Kinnitage agregaat kohale vähemalt nelja vundamendipoldiga M12. Vundamendipoldid peaks ulatuma vundamendi pinnast kõrgemale 20 mm võrra.



MÄRKUS

Paigaldamisel korrodeerivasse keskkonda tuleb kasutada mutri all plastseibi (a), et kaitsta mutri tihendavat osa roostetamise eest.



13.3.3 Transpordikinnituse eemaldamiseks

MÄRKUS

Kui seadet kasutatakse paigaldatud transpordikinnitusega, võib see tekitada ebatavalist vibratsiooni või müra.

Kompressori transporditoed kaitsevad seadet transportimise ajal. Need asuvad kompressori (INV2) keskosas. Paigaldamise ajal tuleb see eemaldada.

1 Lõdvendage kompressori kinnituspolt.

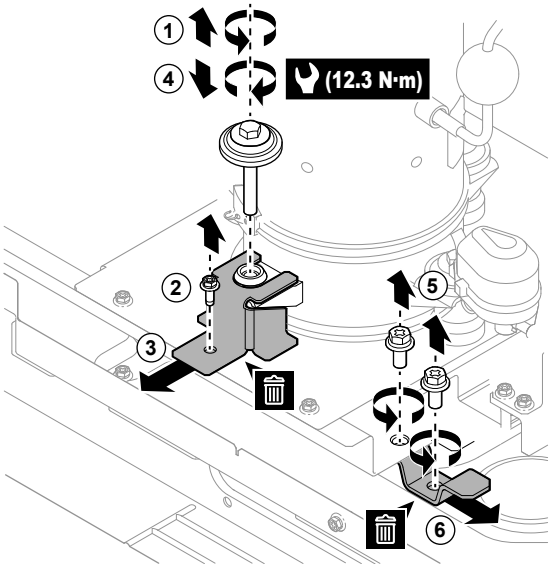
2 Eemaldage polt.

3 Eemaldage transporttoed ja utiliseerige need.

4 Pingutage kinnituspolt pingutusmomendiga 12,3 N• m.

5 Eemaldage 2 kruvi.

6 Eemaldage transporttoed ja utiliseerige need.



13.3.4 Äravoolu tagamiseks

Tagage kondenseeruva vee takistusteta äravool.

MÄRKUS

Ehitage ümber seadme vundamendi drenaažitorustik. Kui väljas on miinustemperatuurid, siis külmub välisseadmest välja voolanud vesi. Kui välja voolanud vett ära ei juhita, võib seadme ümbrus muutuda väga libedaks.

14 Torude paigaldamine

ETTEVAATUST

Vt "2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised" [▸ 4], et veenduda, et sellise paigalduse puhul on täidetud kõik ohutusnõuded.

14.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

14.1.1 Nõuded külmaaine torustikule

HOIATUS

Seadmes on väike kogus külmaainet R744.

MÄRKUS

ÄRGE kasutage varem kasutuselolnud torustikke.

MÄRKUS

Külmaaine R744 vajab ranget tähelepanu, et hoida süsteem puhas ja kuiv. Ärge laske süsteemis seguneda lisaainetel (kaasa arvatud mineraalõlid või niiskus).

MÄRKUS

Torustik ja teised rõhu all olevad osad peavad taluma külmaainet ja õli. Kõrgrõhurakendustes kasutatavatel torustikel, mille töörõhk on 120 bar, kasutage K65-vasesulamist (või samaväärsest) vask-terastorudest süsteemi.

MÄRKUS

MITTE MINGIL JUHUL ÄRGE KASUTAGE standardvoolikuid ja manomeetreid. Kasutage AINULT neid materjale ja seadmeid, mis on ette nähtud külmaainele R744.

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

MÄRKUS

Kui on vaja objektitorustikule paigaldada sulgeventiile, siis PEAB PAIGALDAMA rõhukaitseklapi vedelikutorustikele, mis on välisseadme JA siseruumi õhukonditsioneeride vahel.

14.1.2 Külmaaine torustike materjal

Torustiku materjal

K65 ja samaväärne torustik. Objektitorustiku süsteemi maksimaalse töörõhu kohta lugege "6.2 Objektitorustiku rõhk" [▶ 11].

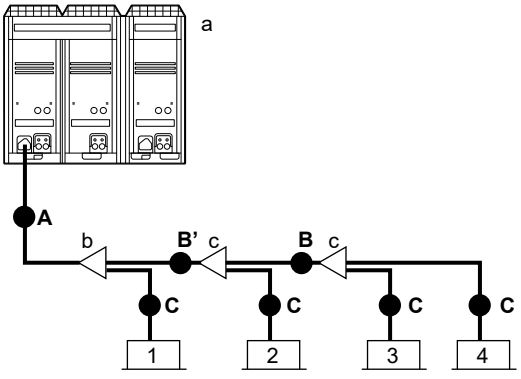
Torustiku termotöötlusklass ja seina paksus

	Välisläbimõõt (Ø)	Termotöötlusklass	Paksus (t)[a]	Arvutuslik rõhk	
Vedeliku torustik	9,5 mm (3/8")	R300	0,65 mm	Ülerõhk 120 bar	
Gaasitorustik	12,7 mm (1/2")	R300	0,85 mm	Ülerõhk 120 bar	
Gaasitorustik	15,9 mm (5/8")	R300	1,05 mm	Ülerõhk 120 bar	
Gaasitorustik (suurendatud läbimõõt)	19,1 mm (3/4")	R300	1,30 mm	Ülerõhk 120 bar	

[a] Sõltuvalt rakendusele kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest töörõhust (vaadake tehasesildil näitajat "PS High"), võidakse nõuda suuremat seinapaksust.

14.1.3 Torustiku suuruse valimine

Määrake õiged mõõdud kasutades järgmisi tabeleid ja viitejooniseid (ainult juhindumiseks).



1~4 VRV DX siseseade
A~C Torustik
a Välisseade
b Esimene külmaaine harutoru (T-liitmik)
c Külmaaine harutoru (T-liitmikud)

V: Torustik välisseadme ja esimese hargnemiskoha vahel

Välisseadme võimsusklass (HP)	Torustiku välisläbimõõt [mm]	
	Gaasitoru	Vedelikutoru
10	15,9	9,5

B: kahe haru vaheline torustik

Valige mõõdud järgnevast tabelist, võttes arvesse tagasivoolule ühendatud siseseadme võimsusklassi.

Näide:

- Tagasivoolu võimsus väärtusele B' = [2. seadme võimsuse suhtarv] + [3. seade]+ [4. seadme võimsuse suhtarv]
- Tagasivoolu võimsus väärtusele B = [3. seadme võimsuse suhtarv] + [4. seade]

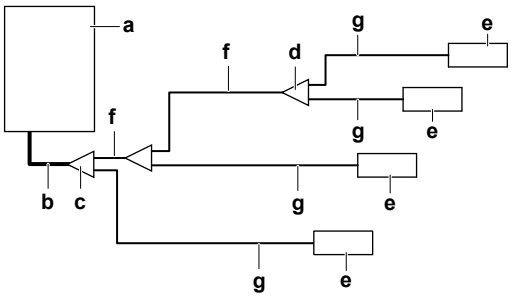
Siseseadme võimsustegur	Torustiku välisläbimõõt (mm)	
	Gaasitoru	Vedelikutoru
<150	12,7	9,5
150≤x<200	12,7	
200≤x<290	15,9	

C: haru ja siseseadme vaheline torustik

Siseseadme otseühendustoru mõõt peab olema sama, mis siseseadme ühendusmõõt.

Siseseadme võimsustegur	Torustiku välisläbimõõt (mm)	
	Gaasitoru	Vedelikutoru
40~80	12,7	9,5

Torustiku suurendus



a Välisseade
b Põhitorustik (suurendage, kui ekvivalentpikkus on >90 m)
c Esimene külmaaine haru
d Viimane külmaaine haru
e Siseseade
f Esimese ja viimase külmaaine haru vaheline torustik
g Viimase külmaaine haru ja siseseadme vaheline torustik

Kui välisseadme ja esimese haru vahelist torustikku on vaja suurendada, vt allpool toodud tabelit:

Välisseadme võimsusklass (HP)	Torustiku välisläbimõõt [mm]	
	Gaasitoru	Vedelikutoru
10	15,9 → 19,1	9,5

Kui välisseadme ja siseseadme torustiku ekvivalentpikkus on rohkem kui 90 m, tuleb suurendada peamiste torude (ainult gaasitoru) mõõtu. Olenevalt torustiku pikkusest võib võimsus langeda, kuid isegi sellisel juhul tuleb peatorustiku mõõtu suurendada. Täiendavaid tehnilisi andmeid saate tehniliste andmete käsiraamatust.

14.1.4 Külmaaine harutoru valimine

Külmaaine hargnemiskohas kasutage vaid arvutuslikule rõhule vastavaid K65-vasesulamist T-liitmikke.

14.2 Sulgekraanide ja teenindusotsakute kasutamine

HOIATUS

Kui sulgekraanid on teenindamise ajal suletud, siis suletud ahela rõhk tõuseb kõrge ümbritseva temperatuuri tõttu. Veenduge, et rõhk jääb allpoole arvutuslikku rõhku.

14.2.1 Sulgekraani käsitsemine

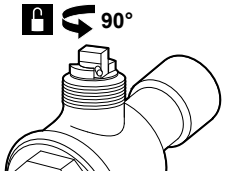
Võtke arvesse järgmisi juhised.

- Gaasi ja vedeliku sulgekraanid on tehasest tarnimisel avatud.
- Veenduge, et kõik sulgekraanid on töötamise ajal avatud.
- ÄRGE rakendage sulgekraanile liigset jõudu. See võib kraani korpuse purustada.

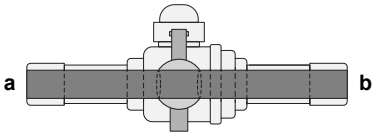
Sulgekraani avamine

1 Eemaldage kraani kübar.

2 Avage kraan vastupäeva pöörates.



Tulemus: Kraan on täielikult avatud:

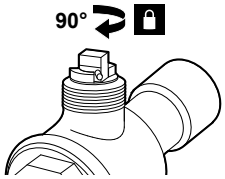


a Välisseadmesse
b Siseseadmesse

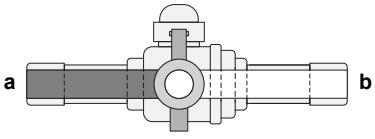
Sulgekraani sulgemine

1 Sulgege kraan päripäeva pöörates.

2 Keerake kraani kübar kraanile tagasi.



Tulemus: Kraan on täiesti suletud:



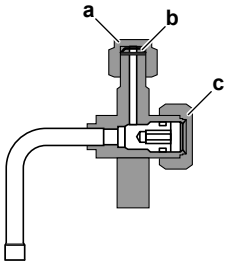
a Välisseadmesse
b Siseseadmesse

14.2.2 Teenindusava kasutamine

- Kõik hooldusotsakud on tagasulguriga ja neil pole klapisüdamikku.
- Pärast teenindusotsaku kasutamist keerake teenindusotsaku ja kraani kübarad tihedalt kinni.
- Kontrollige pärast teenindusotsaku ja kraani kübara kinni keeramist, et külmaaine ei leki.

Teenindusotsaku osad

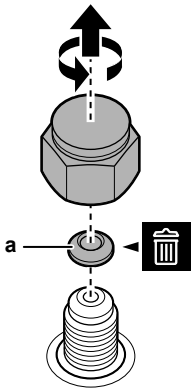
Järgneval joonisel on näidatud teenindusotsakute osade nimetused, mida on vaja käsitseda.



a Teenindusotsaku kübar
b Vasktihend
c Kraanikübar

Teenindusotsaku avamine

1 Keerake ära teenindusotsaku kübar 2-te mutrivõtit kasutades.



a Vasktihend

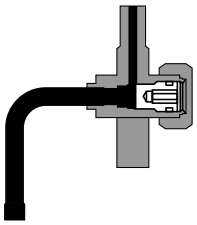
2 Ühendage laadimisotsak teenindusotsakule.

3 Eemaldage kraani kübar 2-te mutrivõtit kasutades.

4 Sisestage kuuskantvõti (4 mm).

5 Keerake kuuskantvõtit vastupäeva piirasendisse.

Tulemus: Teenindusotsak on täielikult avatud.



Teenindusotsaku sulgemine

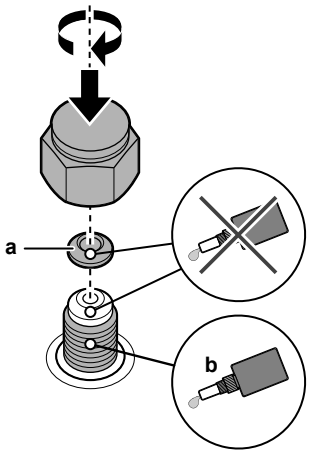
1 Sisestage kuuskantvõti (4 mm).

2 Keerake kuuskantvõtit päripäeva piirasendisse.

3 Keerake kraani kübar kraanile tagasi 2-te võtit kasutades. Kinnikeeramisel kandke keermele lukustusliimi või silikoonipõhist tihendusmaterjali.

4 Paigaldage uus vasktihend.

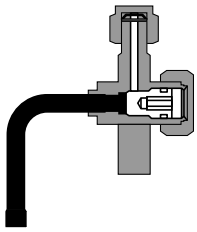
5 Kandke teenindusotsaku kübara tagasikeeramisel keermele lukustusliimi või silikooni. Muidu võib niiskus ja kondensvesi sisse tungida ja keere külmuda. Selle tulemusena hakkab külmaaine lekkima ja teenindusotsaku kübar võib puruneda.



a Uus vasktihend
b Kandke keerme lukustusliimi või silikooni ainult keermele

6 Keerake teenindusotsaku kübar kraanile tagasi 2-te võtit kasutades.

Tulemus: Teenindusotsak on täielikult suletud.



14.2.3 Pingutusmomendid

Sulgekraani pingutusmoment

Sulgekraani läbimõõt (mm)	Pingutusmoment (N•m) (sulgemine päripäeva)
	Sulgur – klapi kübar
Ø22,2	50~55

Teenindusotsaku ja klapi kübarate pingutusmoment

Sulgekraani läbimõõt [mm]	Pingutusmoment [N•m][(a)]		
	Kraani korpus	Kuuskantvõti	Teenindusotsak
Ø6,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5

[(a)] Avades või sulgedes.

14.3 Külmaaine torustiku ühendamine

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

14.3.1 Kokkusurutud toruotste mahalõikamine

Seadme tarnimisel on selle sisse jäänud väike kogus külmaainet. Seetõttu on torustikes rõhk kõrgem kui atmosfäärirõhk. Ohutusest lähtudes tuleb enne kokkusurutud toruotsa mahalõikamist külmaaine välja lasta.

HOIATUS

Sulgekraani sisse jäänud väike kogus gaasi või õli võib põhjustada kokkupigistatud toru lõhkemise.

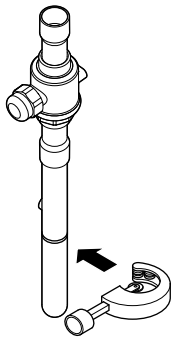
Nende juhiste eiramine võib põhjustada varakahju või kehavigastusi, mis võivad olla sõltuvalt asjaoludest väga rasked.

1 Veenduge, et sulgekraan CsV3 (gaas) ja sulgekraan CsV4 (vedelik) on avatud. Vaadake jaotist "14.2.1 Sulgekraani käsitsemine" [▸ 24].

2 Kui välisseade on paigaldatud ruumi, siis paigaldage survevoolik teenindusotsakutele SP3, SP7 ja SP11. Kontrollige, et voolikud on nõuetekohaselt kinnitatud ja juhitud ruumist välja.

3 Avage täielikult teenindusotsakud SP3, SP7 ja SP11, et külmaaine välja lasta. Vaadake jaotist "14.2.2 Teenindusava kasutamine" [▸ 24]. Enne jätkamist tuleb kogu külmaaine välja lasta.

4 Lõigake gaasi ja vedeliku sulgekraani alt toru ära musta joont pidi. Kasutage selleks sobivat tööriista, näiteks torulõikur või torulõiketangid.



HOIATUS



ÄRGE kasutage kokkupigistatud torude eemaldamiseks jootepõletit.

Sulgekraani sisse jäänud väike kogus gaasi või õli võib põhjustada kokkupigistatud toru lõhkemise.

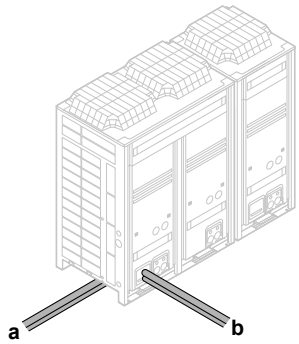
5 Oodake kuni õli on torust välja tilkunud. Enne jätkamist tuleb kogu õli välja lasta.

6 Sulgege sulgekraanid CsV3 ja CsV4 ning teenindusotsakud SP3, SP7 ja SP11.

7 Ühendage objektitorustik mahalõigatud torude liitekohtadega.

14.3.2 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

Külmaaine torustiku võib välja juhtida seadme eest või küljelt.



a Vasakpoolne ühendus
b Esiühendus

MÄRKUS

Ettevaatusabinõud ajutiste katete eemaldamisel.

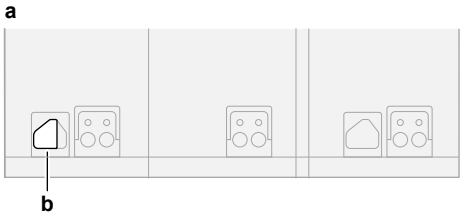
- Vältige korpuse vigastamist.
- Pärast ajutiste katete eemaldamist eemaldage metallikidad ja värvige ava servad remondivärviga.
- Elektrijuhtmete suunamisel läbi avade mähkige juhtmete ümber teip, et juhtmete vigastamist vältida.

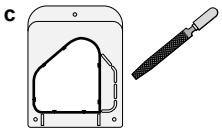
Esiühendus

MÄRKUS
Kaitske seadet jootmise ajal vigastuste eest.

1 Eemaldage välisseadme vasakpoolne esipaneel. Vaadake jaotist "13.2.1 Välisseadme avamine" [▸ 20].

2 Avage välisseadme väikese esikatte läbiviiguava. Lisateavet vaadake alajaotisest "16.3 Läbiviiguavade tegemise juhised" [▸ 34].

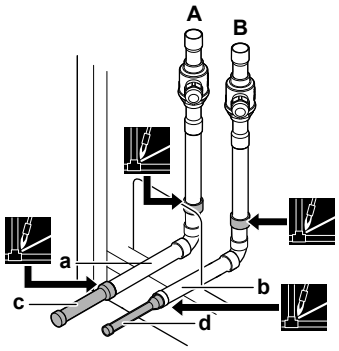




a Välisseade
b Väljalöödav läbiviiguava
c Eemaldage kidad

3 Lõigake kokkusurutud toruotsad maha. Vaadake jaotist "14.3.1 Kokkusurutud toruotste mahalõikamine" [▸ 25].

4 Ühendage tarvikukomplektis olevad gaasi- ja vedelikutorud ning lisavarustusena saadaval olev gaasi ja vedeliku üleminekumuhv välisseadme eesmisele ühendusele. Kui tahate gaasitorustikku suurendada, ühendage üleminekumuhv nii, et valge märgistus jääb seadme poole ja märgistuseta ots jääb objekti torustiku poole.



A Sulgekraan (gaas)
B Sulgekraan (vedelik)
a Gaasitoru (tarvik)
b Vedelikutoru (tarvik)
c Gaasitoru üleminekumuhv (tarvik)
d Vedelikutoru üleminekumuhv (tarvik)

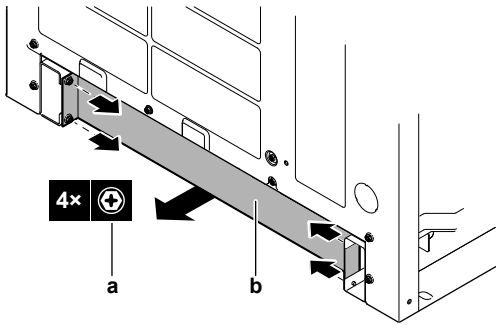
5 Ühendage tarviku torud mahalõigatud objekti torustikuga.

Külgühendus

MÄRKUS
Kaitske seadet jootmise ajal vigastuste eest.

1 Eemaldage välisseadme vasakpoolne esipaneel. Vaadake jaotist "13.2.1 Välisseadme avamine" [▸ 20].

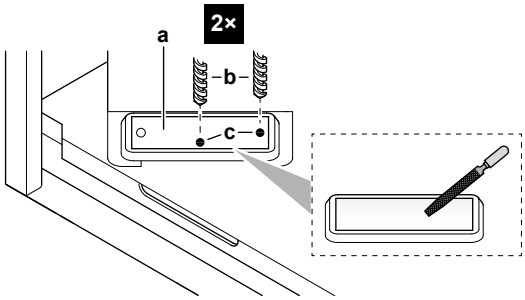
2 Keerake ära 4 kruvi, et eemaldada külgplaat.



a Kruvi
b Külgplaat

3 Utiliseerige plaat ja selle kruvid.

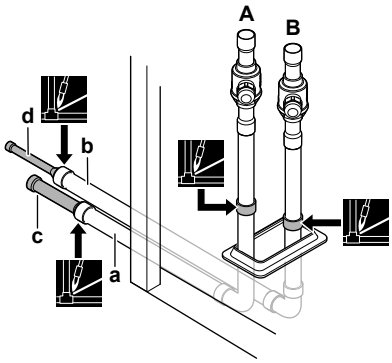
4 Vabastage välisseadme põhjaplaadil olev läbiviiguava. Lisateavet vaadake alajaotisest "16.3 Läbiviiguavade tegemise juhised" [▸ 34].



a Eemaldatav plaat
b Puur (Ø6 mm)
c Puurige ava siia

5 Lõigake kokkusurutud toruotsad maha. Vaadake jaotist "14.3.1 Kokkusurutud toruotste mahalõikamine" [▸ 25].

6 Ühendage tarvikukomplektis olevad gaasi- ja vedelikutorud ning gaasi ja vedeliku üleminekumuhv välisseadme alumisele ühendusele. Kui tahate gaasitorustikku suurendada, ühendage üleminekumuhv nii, et valge märgistus jääb seadme poole ja märgistuseta ots jääb objekti torustiku poole.



A Sulgekraan (gaas)
B Sulgekraan (vedelik)
a Gaasitoru (tarvik)
b Vedelikutoru (tarvik)
c Gaasitoru üleminekumuhv (tarvik)
d Vedelikutoru üleminekumuhv (tarvik)

7 Ühendage tarviku torud mahalõigatud objekti torustikuga.

14.3.3 T-liitmike ühendamise juhised

TEAVITUSTÖÖ
Torustiku ühenduskohad ja liitmikud peab vastama standardi EN 14276-2 nõuetele.

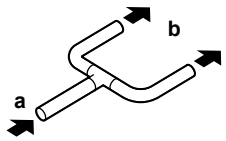
ETTEVAATUST

Kasutage külmaaine torustiku hargnemiskohtades AINULT K65-vasesulamist T-liitmikke.

K65-vasesulamist T-liitmikud peab hankima objekti valdaja.

Vedela külmaaine torustik

Hargmiku kasutamisel paigutage harud alati horisontaalselt.

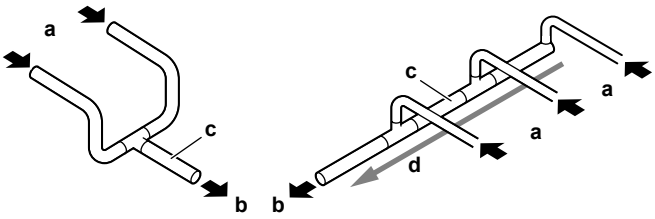


a Välisseadmetest tulev vool
b Siseseadmetesse minev vool

Gaasitorustik

Hargmiku kasutamisel paigutage harud alati horisontaalselt.

Õli siseseadmetesse voolamise vältimiseks seadke harutorustik alati ülespoole peatorustikku.



a Siseseadmetest tulev vool
b Välisseadmetesse minev vool
c Külmaaine peatorustik
d Kaldega alla

MÄRKUS

Kui torustikus on liitekohti, siis võtke meetmeid, et vältida külmumisest või vibratsioonist tingitud vigastusi.

14.3.4 Märkused kaitseklappide kohta

Kaitseklapi paigaldamisel võtke arvesse süsteemi ahelate arvutuslikku rõhku. Vaadake jaotist "6 Töötab" [▸ 11].

HOIATUS

Vedelikuanuma kaitseklapi (vaadake "20.1 Toruskeem: välisseade" [▸ 44]) eemaldumine võib põhjustada raske kehavigastuse ja/või varakahju:

- ÄRGE MITTE KUNAGI teenindage seadet, kui vedelikuanuma rõhk on kõrgem, kui vedelikuanuma kaitseklapi säte (ülerõhk 90 bar ± 3%). Kui see kaitseklapp väljastab külmaainet, siis see võib põhjustada raske kehavigastuse ja/või varakahju.
- Kui rõhk on on kõrgem seaderõhust, siis LASKE ALATI rõhk enne teenindamist rõhukaitseseadmetest välja.
- Soovitame paigaldada kaitseklapile väljapaisketorustiku ja see turvata.
- Kaitseklapi juures tohib töid teha AINULT siis, kui külmaaine on süsteemist eemaldatud.

HOIATUS

Kõikidel kaitseklappidel PEAB OLEMA õhutamiseks otsepääs õue, aga MITTE SULETUD alasse.

ETTEVAATUST

Paigaldage klapp ALATI sellisele toele, mis on piisavalt tugev, et klappi kanda. Aktiveeritud kaitseklapp on rõhu all. Kui kaitseklapp pole ohutult paigaldatud, võib see põhjustada torustiku või seadme vigastumise.

MÄRKUS

Tarvikukotis oleva kaitseklapi paigaldamisel soovitame keermetel kasutada 4 keerdu tihenduslinti PTFE ja keerata kaitseklapp nõutavasse asendisse pingutusmomendiga 35 kuni 60 N•m. Paigaldamisel võtke arvesse, et oleks võimalik hõlpsalt lisada väljapaisketorustik.

MÄRKUS

Kui on vaja objektitorustikule paigaldada sulgeventiile, siis PEAB PAIGALDAMA rõhukaitseklapi vedelikutorustikele, mis on välisseadme JA siseruumi õhukonditsioneeride vahel.

Kaitseklappide ja ümberlülitusklapi paigaldamine

Otstarve

Surveanumale on kaitseklapi paigaldamine kohustuslik.

Lisaseadmed

2 kaitseklappi ja ümberlülituskraan kuuluvad tarvikute komplekti. Klapid ühendatakse keermeliitmikuga, selle paigaldamisel objektitorustikule ei tohi kasutada jootmist. Tarvikute kotis on kaitseklapi ühendamiseks keermega ühendusmuhv, mille abil tuleb ümberlülituskraan objektitorustikule ühendada.

Asukoht

2 kaitseklappi ja ümberlülituskraan tuleb ühendada objektitorustikule. Kaitseklapi torustiku saab välisseadmele ühendada 2-l viisil: läbi seadme põhja või läbi esipaneeli.

Kui kaitseklapi torustik pole suunatud samamoodi, kui külmaaine torustik, avage veel teine läbiviik (kas väike esikate või põhjakate välisseadmel). Vaadake jaotist "14.3.2 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele" [▸ 25].

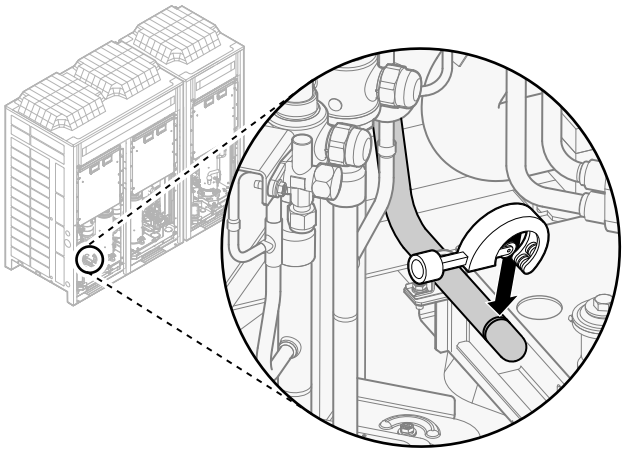
Paigaldamine

HOIATUS

Kaitseklapp tuleb paigaldada nii nagu see on ette nähtud kasutuskohas kehtivates eeskirjades.

Eeltingimus: Külmaaine torustiku ühendamine. Vaadake jaotist "14.3 Külmaaine torustiku ühendamine" [▸ 25]. See protseduur kaasab külmaaine väljalaskmise toiminguid, mis on vajalikud enne torustiku lõikamist.

1 Lõigake maha kaitseklapi toru ots mööda musta joont. Kasutage selleks sobivat tööriista, näiteks torulõikur.



2 Jootke tarvikukomplektis olev vastav kaitseklapi toru välisseadme torustiku eesmisele või alumisele ühendusele.

3 Jootke tarvikukomplekti toru objektitorustikule.

4 Kinnitage kaitseklapp liikumatu konstruktsiooni külge, et vältida toru purunemist vibratsiooni tõttu, sel ajal kui kaitsklapp avaneb.

5 Jootke tarvikukomplekti keermestatud otsakuga toru vertikaalse objektitorustiku otsa.

6 Soovitatav on kerida keermestatud toruotsa keermetele 4 keerdu tihenduslinti PTFE.

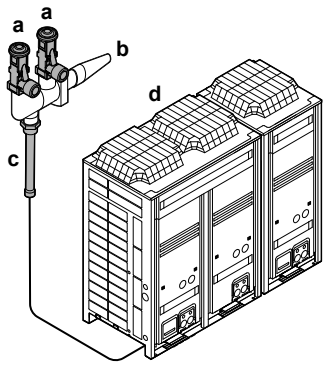
7 Soovitatav on keerata ümberlülituskraan keermestatud toru otsakule pingutusmomendiga 35 kuni 60 N•m. Ümberlülituskraan tuleb ühendada vertikaalselt, et vesi ei saaks sellesse siseneda.

8 Ühendage 2 kaitseklappi ümberlülitusklapiga.

MÄRKUS

- Kui riigi nõuetes ja õigusaktides ei ole sätestatud teisiti, tuleb kaitseklapp välja vahetada, kui see rakendub või kui selle kasutusiga on möödunud (9 aastat).
- Viimaseid kaitseklapi kalibreerimise / välja vahetamise andmeid tuleb järgmise vahetamiseni alles hoida, et paigaldajatel oleks millestki juhinduda.
- Kui tegu on ümberlülitusklapi paigaldamisega, soovitatakse kasutada kaht kaitseklappi. Kaks ümberlülitusklapile paigaldatud kaitseklappi peavad alati olema heas seisukorras ja kehtiva vastavussertifikaadiga.

Süsteemiosade asetuse skeem



a Kaitseklapp (2 tk, tarvik)
b Ümberlülitusklapp (tarvik)
c Keermestatud ühendustoru (tarvik)
d Välisseade

Lisateave kaitseklapi kohta

Võtke arvesse järgmist lisateavet kaitseklapi kohta.

Torustiku maksimaalne pikkus

Kaitseklapi torustiku pikkus on piiratud järgmiste parameetritega:

- torustiku läbimõõt;
- põlvede arv torustikus;

Torustiku maksimaalne pikkus (m) torule Ø19,1 mm[a]				
8 põlved	9 põlved	10 põlved	11 põlved	12 põlved
14	13	12	12	11

[a] K65 või samaväärne torustik

Torustiku maksimaalne pikkus (m) torule Ø22,2 mm[a]				
8 põlved	9 põlved	10 põlved	11 põlved	12 põlved
16	15	15	14	13

[a] K65 või samaväärne torustik

Kaitseklappide tehniline kirjeldus

PS	Kd	Kasulik ristlõige	Ühendus	Lubatav temperatuuripiirkond
90 bar	0,90	15,9 mm^2	1/2" NPT toll 1/2" G välismõõt	–50 / +150°C

14.4 Külmaaine torustiku kontrollimine

Pidage kinni järgmistest nõuetest.

- Test peab hõlmama kaitseklapi torustikku. Seetõttu peab rõhk pääsema läbi seadme. Objektitorustiku lekketesti ja vaakumkuivatuse ajal hoidke alati nii vedeliku- kui gaasikraanid avatud olekus.
- Kasutada tohib ainult külmaainele R744 ette nähtud töövahendeid (manomeetri kollektor ja laadimisvoolik), mis taluvad kõrget rõhku ning vältige vee, mustuse ja tolmu sisenemist seadmesse.

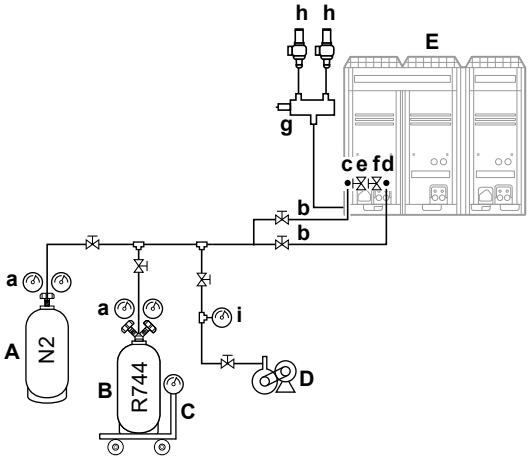
ETTEVAATUST

ÄRGE AVAGE sulgekraani enne kui olete mõõtnud elektritoiteahela isolatsioonitakistuse.

ETTEVAATUST

Kasutage lekketestidel ALATI lämmastikku.

14.4.1 Külmaaine torustiku kontrollimine - Seadistamine



A Lämmastik (N_2)
B R744 külmaaine paak
C Kaal
D Vaakumpump
E Välisseade
a Rõhuregulaator
b Täitmisvoolik
c Teenindusava SP3 (gaasipoolne)
d Teenindusava SP7 (vedelikupoolne)
e Sulgeklapp CsV3 (gaasipoolne)
f Sulgeklapp CsV4 (vedelikupoolne)
g Ümberlülitusklapp
h Kaitseklapp
i Vaakumi rõhu manomeeter
Sulgekraan
Teenindusotsak
Objektitorustik

MÄRKUS

Lisateavet ümberlülitusklapi kohta leiate tootja andmetest.

14.4.2 Rõhutaluvustesti läbiviimiseks tehke järgmist

HOIATUS

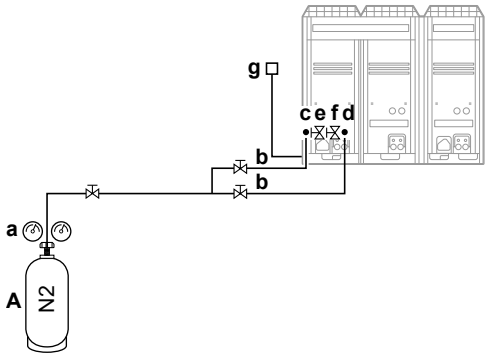
Enne süsteemi kasutuselevõttu kontrollige, kas kõik objektile tarnitud koosteosad ja siseseadmed vastavad standardis EN378-2 kirjeldatud rõhutesti tingimustele. Kui te pole kindel, siis on soovitatav teha järgnev test.

Test peab hõlmama kõiki objekti torustikke ja kaitseklapi torustikku.

Test tuleb läbi viia vastavalt standardi EN378-2 nõuetele.

Eeltingimus: Kaitseklapi avanemise vältimiseks testimise ajal tehke järgmist.

- Eemaldage kaitseklapp (kaitseklapid) ja ümberlülitusklapp.
- Paigaldage keermestatud otsakule kattekübar (objektitarvik).
- lülitage välisseadme ja kõigi siseseadmete toide SISSE.
- Avage sulgekraan CsV4.



A Lämmastik (N_2)
a Kollektor
b Täitmisvoolik
c Teenindusotsak SP3
d Teenindusotsak SP7
e Sulgeklapp CsV3 (gaasipoolne)
f Sulgeklapp CsV4 (vedelikupoolne)
g Kübar
Sulgekraan
Teenindusotsak

1. Seadke välisseadme objektisäte [2-21] väärtusele 1 (SEES), et avada paisuklapid. Vaadake jaotist "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38].
2. Ühendage kollektori kõrgsurvepool (a) vedelikupoolele SP7 (d).
3. Ühendage ühine külg lämmastikoksiidi mahuti (A) rõhureguleerimisklapi külge.
4. Survestage vedeliku poolt teenindusotsakust SP7 (d).

- Katsetage rõhku alati standardi EN378-2 kohaselt.
- Kaitseklapi torustiku puhul on kohustuslik katserõhk 99 bar.

5. Veenduge, et rõhk ei lange.
6. Kui rõhk langeb, siis tehke kindlaks lekkekoht, kõrvaldage leke ja korrake testi.
7. Kui test on edukalt läbitud, eemaldage seadmest rõhk ja keerake oma kohtadele tagasi ümberlülitusklapi ja kaitseklapi (kaitseklappide) otsakute kübarad.
8. Sulgege gaasi sulgekraan CsV3 (e) ja vedeliku sulgekraan CsV4 (f).
9. Survestage vedeliku poolt teenindusotsakust SP7 (d) ja gaasi poolt teenindusotsakust SP3 (c).

- Katsetage rõhku alati standardi EN378-2 kohaselt.
- Objekti torustiku puhul soovitame kasutada testrõhku 132 bar (ülerõhk).

10. Veenduge, et rõhk ei lange.
11. Kui rõhk langeb, siis tehke kindlaks lekkekoht, kõrvaldage leke ja korrake testi.
12. Seadke välisseadme objektisäte [2-21] väärtusele 0 (VÄLJAS), et sulgeda paisuklapid. Vaadake jaotist "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38].

HOIATUS

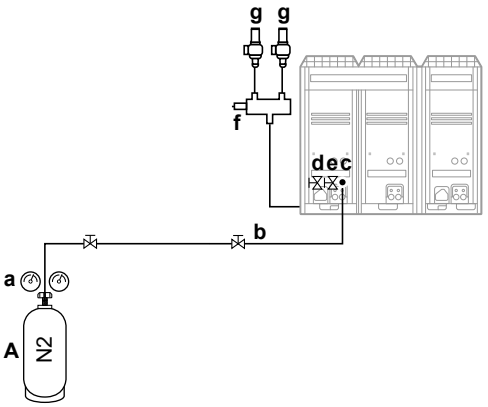
Kaitseklapi (kaitseklappide) ja ümberlülituskraani paigalduse nõuetele vastavuse kontrollimiseks on kohustuslik teha lekketest.

14.4.3 Lekketesti läbiviimine

Lekketesti tulemus peab vastama standardi EN378-2 nõuetele.

Eeltingimus: Kaitseklapi avanemise vältimiseks testimise ajal tehke järgmist.

- paigaldage kaitseklapp ja ümberlülitusklapp;
- lülitage välisseadme ja kõigi siseseadmete toide SISSE.



A Lämmastik (N_2)
a Kollektor
b Täitmisvoolik
c Teenindusotsak SP7
d Sulgeklapp CsV3 (gaasipoolne)
e Sulgeklapp CsV4 (vedelikupoolne)
f Ümberlülitusklapp
g Kaitseklapp
Sulgekraan
Teenindusotsak

1. Seadke välisseadme objektisäte [2-21] väärtusele 1 (SEES), et avada paisuklapid. Vaadake jaotist "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38].
2. Avage gaasi sulgekraan CsV3 (d) ja vedeliku sulgekraan CsV4 (e).
3. Ühendage vedelikupoolega SP7 (c).
4. Survestage vedeliku poolt teenindusotsakutest SP7 (c). Soovitatav testrõhk on 3,0 MPaG (ülerõhk 30 bar).
5. Kontrollige kõik torustiku ühendused üle mullitestiga.

MÄRKUS

ALATI tuleb teha edasimüüja poolt soovitatav mullitest.

Mingil juhul ÄRGE KASUTAGE seebivett.

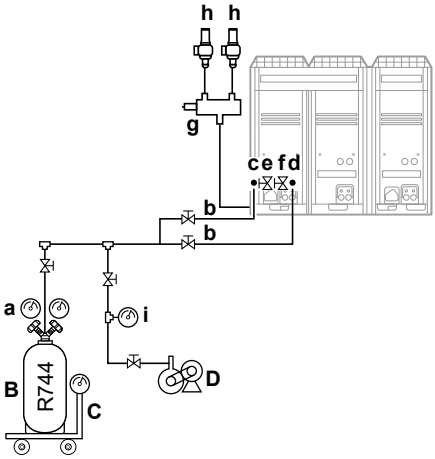
- Seebivesi võib põhjustada osade, näiteks survemutrite ja sulgekraani kübarate pragunemist.
- Seebivesi võib sisaldada soola, mis imeb endasse niiskust ja see võib ära külmuda torustiku jahtumisel.
- Seebivesi sisaldab ammoniaaki, mis võib tekitada koonusliitmike korrosiooni.

6. Kui rõhk langeb, siis tehke kindlaks lekkekoht, kõrvaldage leke ja korrake rõhutaluvustesti (vaadake jaotist "14.4.2 Rõhutaluvustesti läbiviimiseks tehke järgmist" [▸ 29]) ja lekketesti (vaadake "14.4.3 Lekketesti läbiviimine" [▸ 29]).
7. Seadke välisseadme objektisäte [2-21] väärtusele 0 (VÄLJAS), et sulgeda paisuklapid. Vaadake jaotist "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38].

14.4.4 Vaakumkuivatuse tegemine

Eeltingimus: Kaitseklapi avanemise vältimiseks testimise ajal tehke järgmist.

- paigaldage kaitseklapp ja ümberlülitusklapp;
- lülitage välisseadme ja kõigi siseseadmete toide SISSE.
- Veenduge, et sulgekraan CsV3 ja CsV4 on avatud.



B R744 külmaaine paak
C Kaal
D Vaakumpump
a Rõhuregulaator
b Täitmisvoolik
c Teenindusava SP3 (gaasipoolne)
d Teenindusava SP7 (vedelikupoolne)
e Sulgeklapp CsV3 (gaasipoolne)
f Sulgeklapp CsV4 (vedelikupoolne)
g Ümberlülitusklapp
h Kaitseklapp
i Vaakumi rõhu manomeeter
Sulgekraan
Teenindusotsak

1 Ühendage vaakumpump teenindusotsakutele SP3 (c) ja SP7 (d).

2 Vaakumeerige seadet, kuni vaakumi alarõhuni –100,7 MPa (vaakumi alarõhk –1,007 bar) või väiksemaks

3 Hoidke 2 tundi vaakumi alarõhku –100,7 MPa (vaakumi alarõhk −1,007 bar) või väiksemana. Kontrollige seejärel manomeetrilt (i), et rõhk ei ole tõusnud. Kui rõhk on tõusnud, siis on süsteemis leke või on torustikku jäänud niiskust.

Lekke korral

1 Otsige leke üles ja kõrvaldage.

2 Pärast lekke kõrvaldamist tehke lekketest uuesti ja tehke vakumeerimine. Vaadake "14.4.3 Lekketesti läbiviimine" [▶ 29] ja "14.4.4 Vaakumkuivatuse tegemine" [▶ 30].

Sissejäänud niiskuse korral

Kui seadet paigaldatakse vihmase ilmaga, siis võib niiskus pärast esimest vaakumkuivatust torustikku jääda. Sellisel juhul tehke järgmist:

1 Täitke süsteem lämmastikuga rõhul 0,05 MPa (vaakumi katkestamiseks) ja vakumeerige vähemalt 2 tundi.

2 Pärast seda tehke vaakumkuivatus, kuni saavutate vaakumi alarõhu –100,7 MPa (vaakumi alarõhk –1,007 bar) või vakumeerige vähemalt 1 tunni jooksul.

3 Kui rõhk ei lange vaakumi alarõhule –100,7 MPa (vaakumi alarõhule −1,007 bar) või madalamaks, korrake vaakumi katkestamist ja vaakumkuivatamist.

4 Hoidke vaakumi alarõhku –100,7 MPa (vaakumi alarõhk −1,007 bar) vähemalt 1 tund. Kontrollige seejärel manomeetrilt, et rõhk ei ole tõusnud.

14.4.5 Külmaaine torustiku isoleerimine

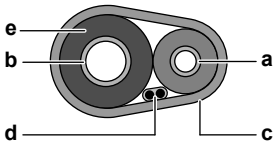
Pärast lekete kontrollimist ja vaakumkuivatust tuleb torud isoleerida. Arvestage järgmiste punktidega:

- Veenduge, et ühendustorustik ja külmaaine T-liitmikud on täielikult isoleeritud.
- Isoleerige vedeliku- ja gaasitorud (kõikidel seadmetel).
- Kasutage vedelikutorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 70°C ja gaasitorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 120°C.
- Vajaduse korral tugevdage torustiku soojustusmaterjali.

Ümbritsev temperatuur	Niiskus	Minimaalne paksus
≤30°C	Suhteline niiskus 75% kuni 80%	15 mm
>30°C	Suhteline niiskus ≥80%	20 mm

Välis- ja siseseadme vahel

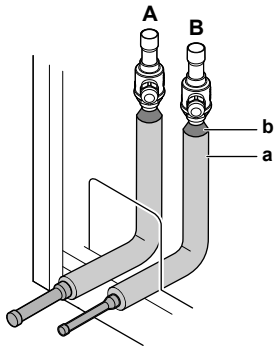
1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



a Vedelikutoru
b Gaasitoru
c Viimistlusteip
d Omavahel ühendamise kaabel (F1/F2)
e Isoleerimine

Välisseadme sees

Külmaaine torustiku isoleerimiseks tehke järgmist:



A Sulgekraan (gaas)
B Sulgekraan (vedelik)
a Isoleerimine
b Hermeetik

1 Isoleerige vedeliku- ja gaasitorustik.

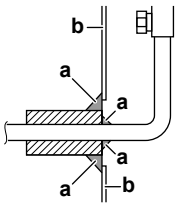
2 Tõmmake termoisolatsioon käänmikele ja katke seejärel vinüülteibiga.

3 Veenduge, et paigaldatud torustik ei puuduta ühtegi kompressori osa.

4 Tihendage isolatsiooni otsad (tihendusümbrised jne) (b: vt ülalt).

5 Vajaduse korral tõmmake objekti torustikele vinüülteip, et kaitsta isolatsiooni teravate servade eest.

6 Vihma ja kondensvee seadmesse sisenemise vältimiseks tihendage isolatsiooni läbiviik esipaneelist.



a Tihendusmaterjal
b Esipaneel

HOIATUS

Rakendage vajalikke meetmeid, et takistada väikestel loomadel seadme kasutamist pesavarjuna. Elektriliste osadega kokku puutuvad väikesed loomad võivad põhjustada seadmes rikkeid, suitsu või tulekahjut.

15 Külmaaine laadimine

15.1 Ettevaatusabinõud külmaaine laadimisel

HOIATUS

- Kasutada TOHIB AINULT külmaainet R744 (CO_2). Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- Paigaldamisel, külmaaine laadimisel, hooldamisel ja teenindamisel kandke ALATI isikukaitsevahendeid, nagu turvajalatsid, kaitsekindad ja kaitseprillid.
- Kui seade on paigaldatud ruumi (näiteks masinaruumi), siis kasutage kaasaskantavat CO_2-tuvastit.
- Kui esipaneel on avatud, siis olge ALATI ettevaatlik pöörleva ventilaatori suhtes. Pärast seadme väljalülitamist pöörleb ventilaator veel mõne aja jooksul.

ETTEVAATUST

Vaakumeeritud süsteem on allapoole kolmikpunkti. Jäätumise vältimiseks tuleb R744 laadimist alustada aurustunud olekus. Kui kolmikpunkt on saavutatud (absoluutrõhk on 5,2 bar või manomeetriline rõhk on 4,2 bar), võite jätkata laadimist vedelas olekus külmaainega R744.

ETTEVAATUST

ÄRGE laadige külmaainet vahetult gaasitorustikku. Vedeliku rõhk võib põhjustada kompressori töös hälbeid.

MÄRKUS

Kui mõne seadme elektritoide on välja lülitatud, siis pole laadimist nõuetekohaselt võimalik lõpetada.

MÄRKUS

Ainult siis, kui laaditakse seadet esimest korda, peab toide olema SEES vähemalt 6 tundi enne seadme kasutama hakkamist, et kompressori õlivanni küte hakkaks kompressori kaitsmiseks tööle.

MÄRKUS

Enne laadimise alustamist kontrollige, kas 7 segmendiga näidik on tavaolekus (vt "17.1.4 1. ja 2. režiimi sisenemine" [▸ 38]). Kui sellel kuvatakse rikkekoodi, vaadake jaotist "19.1 Probleemide lahendamine veakoodide järgi" [▸ 41].

MÄRKUS

Enne külmaaine laadimise alustamist sulgege esipaneel. Ilma paigaldatud esipaneelita ei ole võimalik õigesti hinnata seadme töötamist.

MÄRKUS

ÄRGE SULGEGE objektitorustiku sulgekraani täielikult pärast seda, kui külmaaine on seadmesse laaditud.

MÄRKUS

ÄRGE SULGEGE vedeliku sulgekraani täielikult, kui seade on seiskunud. Objektitorustik võib järsu rõhutõusu mõjul lõhkeda. Peale selle hoidke kaitseklapp pidevas ühenduses objekti vedelikutorustikuga, et vältida torustiku lõhkemist (kui rõhk liigselt tõuseb).

TEAVITUSTÖÖ

Kraanide kasutamise kohta vaadake lisateavet jaotisest "14.2 Sulgekraanide ja teenindusotsakute kasutamine" [▸ 24].

15.2 Külmaaine koguse määramine

TEAVITUSTÖÖ

Külmaainega laetuse lõplikuks määramiseks testimislaboris pöörduge oma kohaliku edasimüüja poole.

TEAVITUSTÖÖ

After charging, add the total amount of refrigerant to the refrigerant charge label. See "15.4 Laetud külmaaine koguse kleebise kinnitamine" [▸ 32].

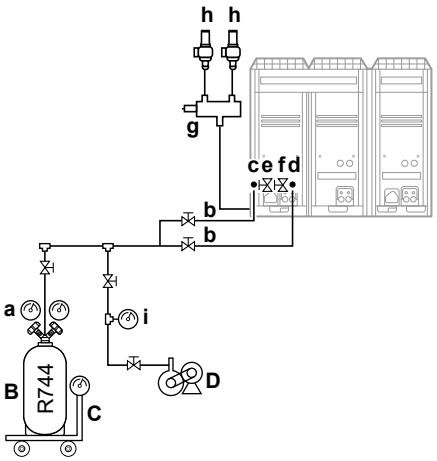
Arvutustabel: välisseadme mahutavuse klass 10 HP

Tehases välisseadmesse laaditud külmaaine kogus (kg):					**0** kg [1]
Standardselt välisseadmesse laaditud külmaaine kogus (kg):					**19,9** kg [2]
Külmaaine kogus vedeliku- ja gaasitorustikus					
	Vedeliku torustiku välisläbi mõõt (mm)	**Gaasi torustiku välisläbi mõõt (mm)**	**Laengu kogus torustiku meetri kohta (kg/m)**	**Torustiku pikkus (m)**	**Külmaaine kogus kokku (kg)**
	Ø9,5	Ø12,7	0,050		(a)
	Ø9,5	Ø15,9	0,058		(b)
	Ø9,5	Ø19,1	0,066		(c)
	Kogusumma (a) + (b) + (c):				[3]
Külmaaine üldkogus [1] + [2] + [3] (kg)					[4]

15.3 Külmaaine laadimine

Eeltingimus: Enne laadimise alustamist tehke järgmist.

- Arvutage laengu kogus arvutustabeli põhjal, mis on toodud "15.2 Külmaaine koguse määramine" [▸ 31].
- lülitage välisseadme ja kõigi siseseadmete toide SISSE.



B R744 külmaaine paak
C Kaal
D Vaakumpump
a Rõhuregulaator
b Täitmisvoolik
c Teenindusava SP3 (gaasipoolne)
d Teenindusava SP7 (vedelikupoolne)
e Sulgeklapp CsV3 (gaasipoolne)
f Sulgeklapp CsV4 (vedelikupoolne)
g Ümberlülitusklapp
h Kaitseklapp
i Vaakumi rõhu manomeeter
Sulgekraan
Teenindusotsak

1 Seadke välisseadme objektisäte [2-21] väärtusele 1 (SEES), et avada paisuklapid. Vaadake jaotist "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38].

2 Avage gaasi sulgekraan CsV3 (e) ja vedeliku sulgekraan CsV4 (f).

3 Laadige eelnevalt gaasilise ainega R744 teenindusotskust SP7 (d) vedelikupoolele, kuni saavutatakse vähemalt 6 bar rõhk.

4 Kui rõhk saavutab 6 bar, sulgege laaditava R744 külmaaine paagi (B) gaasitoru.

5 Jätkake vedeliku R744 laadimist läbi teenindusotsaku SP7 (d) vedelikuliini, kuni saavutate soovitud koguse külmaainet.

6 Seadke välisseadme objektisäte [2-21] väärtusele 0 (VÄLJAS), et sulgeda paisuklapid. Vaadake jaotist "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38].

Kui rõhkude vahe R744 külmaaine paagi (B) ja külmaaine torustiku vahel on liiga madal, ei saa te enam rohkem külmaainet laadida. Laadimise jätkamiseks tehke järgmist.

7 Alustage siseseadmete kasutamist jahutusrežiimil.

8 Muutke vedeliku sulgekraani CsV4 (f) ava, kuni algab taas R744 külmaaine paagi (B) vool.

MÄRKUS

Pikkade torustike laadimisel seiskub välisseade automaatselt, kui laaditakse külmaainet täielikult suletud vedeliku sulgekraaniga. Vedeliku sulgekraani reguleerimine väldib soovimatut seiskumist.

Märkus: ärge sulgege vedeliku sulgekraani CsV4 (f) täielikult, sest võib juhtuda, et seadmesse tekib ülerõhk, mis võib kahjustada seadme vedela külmaaine mahutit.

9 Kui laadimine on lõpetatud, avage kõik sulgekraanid.

10 Sulgege SP7 (d).

11 Keerake oma kohtadele tagasi sulgekraanide ja hooldusotsakute kaitsekübarad.

HOIATUS

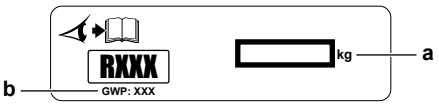
Pärast külmaaine laadimist hoidke välisseadme töölüliti olekus SEES, et vältida rõhu tõusu madalsurve poolel (imitorustikus) ja vältida rõhu tõusu vedelikumahuti rõhu poolel.

TEAVITUSTÖÖ

After charging, add the total amount of refrigerant to the refrigerant charge label. See "15.4 Laetud külmaaine koguse kleebise kinnitamine" [▸ 32].

15.4 Laetud külmaaine koguse kleebise kinnitamine

1 Täitke silt järgmiselt.



a Külmaaine kogus kokku
b Külmaaine GWP
GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal

2 Kinnitage välisseadme kleebis tehasesildi lähedusse.

16 Elektripaigaldus

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

HOIATUS

Seade TULEB PAIGALDADA vastavalt asukohariigi elektripaigaldise ehitamise eeskirjadele.

HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

See seade POLE ETTE NÄHTUD kasutamiseks elumajades ja EI TAGA piisavat kaitset raadiovastuvõtule sellistes kohtades.

MÄRKUS

Kõrgepinge- ja madalpingekaablite vaheline kaugus peab olema vähemalt 50 mm.

MÄRKUS

Kui seade on eluhoonetele lähemal kui 30 m, siis PEAB pädev paigaldaja enne paigaldamist hindama seadme vastamist EMC-normidele.

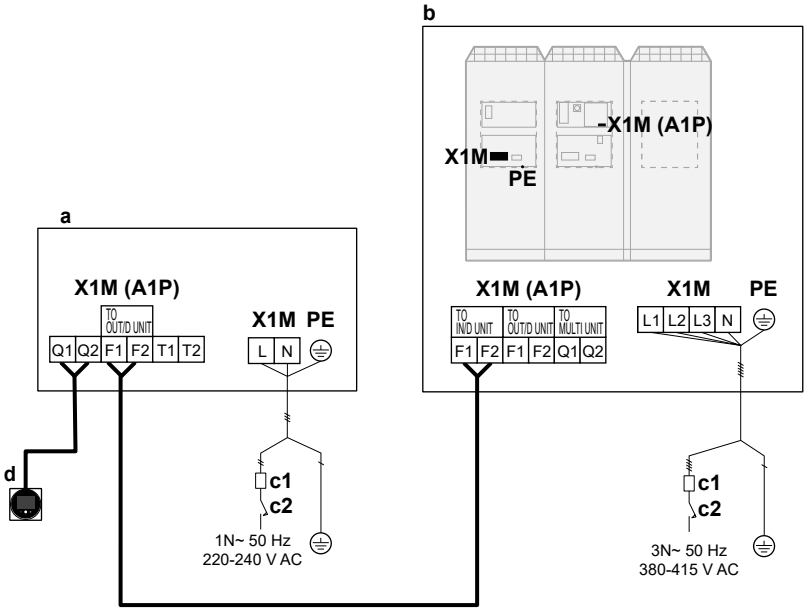
16.1 Elektrilisest vastavusest

See seadmestik (LREN* ja LRNUN*) vastab järgmistele normdokumentidele:

- **EN/IEC 61000-3-11** on kehtestanud, et näivtakistusZ_{sys} on väiksem või võrdne näivtakistusega Z_{max} kasutaja ja avasüsteemi vahelises liitumispunktis.
  - EN/IEC 61000-3-11 = Euroopa/Rahvusvaheline tehniline standard määrab madalpingesüsteemide pingemuutuste, pingekõikumiste ja pinge virvenduse piirväärtused seadmetele, mille nimivool on ≤75 A.
  - Seadme paigaldaja või kasutaja on vajaduse korral kohustatud konsulteerima jaotusvõrgu operaatoriga ja tagama, et seade on ühendatud AINULT sellisesse toitevõrku, mille näivtakistus Z_{sys} on väiksem või võrdne näivtakistusest Z_{max}.
- **EN/IEC 61000-3-12** on kehtestanud, et lühisvõimsus S_{sc} on suurem või võrdne S_{sc} miinimumväärtusega kasutaja toite liitumispunkti ja avaliku süsteemi vahel.
  - EN/IEC 61000-3-12 = Euroopa/Rahvusvaheline tehniline standard, mis määrab vooluharmooniliste emissiooni lubatavad piirväärtused seadmetele, mis on ühendatud avalike madalpingesüsteemidega ja mille nimivool on >16 A ja ≤75 A faasi kohta.
  - Seadme paigaldaja või kasutaja on vajaduse korral kohustatud konsulteerima jaotusvõrgu operaatoriga ja tagama, et seade on ühendatud AINULT sellisesse toitevõrku, mille lühisvõimsus S_{sc} on suurem või võrdne S_{sc} miinimumväärtusega.

Mudel	Z_{max}	S_{sc} minimaalne väärtus
RXYN10*	–	5819

16.2 Kasutuskoha elektripaigaldis - Ülevaade

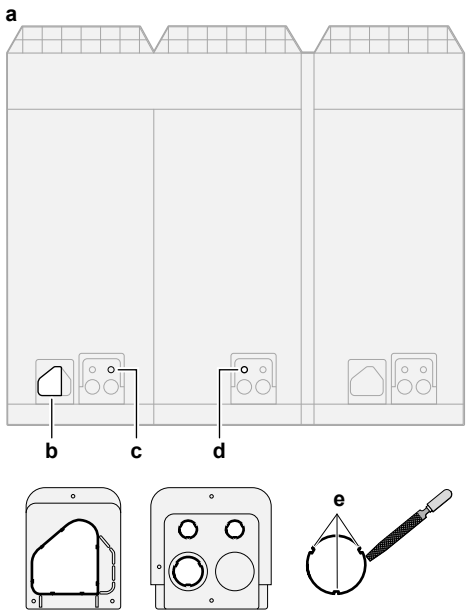


a Siseseade
b Välisseade (RXYN10*)
c1 Ülevoolu kaitse (pole komplektis)
c2 Rikkevoolukaitselüliti (pole komplektis)
d Kaugjuhtpult
Juhtmestik
Sidejuhtmestiku kaabel (polaarsus puudub)

16.3 Läbiviiguavade tegemise juhised

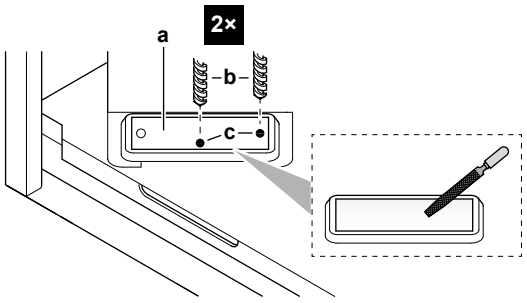
- Esipaneelil oleva läbiviigu väljalöödava katte eemaldamiseks lööge sellele haamriga.
- Põhjapaneelil oleva läbiviigu jaoks puurige avad nagu näidatud.
- Pärast avade vabastamist soovitame eemaldada kõik kidad ja katte avade servad ning ümbrus katta parandusvärviga, et vältida roostetamist.
- Elektrijuhtmete avadest läbiviimisel vältige juhtmete vigastamist, selleks katke need kaitseteibiga või paigaldage läbiviiku juhtmekaitsetorud, kaitsekummid või kummist läbiviigumuhvid.

Esiühendus



a Välisseade
Läbiviiguavade otstarve:
b Torustik
c Kõrgepingejuhtmestik
d Madalpingejuhtmestik
e Eemaldage kidad

Külgühendus

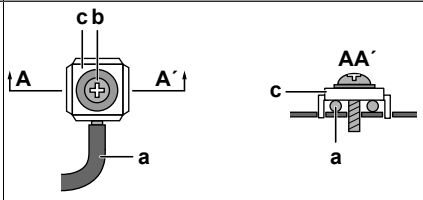
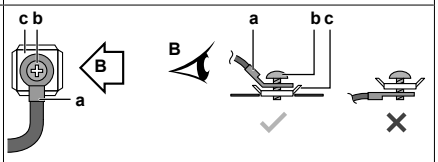


a Eemaldatav plaat
b Puur (Ø6 mm)
c Puurige ava siia

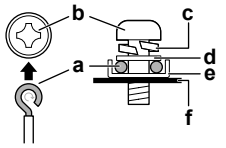
HOIATUS
Rakendage vajalikke meetmeid, et takistada väikestel loomadel seadme kasutamist pesavarjuna. Elektriliste osadega kokku puutuvad väikesed loomad võivad põhjustada seadmes rikkeid, suitsu või tulekahjut.

16.4 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised

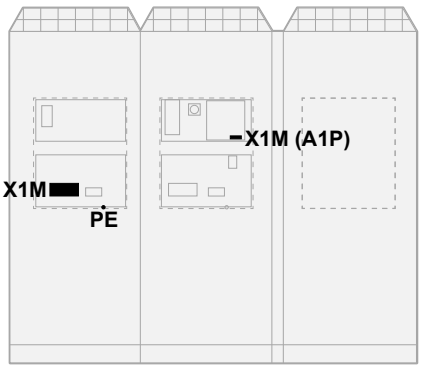
Kasutage juhtmete ühendamiseks järgmisi viise:

Juhtme tüüp	Paigaldusviis
Ühetraadilise soonega juhe Või Kokkukeerutatud kiudjuhe, mis on sarnane täistraadist juhtmesoonega	 **a** Haaki keeratud soon (ühetraadiline või kokkukeerutatud kiudjuhtme soon) **b** Kruvi **c** Lapikseib
Kokkukeerutatud kiudjuhe kokkupressitava kaablikingaga	 **a** Klemm **b** Kruvi **c** Lapikseib ✓ Lubatud ✕ POLE lubatud

Maandusühenduste puhul kasutage alljärgnevat meetodit:

Juhtme tüüp	Paigaldusviis
Ühetraadilise soonega juhe Või Kokkukeerutatud kiudjuhe, mis on sarnane täistraadist juhtmesoonega	 **a** Päripäeva keeratud soon (ühetraadiline või kokkukeerutatud kiudjuhtme soon) **b** Kruvi **c** Vedruseib **d** Lapikseib **e** Ühenduse seib **f** Lehtmetall

Pingutusmomendid



Klemmkarp	Kruvi mõõt	Pingutusmoment (N•m)
X1M: Toitepinge	M8	5,5~7,3
PE: Kaitsemaandus (kruvi)	M8	
X1M (A1P): Sidekaabli juhtmestik	M3,5	0,80~0,96

16.5 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

MÄRKUS

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

Koosteosa		Välisseade RXYN10*
Toitekaabel	MCA[a]	34 A
	Pinge	380–415 V
	Faas	3N~
	Sagedus	50 Hz
	Kaablisoonte suurus	Peab vastama riiklikele elektripaigaldiste ehitamise eeskirjadele. 5-sooneline kaabel Juhtmesoonte ristlõiked peavad vastama voolu tugevusele, kuid ei tohi olla vähem kui 6 mm²
Sidekaabel	Pinge	220–240 V
	Kaablisoonte suurus	Kasutage ainult harmoniseeritud standardi nõuetele vastavat juhet, mis sobib võrgupingele. 2-sooneline kaabel 0,75–1,5 mm²
Soovitatav kasutuskoha kaitse		40 A
Maanduse lekkevoolu kaitselüliti / rikkevoolukaitselüliti		Peab vastama riiklikele elektripaigaldiste ehitamise eeskirjadele.

[a] MCA=minimaalne ahela voolutaluvus. Toodud väärtused on maksimaalsed väärtused.

Kasutage ülaltoodud tabelit, et täpsustada nõuded toitejuhtmestikule.

MÄRKUS

Kui kasutusel on rikkevoolu-kaitselülitid, siis veenduge, et kasutatakse kiirlülituvaid rikkevoolu-kaitselüliteid, mille rakendumisvool on 300 mA.

16.6 Ühendused välisseadmega

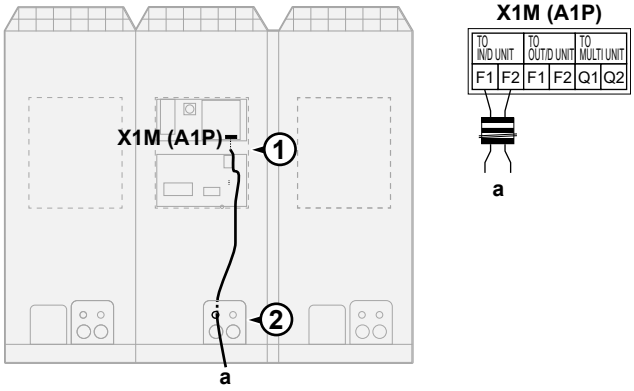
MÄRKUS

- Veenduge, et toite ja andmeside juhtmestik on üksteisest eraldi (≥50 mm). Andmeside ja toite juhtmestik võivad ristuda, kuid ei tohi olla paralleelselt.
- Andmeside elektrijuhtmestik EI TOHI PUUDUTADA sisetorustikku, et vältida juhtme vigastamist torustiku kõrge temperatuuri tõttu.
- Sulgege kaas kindlalt ja seadke elektrijuhtmestik nii, et on välditud kaane või muude osade lõtvumine.

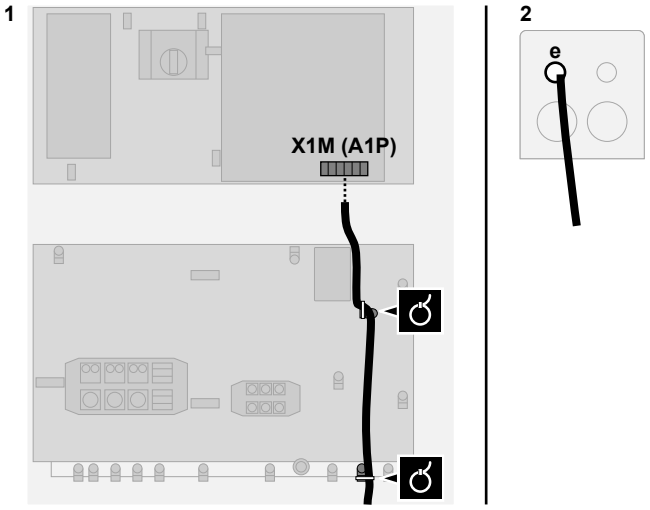
Madalpingejuhtmestik	▪ Sidekaabli juhtmestik
Kõrgepingejuhtmestik	▪ Toiteühendus (kaasa arvatud maandus)

16.6.1 Madalpingejuhtmestik – Välisseade

Ühendamine/Suunamine/Kinnitamine



X1M (A1P) Sidekaabli juhtmestik:
a: Siseseadmesse



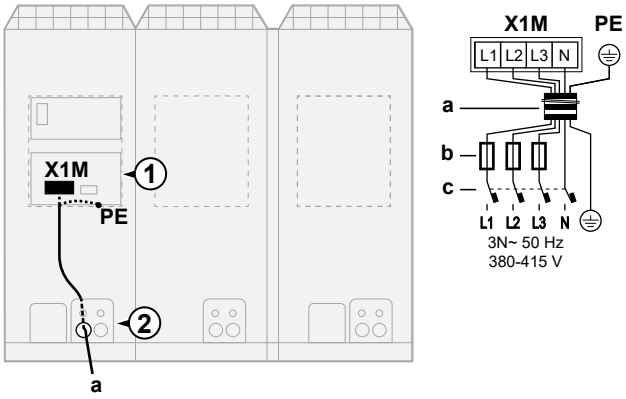
e Madalpingejuhtmestiku läbiviik (väljalöödava kattega ava) Vaadake jaotist "16.3 Läbiviiguavade tegemise juhised" [▸ 34].

Üksikasjad – sidekaabli juhtmestik

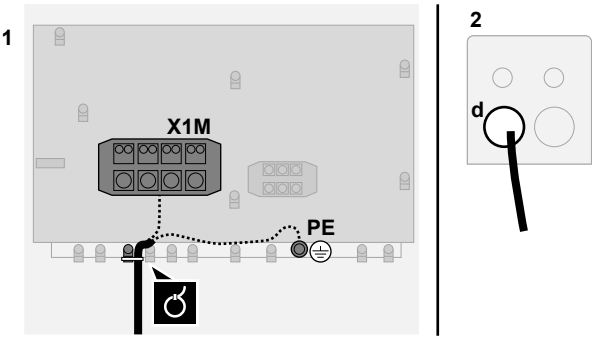
Vaadake jaotist "16.5 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed" [▸ 35].

16.6.2 Kõrgpingejuhtmestik – Välisseade

Ühendamine/Suunamine/Kinnitamine



X1M Toitepinge:
a: Toitekaabel
b: Ülevoolukaitse
c: Rikkevoolukaitselüliti
PE Kaitsemaandus (kruvi)



d Kõrgepingejuhtmestiku läbiviik (väljalöödava kattega ava). Vaadake jaotist "16.3 Läbiviiguavade tegemise juhised" [▸ 34].

Üksikasjalik teave – Toide

Vaadake jaotist "16.5 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed" [▸ 35].

16.7 Kompressori isolatsiooni takistuse kontrollimiseks

MÄRKUS

Kui pärast paigaldamist koguneb jahutusaine kompressorisse, võib pooluste vaheline isolatsiooni takistus langeda; kui see on vähemalt 1 MΩ, siis seade ei tõrgu.

- Kasutage isolatsiooni mõõtmisel 500 V megatestrit.
- ÄRGE kasutage megatestrit madalpingeahelatel.

1 Mõõtke ära poolustevahelise isolatsioonitakistus.

Seisund	Siis
≥1 MΩ	Isolatsioonitakistus on nõuetekohane. Lisatoiminguid pole vaja teha.
<1 MΩ	Isolatsioonitakistus pole nõuetekohane. Tehke järgmised toimingud.

2 Lülitage toide SISSE ja oodake 6 tundi.

Tulemus: Kompressor soojeneb üles ja aurustab kogu kompressorisse jäänud külmaaine.

3 Mõõtke poolustevahelist isolatsioonitakistust uuesti.

17 Alghäälestamine

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

TEAVITUSTÖÖ

Selles jaotises esitatud juhised tuleb paigaldaja poolt läbi lugeda, et ta saaks süsteemi nõuetekohaselt alghäälestada.

17.1 Objektisätete määramine

17.1.1 Kasutuskoha sätted

Välisseadme alghäälestamise jätkamiseks on vaja anda välisseadme trükkplaadile mõni sisend. Selles jaotises on kirjeldatud, kuidas saab sisendeid käsitsi sisestada trükkplaadi surunuppudega ja kuidas lugeda tagasisidet 7-segmendiliselt näidikult.

Objektisätete määramisele lisaks on võimalik kinnitada seadme olemasolevaid parameetreid.

Vaadake juhiseid ka jaotistest

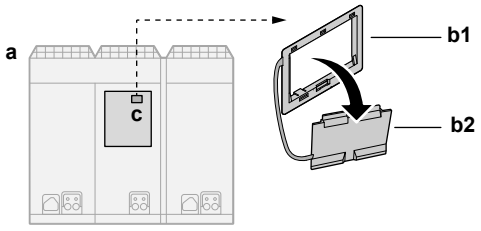
- "17.1.2 Kasutuskohaga seotud koosteosadesse sisenemine" [▸ 37]
- "17.1.3 Kasutuskoha sätte nupud ja märgutuled" [▸ 37]

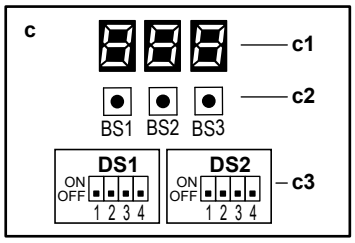
17.1.2 Kasutuskohaga seotud koosteosadesse sisenemine

Objektisätetele juurdepääsuks pole vaja täielikult avada lülitiplokk.

1 Avage esipaneel (välisseadme korpuse keskmine esipaneel). Vaadake jaotist "13.2.1 Välisseadme avamine" [▸ 20].

2 Võtke ära teenindusava kate ja määrake objektisätted.

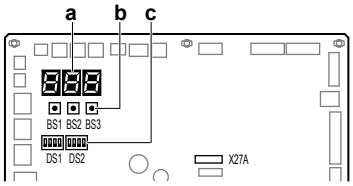




a Välisseade
b1 Teenindusava
b2 Teenindusava katteluuk
c Kasutuskoha seadistamise komponendid
c1 7-segmendiline näidik: SEES ( ) VÄLJAS ( ) Vilkuv ( )
c2 Surunupud:
BS1: MODE : seadistusrežiimi muutmine
BS2: SET : objektisätte määramiseks
BS3: TAGASTUS: objektisätte määramiseks
Dl/c3 DIP-lülitid: DS1, DS2

3 Pärast objektisätete määramist kinnitage teenindusava katteluuk ja esipaneel oma kohtadele tagasi.

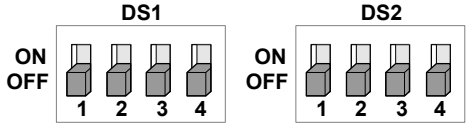
17.1.3 Kasutuskoha sätte nupud ja märgutuled

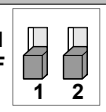
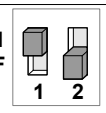
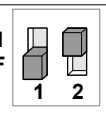
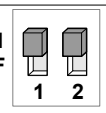


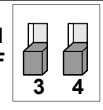
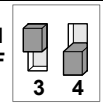
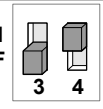
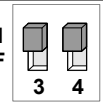
a 7-segmendiline näidik
b Surunupud: BS1, BS2, BS3
c DIP-lülitid: DS1, DS2

DIP-lülitid

Kasutage lülitit DS1, et seadistada aurustumise ja kondensatsiooni sihttemperatuurid. ÄRGE muutke lüliti DS2 asendit.



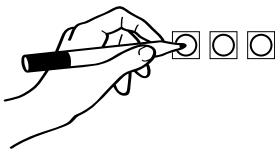
DS1 (1~2)	Aurustumise sihttemperatuur
	Automaatväljalülitus (vaikimisi)
	6°C
	9°C
	11°C

DS1 (3~4)	Kondensatsiooni sihttemperatuur
	Automaatväljalülitus (vaikimisi)
	42°C
	44°C
	46°C

- DS2 (1~4): POLE KASUTUSES ÄRGE MUUTKE TEHASESÄTTEID

Surunupud

Kasutuskoha sätete määramiseks tuleb kasutada surunuppe. Vajutage surunuppe isoleermaterjalist vardaga (näiteks suletud pastapliiatsiga), et vältida voolu all olevate osade puudutamist.



- BS1: MODE : seadistusrežiimi muutmiseks.
- BS2: SET : objektisätte määramiseks.
- BS3: TAGASTUS: objektisätte määramiseks.

7-segmendiline näidik

Näidik annab tagasisidet objektisätetest, mis on määratud kui [Režiimi säte] = Väärtus. See on kehtiv väärtus, mida soovite teada saada või muuta.

Režiim	Kirjeldus
1. režiim (järelevalve sätted)	1. režiimi saab kasutada välisseadme seisundi üle vaatamiseks. Võimalik on kuvada ka mõningaid objektisätteid.
2. režiim (objektisätted)	2. režiimil saab muuta süsteemi objektisätteid. Objektsätteid saab üle vaadata ja sätteväärtusi saab ka muuta. Üldjuhul saab taastada tavatöö ilma sekkumiseta pärast objektisätete muutmist. Mõningaid kasutuskoha sätteid saab kasutada eritoiminguteks (nt vabastus-/ vakumeerimissätted). Sellisel juhul on vajalik eritoiming katkestada enne kui tavatöö saab uuesti käivitada. Seda on kirjeldatud allpool esitatud selgitustes.

Vaadake juhiseid ka jaotistest

- "17.1.4 1. ja 2. režiimi sisenemine" [▸ 38]
- "17.1.5 1. režiimi kasutamine" [▸ 38]
- "17.1.6 2. režiimi kasutamine" [▸ 38]
- "17.1.7 1. režiim: järelevalve sätted" [▸ 39]
- "17.1.8 2. režiim: objektisätted" [▸ 39]

17.1.4 1. ja 2. režiimi sisenemine

Lähtestamine: vaikeolek

MÄRKUS

Toide peab olema SEES vähemalt 6 tundi enne seadme kasutama hakkamist, et kompressori õlivanni küte hakkaks tööle.

Lülitage sisse välisseadme ja kõikide siseseadmete toide. Kui side siseseadmete ja välisseadme(te) vahel on loodud, siis 7-segmendilisel näidikul kuvatakse allolevas tabelis esitatud kuvad (vaikeolek tehasest tarnimisel).

Olek	Kuva
Toite sisselülitamisel: vilgub nagu näidatud. Tehakse esimesed toite kontrolltoimingud (8 kuni 10 min).	
Kui ilmneb rike: süttib näidatud kuva (1 kuni 2 min).	
Valmis tööks: ei kuvata midagi nagu näidatud.	

Väljas
Vilgub
Sees

Rikke korral kuvatakse rikkekood siseseadme juhtpuldil ja välisseadme 7-segmendilisel näidikul. Tuvastage rikkekood. Esmalt tuleb kontrollida sidejuhtmestikku.

Juurdepääs

Vaikeolekus kasutage 1. ja 2. režiimi vahel lülitamiseks lülitit BS1.

Juurdepääs	Toiming
Vaikeolukord	
1. režiim	▪ Vajutage nuppu BS1 üks kord. 7-segmendilise näidiku kuva muutub:  ▪ Vajutage nuppu BS1 veel üks kord, et naasta vaikeolekusse.
2. režiim	▪ Hoidke nuppu BS1 all vähemalt viis sekundit. 7-segmendilise näidiku kuva muutub:  ▪ Vajutage nuppu BS1 veel üks kord (hetkeks), et naasta vaikeolekusse.

TEAVITUSTÖÖ

Kui lülitustoimingute juures tekib arusaamatus, vajutage nuppu BS1, et naasta vaikeolekusse (7-segmendilisel näidul kuva puudub, vaadake juhiseid "17.1.4 1. ja 2. režiimi sisenemine" [▸ 38]).

17.1.5 1. režiimi kasutamine

1. režiimi saab kasutada põhisätete määramiseks ja seadme oleku jälgimiseks.

Parameeter	Tegevus
Sätte muutmine ja sättesse sisenemine 1. režiimis	1 Vajutage nuppu BS1 üks kord, et valida 1. režiim. 2 Vajutage nuppu BS2, et valida vajalik säte. 3 Valitud sättele juurdepääsu saamiseks vajutage üks kord nuppu BS3.
Lõpetamiseks ja naasmiseks lähteolekusse	Vajutage BS1.

17.1.6 2. režiimi kasutamine

2. režiimi kasutatakse välisseadme ja süsteemi objektisätete määramiseks.

Parameeter	Tegevus
Sätte muutmine ja sättesse sisenemine 2. režiimis	▪ 2. režiimi valimiseks hoidke all nuppu BS1 vähemalt viis sekundit. ▪ Vajutage nuppu BS2, et valida vajalik säte. ▪ Valitud sättele juurdepääsu saamiseks vajutage üks kord nuppu BS3.
Lõpetamiseks ja naasmiseks lähteolekusse	Vajutage BS1.

Parameeter	Tegevus
Valitud sätte väärtuse muutmine 2. režiimis	▪ 2. režiimi valimiseks hoidke all nuppu BS1 vähemalt viis sekundit. ▪ Vajutage nuppu BS2, et valida vajalik säte. ▪ Valitud sättele juurdepääsu saamiseks vajutage üks kord nuppu BS3. ▪ Vajutage nuppu BS2, et valida valitud sätte nõutav väärtus. ▪ Muudatuse kinnitamiseks vajutage üks kord nuppu BS3. ▪ Valitud väärtusega töötamise alustamiseks vajutage nuppu BS3 uuesti.

17.1.7 1. režiim: järelevalve sätted

[1-32] [1-33] [1-34]

Tähis	Näitavad...
[1-32]	viimast rikkekoodi
[1-33]	eelviimast rikkekoodi
[1-34]	üle-eelviimast rikkekoodi

17.1.8 2. režiim: objektisätted

[2-1]

Madala mürataseme töötase välise juhtadapteri kaudu.

Kui süsteem peab töötama madala müra tööolekus ja agregaadile on saadetud välissignaal, siis see säte määrab madala müra taseme, mida tuleb rakendada.

See säte toimib vaid siis, kui on paigaldatud valikuline väline juhtadapter (DTA104A61/62) ja säte [2-24] on aktiveeritud.

[2-1]	Kirjeldus	
0 (vaikimisi)	Deaktiveeritud	
1	1. tase	2. tase<1. tase<VÄLJAS
2	2. tase	

[2-21]

Külmaaine vabastamise/vaakumeerimise režiim.

Selleks, et vabastada pääs külmaaine süsteemist vabastamiseks, jääkide eemaldamiseks või süsteemi vakumeerimiseks, on vaja määrata säte, mis avab külmaaine torustikus nõutavad klapid, misjärel saab külmaaine vabastada ja vakuumeerida nõuetekohaselt.

[2-21]	Kirjeldus
0 (vaikimisi)	Deaktiveeritud.
1	Aktiveeritud. Külmaaine vabastamise/vaakumeerimise režiimi seiskamiseks vajutage BS3. Kui BS3 ei vajutata, jääb süsteem külmaaine vabastamise/vaakumeerimise režiimi.

18 Kasutuselevõtt

ETTEVAATUST

Vt "2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised" [▶ 4], et veenduda, et sellise kasutuselevõtu puhul on täidetud kõik ohutusnõuded.

MÄRKUS

Kasutuselevõtu üldine kontroll-leht. Lisaks selles peatükis esitatud kasutuselevõtu juhistele, 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.

18.1 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmise ajal

ETTEVAATUST

ÄRGE TEHKE testimist sel ajal kui siseseadm(et)ega tehakse mingeid töid.

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

MÄRKUS

Toide peab olema SEES vähemalt 6 tundi enne seadme kasutama hakkamist, et kompressori õlivanni küte hakkaks tööle.

Katsekäivituse ajal lülituvad välisseade ja siseseadmed sisse. Veenduge, et kõik siseseadmete ettevalmistustööd (kasutuskoha torustiku ja elektrijuhtmestiku paigaldamine, õhu väljutamine jne) on lõpetatud. Siseseadmete üksikasjalikke paigaldustoiminguid vaadake paigaldusjuhendist.

18.2 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

1 Pärast seadme paigaldamist kontrollige allpool nimetatud punkte.

2 Sulgege seade.

3 Lülitage seade sisse.

☐	Olete kohustatud läbi lugema **paigaldaja ja kasutaja käsiraamatu** juhised, mis käsitlevad lõpp-paigaldamist ja kasutamist.
☐	**Paigaldamine** Kontrollige, kas seade on nõuetekohaselt paigaldatud, et vältida seadme käivitamisel ebatavalist müra ja vibratsioone.
☐	**Transporditugi** Kontrollige, et välisseadme transporditugi on eemaldatud.
☐	**Kohapealsed juhtmed** Kontrollige, kas kohapealne juhtmestik on paigaldatud vastavalt peatükis "16 Elektripaigaldus" [▶ 32] toodud juhistele, juhtmeskeemidele ja kehtivatele riiklikele elektriühenduste määrustele.
☐	**Toitesüsteemi pinge** Kontrollige toitekilbis üle toitesüsteemi pinge. Pinge PEAB vastama sellele väärtusele, mis on märgitud seadme tehasesildile.
☐	**Maandusjuhtmestik** Veenduge, kas maandusjuhtmestik on nõuetekohaselt ühendatud ja maandusklemmid on pingutatud.

☐	**Toiteahela isolatsioonitest** Kontrollige megeriga, mis annab pinget 500 V, et isolatsioonitakistus on 2 MΩ või rohkem, kui antakse alalisvoolupinget 500 V klemmide ja maandusjuhi vahel. ÄRGE mingil juhul kasutage megerit andmeside juhtmestikul.
☐	**Sulavkaitsmed, kaitselülitid ja kaitseseadmed** Kontrollige, kas sulavkaitsmed, kaitselülitid ja paigalduskoha kaitseseadised on õige nimisuurusega ja õiget tüüpi, nagu esitatud jaotises "16 Elektripaigaldus" [▸ 32]. Kontrollige, et kaitsmetest ja kaitseseadmetest pole möödaviikusid.
☐	**Sisejuhtmestik** Vaadake lülitiplokk ja seadme sisemus üle lõtvunud ühenduste ning kahjustatud elektriliste osade suhtes.
☐	**Kaitseklapp (tarvik)** Kontrollige, et kaitseklapp (tarvik) on paigaldatud standardite EN378-2 ja EN13136 nõuete kohaselt.
☐	**Torude ja nende isolatsiooni mõõtmed** Veenduge, et paigaldatud on õige mõõduga torustik ja isoleerimine vastab nõuetele.
☐	**Sulgekraanid** Veenduge, et välisseadme ja siseseadme vahel olevad sulgekraanid (kokku 2 tükki) on avatud.
☐	**Kahjustunud seadised** Kontrollige seadme sisemust kahjustunud komponentide ja kokkupigistatud torude suhtes.
☐	**Jahutusaine lekkimine** Kontrollige seadme sisemust jahutusvedeliku lekete suhtes. Kõrvaldage külmaaine leke. Kui see pole võimalik, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. Ärge puudutage külmaainet, mis on külmatorustiku liitmikest lekkinud. See võib põhjustada külmakahjustusi. **Märkus:** Enne remonditööde tegemist TULEB kogu külmaaine vabastada.
☐	**Õlileke** Kontrollige kompressorit õlilekete suhtes. Kõrvaldage õlileke. Kui see pole võimalik, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. **Märkus:** enne remonditööde jätkamist TULEB kogu külmaaine vabastada.
☐	**Õhu sisend/väljund** Veenduge, et õhusisend ja -väljund POLE tõkestatud paberi, papi või mingi muu materjaliga.
☐	**Laaditav külmaaine kogus** Seadmesse laaditud külmaaine kogus peab olema märgitud päevikusse. Lisage külmaaine summaarne kogus külmaaine laadimissildile.
☐	**Siseseadmete paigaldus** Kontrollige, et seadmed on nõuetekohaselt paigaldatud.
☐	**Objektisätted** Veenduge, et on seadistatud kõik vajalikud objektisätted. Vaadake jaotist "17.1 Objektisätete määramine" [▸ 37].
☐	**Paigaldamise kuupäev ja objektisätted** Märkige seadme paigaldamise kuupäev päevikusse.

18.3 Süsteemi katsekäivituse nõuded

Süsteemi testimistoiming tuleb läbi viia pärast esmakordset paigaldamist.

Järgnevalt on kirjeldatud süsteemi terviklikku testimist.

18.4 Katsekäivituse toimingud (7-segmendiline näidik)

Testkäivituseks tehke järgmist

1. Kontrollige, et kõik sulgekraanid – gaasi ja vedeliku kraanid – välis- ja siseseadme vahel on täielikult avatud.
2. Kontrollige siseseadmete ja välisseadme puhul, et kõik elektrilised osad ja külmaaine torustik on õigesti paigaldatud.
3. Lülitage SISSE kõigi seadmete toide: siseseadmed ja välisseade.
4. Oodake umbes 10 minutit, kuni välis- ja siseseadme vahel on side loodud. Side testimise ajal hakkab 7-segmendiline näidik vilkuma:
   - Kui side on saavutatud, siis lülitub näidik välja.
   - Kui side pole kinnitatud, siis kuvatakse siseseadmete kaugjuhtpultidel rikkekood. Vaadake jaotist "19.1.1 Rikkekoodid. Ülevaade" [▸ 41].
5. Lülitage SISSE õhukonditsioneeri kaugjuhtpult. Vaadake siseseadme kasutusjuhendist lisateavet temperatuurisätete kohta.
6. Kontrollige, kas seadmed töötavad ilma rikkekoodideta. Vaadake jaotist "18.4.1 Katsekäivituse kontrolltoimingud" [▸ 40].

18.4.1 Katsekäivituse kontrolltoimingud

Kontrollige välise vaatluse teel

Kontrollige alljärgnevat:

- Õhukonditsioneerid puhuvad kuuma või külma õhku.
- kompressor ei lülitu sisse ja välja vähem kui 10 minuti jooksul.

Rikkekoodide ülevaatus

Vaadake kaugjuhtpultide näidikuid.

Kaugjuhtpuldi kuva…	Kirjeldus
Ruumi temperatuur	Kaugjuhtpult töötab õigesti.
Veakood	Vaadake jaotist "19.1.1 Rikkekoodid. Ülevaade" [▸ 41].
Kuva puudub	Kontrollige, et: ▪ siseseadme toide on olekus SEES; ▪ toitekaabel ei ole katkenud ja on nõuetekohaselt ühendatud; ▪ kaugjuhtpuldi (siseseade) toitekaabel ei ole katkenud ja on nõuetekohaselt ühendatud; ▪ siseseadme PCB-plaadi sulavkaitsmed ja kaitselülitid ei ole rakendunud.

18.4.2 Katsekäivitusel tuvastatud hälvete kõrvaldamine

Testimise võib lugeda lõpetatuks ainult siis, kui juhtpuldil või 7-segmendilisel näidikul pole rikkekoodi. Kui kuvatakse rikkekoodi, tehke parandustööd vastavalt rikkekoodi tabeli juhistele. Tehke testimine uuesti ja veenduge, et rike on nõuetekohaselt kõrvaldatud.

TEAVITUSTÖÖ

Siseseadme rikkekoodid on esitatud siseseadme paigaldusjuhendis.

18.5 Päevik

Seadmele tuleb sisse seada riiklike eeskirjadega kehtestatud päevik alates süsteemi paigaldamise algusest. Päevik tuleb täita pärast iga hooldus- ja remonditööd. Euroopa riikide jaoks on päeviku koostamise juhised esitatud standardis EN378.

Päeviku sisu

Päevik peab sisaldama järgmisi kirjeid.

- Hooldus- ja remonditööde üksikasjalik kirjeldus.
- Laaditud külmaaine kogused ja liik (uus, taaskasutatav, utiliseeritud, väljutatud) iga toimingu põhiselt.
- Süsteemist edastatud külmaaine kogused iga toimingu põhiselt.
- Taaskasutatava külmaaine analüüsi tulemused.
- Taaskasutatava külmaaine päritolu.
- Süsteemi muutmise ja osade asendamise üksikasjalik kirjeldus.
- Kõikide perioodiliste testide tulemused.
- Pikaajalise mittekasutuse perioodide ajalised andmed.

Täiendavad valikulised kirjed.

- Juhised selle kohta, kuidas süsteem seisata hädaolukorra puhul
- Tuletõrje, politsei ja kiirabi aadress
- Päevase ja öise aja kohta kehtivad telefoninumbrid abi kutsumiseks

Päeviku asukoht

Päevikut võib hoida masinaruumis või salvestada see digitaalselt operaatori poolt ja hoida väljatrükki masinaruumis nii et päevik oleks kättesaadav pädevale teenindajale või testijale.

19 Veatuvastus

19.1 Probleemide lahendamine veakoodide järgi

Kui süsteemis tekib rike, siis kuvatakse juhtpuldil rikkekood. Oluline on rikke põhjustest aru saada ja enne rikkekoodi lähtestamist võtta meetmeid. Seda peavad tegema volitatud paigaldajad või teie kohalik edasimüüja.

Pärast hälbe kõrvaldamist vajutage nuppu BS3 ja lähtestage rikkekood ja kontrollige seadme töötamist.

Välisseadmel kuvatav rikkekood koosneb peakoodist ja alamkoodist. Alamkood lisab rikkekoodile täpsustatud teavet. Rikkekoodi kuvatakse katkendlikult.

Näide.

Tähis	Näide.
Peakood	E3
Alamkood	-01

Näidikul kuvatakse peakoodi ja alamkoodi vahelduvalt 1 sekundilise intervalliga.

Selles peatükis on ülevaade kõikidest võimalikest rikkekoodidest ja nende sisu, nagu need kuvatakse juhtpuldil.

TEAVITUSTÖÖ

Vaadake teenindusjuhendit:

- Rikkekoodide täielik loetelu
- Iga rikke kohta esitatud üksikasjalik täpne selgitus

19.1.1 Rikkekoodid. Ülevaade

Veateadete kuvamisel küsige nõu edasimüüjalt.

Peakood	Alamkood	Põhjus	Lahendus
E2	-01	Rikkevoolu tuvastamine	Taaskäivitage seade. Kui viga tekib uuesti, pöörduge edasimüüja poole.
	-02		
	-03		
E3	-03	Kõrgrõhu tõusu hälve Suletud sulgekraan / külmaaine ülelaadimine	Kontrollige sulgekraani olekut ja hälbeid objektitorustikul või jahutusspiraali õhuvoolus.
	-04	Mahuti rõhu tõusu hälve	
	-05	Keskmise rõhu tõusu hälve	
	-06	Kõrgrõhulüliti aktiveeritud	
	-07		
	-08		
E4	-01	Madalrõhu languse hälve	▪ Avage sulgekraanid. ▪ Kontrollige külmaaine kogust ja vajadusel laadige seade uuesti. ▪ Vaadake juhtpuldi näidikut ja kontrollige välisseadme ja siseseadme vahelist sideühendust.

19 Veatuvastus

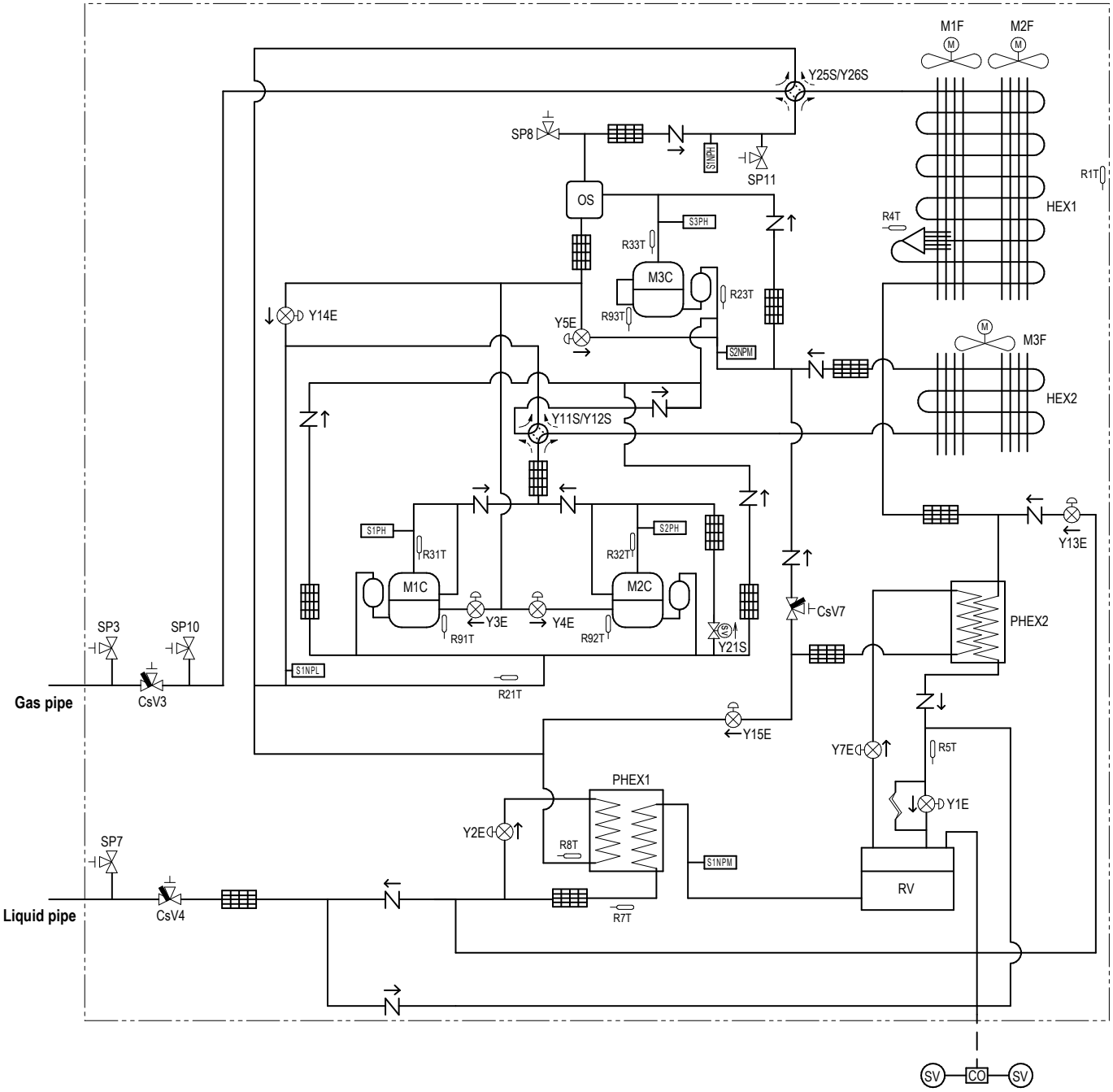
Peakood	Alamkood	Põhjus	Lahendus
E7	-01	M1F ventilaatori mootori hälve – viivitamatu liigvool	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
	-02	M2F ventilaatori mootori hälve – viivitamatu liigvool	
	-03	M3F ventilaatori mootori hälve – viivitamatu liigvool	
	-04	M1F ventilaatori mootori hälve – inverteri voolu lainekuju hälve	
	-05	M2F ventilaatori mootori hälve – inverteri voolu lainekuju hälve	
	-06	M3F ventilaatori mootori hälve – inverteri voolu lainekuju hälve	
	-07	M1F ventilaatori mootori hälve – inverteri liigvoolu tuvastus	
	-08	M2F ventilaatori mootori hälve – inverteri liigvoolu tuvastus	
	-09	M3F ventilaatori mootori hälve – inverteri liigvoolu tuvastus	
E9	-01	Y1E paisuklapi mähise hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
	-02	Y2E paisuklapi mähise hälve	
	-03	Y3E õli tagasivoolu klapi mähise hälve	
	-04	Y4E õli tagasivoolu klapi mähise hälve	
	-05	Y5E õli tagasivoolu klapi mähise hälve	
	-07	Y7E paisuklapi mähise hälve	
	-13	Y13E paisuklapi mähise hälve	
	-14	Y14E õli tagasivoolu klapi mähise hälve	
	-15	Y15E paisuklapi mähise hälve	
F3	-01	M1C liiga kõrge väljalasketemperatuur	▪ Avage sulgekraanid. ▪ Kontrollige külmaaine kogust ja vajadusel laadige seade uuesti.
	-02	M2C liiga kõrge väljalasketemperatuur	
	-03	M3C liiga kõrge väljalasketemperatuur	
	-04	M1C korpuse liiga kõrge temperatuur	
	-05	M2C korpuse liiga kõrge temperatuur	
	-06	M3C korpuse liiga kõrge temperatuur	
F6	00	Külmaaine ülelaadimise tuvastamine	Kontrollige üle külmaaine kogust.
H9	00	R1T termistori hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
J3	-01	M1C väljalasketermistori hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
	-02	M2C väljalasketermistori hälve	
	-03	M3C väljalasketermistori hälve	
	-04	M1C korpuse termistori hälve	
	-05	M2C korpuse termistori hälve	
	-06	M3C korpuse termistori hälve	
J5	-01	M1C imitermistori hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
	-03	M3C imitermistori hälve	
J6	00	Gaasijahuti väljundava termistori hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi
J7	00	Alajahutamise soojusvaheti termistori hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
J8	00	Vedeliku termistori hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
JA	00	Kõrgrõhuanduri hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
JC	-01	Madala rõhu anduri hälve	Kontrollige trükkplaadi ja täituri ühendusi.
	-04	Mahuti rõhu anduri hälve	
	-05	Keskmise rõhu anduri hälve	
LC	-01	INV1 – juhtpuldi trükkplaat	Kontrollige ühendusi.
	-02	INV2/INV3 – juhtpuldi trükkplaat	
P1	-01	M1C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	Kontrollige elektritoiteliini.
	-02	M2C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-03	M3C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
U0	00	Külmaaine puuduse tuvastamine	Kontrollige üle külmaaine kogust.

Peakood	Alamkood	Põhjus	Lahendus
U1	-01	M1C inverteri trükkplaadi toitepinge sageduse hälve	Kontrollige toitekaabli ühendust.
	-02	M2C inverteri trükkplaadi toitepinge sageduse hälve	
	-03	M3C inverteri trükkplaadi toitepinge sageduse hälve	
	-04	M1C inverteri trükkplaat puudub või tagurpidi faasi tuvastus	
	-05	M2C inverteri trükkplaat puudub või tagurpidi faasi tuvastus	
	-06	M3C inverteri trükkplaat puudub või tagurpidi faasi tuvastus	
U2	-01	M1C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	Kontrollige elektritoiteliini.
	-02	M2C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-03	M3C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-04	M1C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-05	M2C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-06	M3C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-07	M1C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-08	M2C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	
	-09	M3C inverteri trükkplaadi toitepinge hälve	

20 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).

20.1 Toruskeem: välisseade



3D152420

- S1NPL Rõhuandur (madal)
- S*NPM Rõhuandur (keskmine)
- S1NPH Rõhuandur (kõrge)
- S*PH Kõrgrõhulüliti
- Tagasilöögiklapp
- Sulgekraan
- S*PH Kõrgrõhulüliti
- Termotakisti
- Kompressor koos rõhuakuga
- Soojusvaheti
- OS Õlipüüdur
- RV Vedela külmaaine mahuti


Teenindusotsak


Kaitseklapp


Ümberlülitusklapp


Magnetklapp


Elektrooniline paisuklapp


Jaotur


Filter


Plaatsoojusvaheti


4-käiguline kraan

Jahutus

Kütmine


Labaventilaator

Kapillaartoru

20.2 Juhtmeskeem: välisseade

Elektriskeem antakse seadmega kaasa ja see asub lülituskarbi kaane siseküljel.

Märkused:

1	See elektriskeem kehtib ainult välisseadme kohta.	
2	::■■■::	Objekti juhtmestik
3	□□□□	Klemmiplokk
	⊠	Liitmik
	–o–	Klemmkarp
	⏚	Kaitsemaandus (kruvi)
4	S1S on tehases olekus VÄLJAS. Enne töösse lülitamist seadke see asendisse SEES või KAUGJUHTIMINE.	
5	Kasutage potentsiaalivaba mikrovoolu kontakti (≤1 mA, 12 V DC). Lisateavet kaugjuhitavate lülitite kohta vaadake jaotisest "16.6.1 Madalpingejuhtmestik – Välisseade" [▸ 36].	
6	Väljundsignaalid (eelhoiatus, hoiatus, käitamine, töötamine) on pingega 220–240 V AC, maksimaalne voolu tugevus on 0,5 A.	
7	Lisateavet surunuppude BS1~BS3 ja DIP-lülitite DS1+DS2 kohta vaadake jaotisest "17.1 Objektisätete määramine" [▸ 37].	
8	Ärge käivitage seadet lühiühenduse kaitsete (S1PH, S2PH ja S3PH) lühistamise teel.	
9	Värvused:	
	BLK	Must
	RED	Punane
	BLU	Sinine
	WHT	Valge
	GRN	Roheline
	YLW	Kollane
	PNK	Roosa

Seletus:

A1P	Trükkplaat (emaplaat 1)
A2P	Trükkplaat (emaplaat 2)
A3P	Trükkplaat (M1C)
A4P	Trükkplaat (M2C)
A5P	Trükkplaat (M3C)
A6P	Trükkplaat (võrgumüra filter) (M1C)
A7P	Trükkplaat (võrgumüra filter) (M2C)
A8P	Trükkplaat (võrgumüra filter) (M3C)
A9P	Trükkplaat (M1F)
A10P	Trükkplaat (M2F)
A11P	Trükkplaat (M3F)
A14P	Trükkplaat (rikkevoolukaitselüliti)
BS*[(a)]	Surunupp-lüliti (A1P, A2P)
C507	Kilekondensaator (A3P)
C503, C506	Kondensaator (A3P)
DS*[(a)]	DIP-lüliti (A1P, A2P)
E1HC	Karteri küttekeha (M1C)
E2HC	Karteri küttekeha (M2C)
E3HC	Karteri küttekeha (M3C)
F1U, F2U	Sulavkaitse (T 6,3 A, 250 V) (A1P, A2P)
F3U, F4U	Sulavkaitse (1 A, 250 V)
F101U	Sulavkaitse (A9P,A10P,A11P)
F401U, F403U	Sulavkaitse (T, 6,3 A, 250 V) (A6P, A7P, A8P)
F601U	Sulavkaitse (A3P, A4P, A5P)
HAP	Märgutuli (hooldusmonitor – roheline) (A1P, A2P, A3P, A4P, A5P, A9P, A10P, A11P)
K1R	Magnetrelee (A14P)
K3R	Magnetrelee (A3P)
L1R	Reaktor (A3P)
L2R	Reaktor (A4P)
L3R	Reaktor (A5P)
M1C	Mootor (kompressor) (INV1)
M2C	Mootor (kompressor) (INV2)
M3C	Mootor (kompressor) (INV3)
M1F	Mootor (ventilaator) (FAN1)
M2F	Mootor (ventilaator) (FAN2)
M3F	Mootor (ventilaator) (FAN3)
PS	Impulsstoiteplokk (A3P)
R10	Takisti (vooluandur) (A9P)
R300	Takisti (A3P)
R1T	Termotakisti (õhk) (A1P)
R4T	Termoandur (jääsulati)
R5T	Termotakisti (gaasi jahuti väljund)
R7T	Termotakisti (vedelik)
R8T	Termotakisti (alajahutuse soojusvaheti väljund)
R21T	Termotakisti (M1C imemine)
R22T	Termotakisti (M2C imemine)
R23T	Termotakisti (M3C imemine)
R31T	Termotakisti (M1C väljalase)
R32T	Termotakisti (M2C väljalase)
R33T	Termotakisti (M3C väljalase)
R91T	Termotakisti (M1C korpus)
R92T	Termotakisti (M2C korpus)
R93T	Termotakisti (M3C korpus)
S1NPH	Kõrgrõhuandur
S1NPL	Madalrõhuandur
S1NPM	Keskmise rõhu andur (vedelik)
S2NPM	Keskmise rõhu andur (M3C imemine)
S1PH	Rõhulüliti (kaitse kõrge rõhu eest) (M1C)
S2PH	Rõhulüliti (kaitse kõrge rõhu eest) (M2C)
S3PH	Rõhulüliti (kaitse kõrge rõhu eest) (M3C)
SEG*	7-segmendiline näidik (A1P, A2P)
T1A	Vooluandur (A14P)
T2A	Vooluandur (A1P)
T3A	Vooluandur (A2P)
V1D	Diood (A3P)
V1R	Dioodimoodul (A3P)
V1R	Toiteplokk (A3PA9P)
X*A	Liitmik
X*M	Klemmiplokk
Y1E	Elektrooniline paisuklapp (transkriitiline)
Y2E	Elektrooniline paisuklapp (ökonomaiser)
Y3E	Elektrooniline paisuklapp (õli tagasivool) (M1C)
Y4E	Elektrooniline paisuklapp (õli tagasivool) (M2C)

Y5E	Elektrooniline paisuklapp (õli tagasivool) (M3C)
Y7E	Elektrooniline paisuklapp (gaasi väljalase)
Y13E	Elektrooniline paisuklapp (välitingimustes aurustumine)
Y14E	Elektrooniline paisuklapp (imipoole õli tagasivool)
Y15E	Elektrooniline paisuklapp (ühtlustumine)
Y21S	Magnetklapp (rõhu ühtlustamine)
Y11S	Magnetklapp (IC 4-suunaline ventiil vasakul)
Y12S	Magnetklapp (IC 4-suunaline ventiil paremal)
Y25S	Magnetklapp (peamine 4-suunaline ventiil vasakul)
Y26S	Magnetklapp (peamine 4-suunaline ventiil paremal)
Z*C	Ferriitsüdamik
ZF	Mürafilter (liigpingepiirikuga) (A9P)

[a] Lisateavet surunuppude BS1~BS3 ja DIP-lülitite DS1+DS2 kohta vaadake jaotisest "17.1 Objektisätete määramine" [▶ 37].

4P773663-1 0000000U

Copyright 2024 Daikin

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

4P773663-1 2025.02