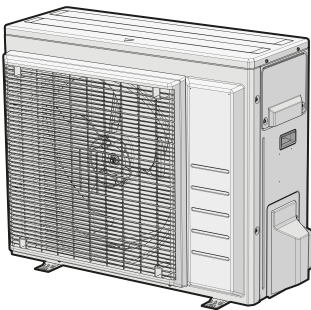




Paigaldusjuhend

Mitmeosaline seeria R32



ARXF50A5V1B
ARXF60A5V1B
ARXF71A5V1B
RXF50B5V1B
RXF60B5V1B
RXF71A5V1B
RXP50M5V1B
RXP60M5V1B
RXP71M5V1B
ARXM50R5V1B
ARXM60R5V1B
ARXM71R5V1B
RXM42R5V1B
RXM50R5V1B
RXM60R5V1B

Paigaldusjuhend
Mitmeosaline seeria R32

Eesti

Sisukord

1	Info kasutusjuhiste kohta	4
1.1	Info käesoleva dokumendi kohta	4
2	Ohutuse erijuhised paigaldajale	4
3	Info karbi kohta	6
3.1	Välisseade	6
3.1.1	Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest	6
4	Seadme paigaldamine	6
4.1	Paigalduskoha ettevalmistus	7
4.1.1	Nõuded välisseadme paigalduskohale	7
4.1.2	Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas	7
4.2	Välisseadme monteerimine	7
4.2.1	Paigaldusstruktuur	7
4.2.2	Välisseadme paigaldamine	8
4.2.3	Äravoolu tagamiseks	8
5	Torude paigaldamine	8
5.1	Külmaaine torustiku ettevalmistus	8
5.1.1	Külmaaine torustiku nõuded	8
5.1.2	Külmaaine torustiku isolatsioon	9
5.1.3	Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe	9
5.2	Külmaaine torustiku ühendamine	9
5.2.1	Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele	9
5.3	Külmaaine torustiku kontrollimine	9
5.3.1	Lekete kontrollimine	9
5.3.2	Vaakumkuivatuse tegemine	9
6	Külmaaine laadimine	10
6.1	Teave külmaaine kohta	10
6.2	Täiendava külmaaine koguse määramine	10
6.3	Täiemahulise taastäitmise koguse määramine	10
6.4	Külmaaine lisamine	10
6.5	Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine	10
7	Elektripaigaldus	11
7.1	Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed	11
7.2	Elektrijuhtmetiku ja välisseadme ühendamiseks	12
8	Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine	12
8.1	Välisseadme paigaldamise lõpetustööd	12
9	Kasutuselevõtt	12
9.1	Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekirj	12
9.2	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	13
9.3	Proovikäivituse tegemiseks	13
10	Veatuvastus	13
10.1	Rikete hindamine välisseadme trükkplaadi LED-tulede abil	13
11	Toote kasutuselt kõrvaldamine	13
12	Tehnilised andmed	13
12.1	Elektriskeem	13
12.1.1	Elektriskeemi ühtsed tingmärgid	13
12.2	Toruskeem	14
12.2.1	Torustiku skeem: Välisseade	14

1 Info kasutusjuhiste kohta

1.1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad



HOIATUS

Veenduge, et paigaldamine, teenindamine, hooldamine ja remontimine ning kasutatavad materjalid vastavad Daikin juhiste ja nimetatud toiminguid teevad vaid pädevad töötajad. Euroopas ja piirkondades, kus kehtivad IEC standardid on rakendatavaks standardiks EN/IEC 60335-2-40.



TEAVITUSTÖÖ

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

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

• Ohutuse üldeeskirjad

- Ohutuseeskirjad, mis TULEB enne paigaldamist läbi lugeda
- Vorming: paberdokument (välisseadme pakkekastis)

• Välisseadme paigaldusjuhend

- Paigaldusjuhised
- Vorming: paberdokument (välisseadme pakkekastis)

• Kiirkasutusjuhend

- Paigalduskoha ettevalmistamine, teatmelised andmed jne.
- Vorming: Elektroonilised juhised saidil <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Dokumentide uusimad versioonid võite leida Daikin piirkondlikult veebilehelt või saada seadme edasimüüjalt.

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on 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 Ohutuse erijuhised paigaldajale

Järgige järgnevaid ohutusjuhiseid ja kohalikke eeskirju.

Seadme paigaldamine (vaadake jaotist "4 Seadme paigaldamine" ▶ 6))



HOIATUS

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

Paigalduskohat (vaadake jaotist "4.1 Paigalduskoha ettevalmistus" ▶ 7))



ETTEVAATUST

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



HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet).

Külmaaine torustiku ühendamine (vaadake jaotist "5.2 Külmaaine torustiku ühendamine" ▶ 9)



ETTEVAATUST

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



ETTEVAATUST

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



ETTEVAATUST

- ÄRGE ÕLITAGE koonuspinda mineraalõliga.
- ÄRGE kasutage varem kasutuselolnud torustikke.
- Seadme tööea pikendamiseks ÄRGE paigaldage sellele külmaainet R32 kasutavale seadmele kuivatit. Kuivatusmaterjal võib lahustuda ja süsteemi kahjustada.



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

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



ETTEVAATUST

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



OHT: PLAHVATUSE OHT

ÄRGE liigutage seadet vaakumpumpamise ajal.

Külmaaine laadimine (vaadake jaotist "6 Külmaaine laadimine" ▶ 10)



HOIATUS

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik, kuid tavaliselt see EI leki. Kui külmaaine lekitab ruumi ja satub kokkupuutesse põleti, kütteseadme või pliidi leegiga, siis võib tekkida tulekahju või moodustub tervistkahjustav gaas.

Lülitage välja kütteainet põletavad seadmed, ventileerige ruum ja pöörduge edasimüüja poole, kelle käest olete toote ostnud.

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



HOIATUS

- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32. Muud ained võivad põhjustada lämbumist ja hingamisraskusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE LASKE sellel gaasil õhku sattuda.
- Külmaaine laadimisel kandke ALATI kummikindaid ja kaitseprille.



ETTEVAATUST

ÄRGE LAADIGE rohkem külmaainet, kui ette nähtud, et vältida kompressori vigastamist.



HOIATUS

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

Elektrisüsteemi paigaldamine (vaadake jaotist "7 Elektripaigaldus" ▶ 11)



HOIATUS

Seade tuleb paigaldada vastavalt asukohariigi elektripaigaldise ehitamise eeskirjadele.



HOIATUS

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

3 Info karbi kohta

HOIATUS

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

HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

HOIATUS

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

HOIATUS

Kui toitejuhe on vigastatud, siis TULEB see ohutuse tagamiseks lasta asendada tootja, tema hooldusettevõtte või samaväärse hooldaja poolt, et ohtu vältida.

HOIATUS

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

HOIATUS

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

HOIATUS

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

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

Siseseadme paigaldamine (vaadake jaotist "8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine" [p 12])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

Esmakäivitus (vaadake jaotist "9 Kasutuselevõtt" [p 12])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

ETTEVAATUST

ÄRGE TEHKE testimist sel ajal kui sisendseadmetega tehakse mingeid töid.

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

ETTEVAATUST

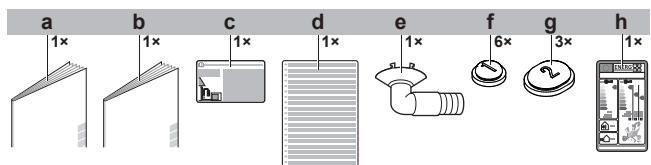
ÄRGE PANGE sõrmi, vardad või mingeid muid esemeid õhu sisend- või väljundavadesse. ÄRGE eemaldage ventilatori kaitsekate. Ventilator võib suurel kiirusel pööreldes vigastusi tekitada.

3 Info karbi kohta

3.1 Välisseade

3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest

- 1 Tõstke välisseade üles.
- 2 Võtke välja pakendi põhjal olevad tarvikud.



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

4 Seadme paigaldamine

HOIATUS

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

4.1 Paigalduskoha ettevalmistus

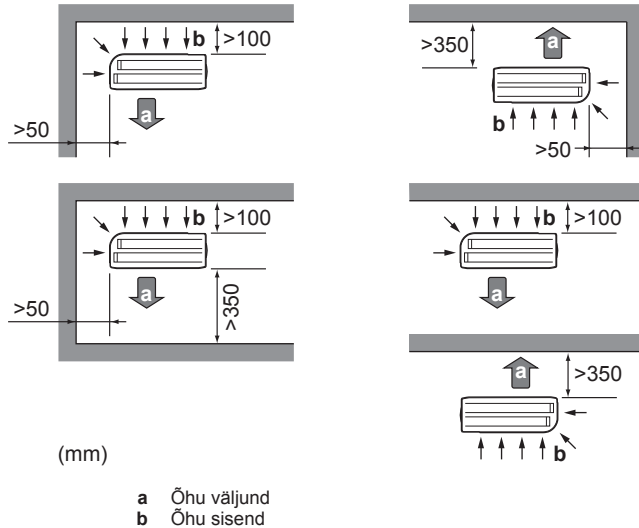


HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikutte seadet).

4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

Asukoha valimisel võtke arvesse järgmisi vahekaugusi:



MÄRKUS

Välisseadme väljundpoolel asuva seina kõrgus PEAB OLEMA ≤ 1200 mm.

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

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

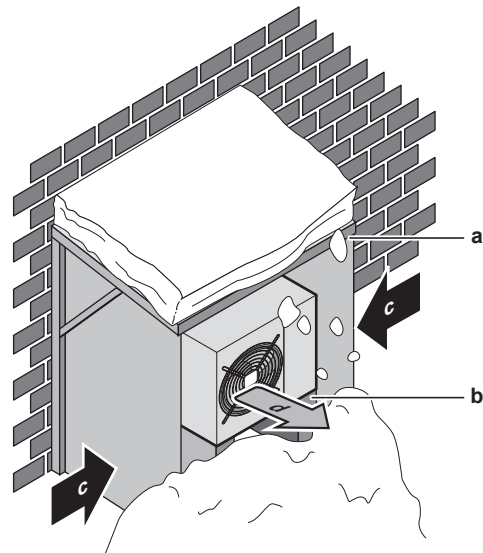


TEAVITUSTÖÖ

Helirõhutase on madalam kui 70 dBA.

4.1.2 Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas

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



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

Seadme alla soovitatakse jätta vähemalt 150 mm vaba ruumi (300 mm rohke lumega piirkondades). Paigaldage seade nii, et see jääb vähemalt 100 mm kõrgemale kui eeldatav maksimaalne lumi. Vajaduse korral ehitage platvorm. Vaadake liseteavet jaotisest "4.2 Välisseadme monteerimine" [7].

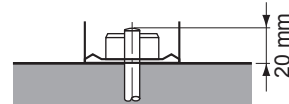
Tugeva lumesaajuga piirkondades on oluline valida paigaldamiseks koht, kus lumi EI mõjutaks seadet. Kui võimalik on külglumesadu, veenduge, et lumi ei mõjutaks soojusvaheti mähist. Vajaduse korral ehitage lumekate või varjualune ja paigaldage alus.

4.2 Välisseadme monteerimine

4.2.1 Paigaldusstruktuur

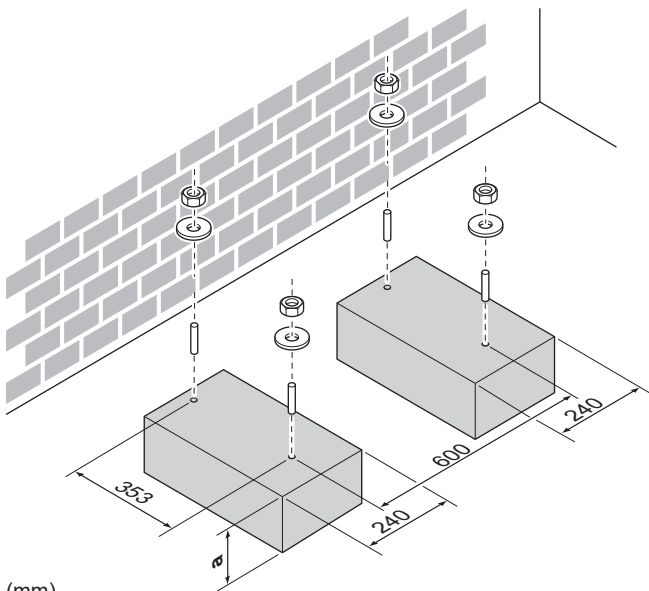
Kui vibratsioon võib kanduda hoonele, kasutage vibratsioonikindlat kummi (pole komplektis).

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



5 Torude paigaldamine

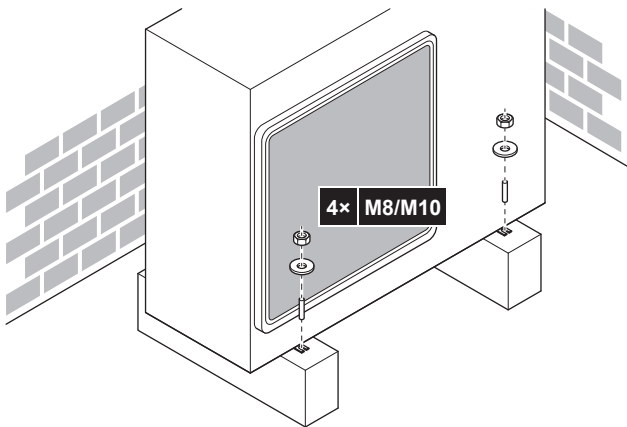
d Voolik (pole komplektis)



(mm)

a 100 mm üle oletatavast lumikatte pinna

4.2.2 Välisseadme paigaldamine



4.2.3 Äravoolu tagamiseks

! MÄRKUS

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

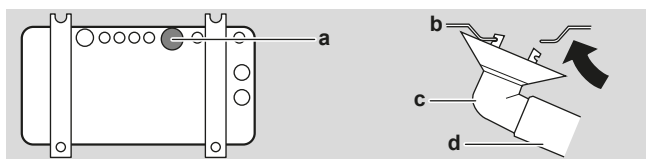
! MÄRKUS

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

i TEAVITUSTÖÖ

Teabe saamiseks võimalike variantide kohta võtke ühendust edasimüüjaga.

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



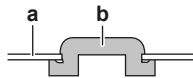
a Dreenimisava
b Alusraam
c Dreenimiskork

Dreenimisavade sulgemine ja dreenimisotsakute kinnitamine

! MÄRKUS

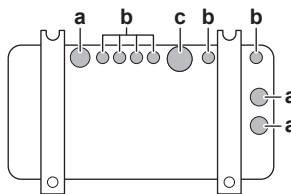
ÄRGE kasutage välisseadme dreenimisotsakut, voolikut ja korke (1, 2) külmas kliimas. Külmas kliimas rakendage meetmeid, et väljuv kondensaad ei külmuks.

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



a Alusraam
b Dreenimiskork

- 2 Pange dreenimisliitmik kohale.



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

5 Torude paigaldamine

5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

5.1.1 Külmaaine torustiku nõuded

! MÄRKUS

Torustik ja rõhu all olevad seadmed peavad olema külmaaine jaoks kasutatavad. Külmaaine jaoks tuleb kasutada fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktoru.

- **Torustiku materjal:** fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktoru.
- **Koonusliitmikud:** kasutage ainult lõõmutatud materjale.
- **Toru läbimõõt.**

Mudelid	Vedela külmaaine torustik	Gaasilise külmaaine torustik
ARXM71R	Ø9,5 mm (3/8")	Ø15,9 mm (5/8")
RXM42R	Ø6,4 mm (1/4")	Ø9,5 mm (3/8")
Muud	Ø6,4 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")

- **Torustiku termotöötlusklass ja seina paksus.**

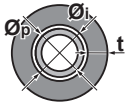
Välisläbimõõt (Ø)	Termotöötlusklass	Paksus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Karastatud (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")		≥1 mm	
15,9 mm (5/8")			

^(a) Sõltuvalt rakendusele kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest töö rõhust (vaadake tehasesildil näitajat "PS High"), võidakse nõuda suuremat seinapaksust.

5.1.2 Külmaaine torustiku isolatsioon

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

Toru välisläbimõõt (Ø _p)	Isolatsiooni siseläbimõõt (Ø _i)	Isolatsiooni paksus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥13 mm



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

5.1.3 Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe

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

5.2 Külmaaine torustiku ühendamine



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



ETTEVAATUST

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

5.2.1 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

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



HOIATUS

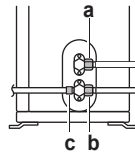
Enne kompressori käivitamist peab külmaaine torustik olema kindlalt ühendatud. Kui kompressori töötamise ajal külmaaine torustik POLE ühendatud ja sulgkraan on avatud, siis imetakse süsteemi õhku sisse. See põhjustab külmatsükli ebanormaalse rõhu, mis võib seadet kahjustada ja põhjustada kehavigastusi.



ETTEVAATUST

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

1 Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgkraanile.



- a Vedeliku sulgkraan
- b Gaasi sulgkraan
- c Teenindusotsak

2 Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgkraanile.



MÄRKUS

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

5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine

5.3.1 Lekete kontrollimine



MÄRKUS

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



MÄRKUS

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

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

1 Laadige süsteem lämmastikuga kuni manomeetriline rõhk on vähemalt 200 kPa (2 bar). Väikeste lekete avastamiseks on soovitatav kasutada rõhku 3000 kPa (30 bar).

2 Kontrollige kõik ühendused neile mullilahuse kandmisega.

3 Kontrollimise lõpetamisel laske kogu lämmastik välja.

5.3.2 Vaakumkuivatuse tegemine



OHT: PLAHVATUSE OHT

ÄRGE liigutage seadet vaakumpumpamise ajal.

1 Viige süsteem vaakumisse, kuni kollektoril näitab rõhku -0,1 MPa (-1 bar).

2 Jätke see sellisesse olekusse 4-5 minutiks ja kontrollige rõhku:

Kui rõhk...	Sis...
Ei muutu	Süsteemis pole niiskust. Protseduur on lõppenud.
Suureneb	Süsteemis on niiskust. Jätkake järgmise sammuga.

6 Külmaaine laadimine

- Viige süsteem vaakumisse vähemalt 2 tunniks, kuni kollektoril näitab rõhk $-0,1$ MPa (-1 bar).
- Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige vähemalt 1 tunni jooksul rõhku.
- Kui te EI saavuta sihtvaakumit või vaakum EI püsi 1 tundi, tehke järgmist:
 - Kontrollige uuesti lekkeid.
 - Tehke uuesti vaakumiga kuivatamine.



MÄRKUS

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

6 Külmaaine laadimine

6.1 Teave külmaaine kohta

See toode sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. ÄRGE laske gaase atmosfääri.

Külmaaine tüüp: R32

Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus: 675



HOIATUS: MÕÖDUKALT SÜTTIV MATERJAL

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik.



HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikutte seadet).



HOIATUS

- ÄRGE TORGAKE LÄBI või põletage külmutusahela osi.
- ÄRGE KASUTAGE puhastusaineid või vahendeid sulatuse kiirendamiseks, välja arvatud need, mis on tootja poolt soovitatud.
- Võtke teadmiseks, et süsteemis olev külmaaine on lõhnav.



HOIATUS

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik, kuid tavaliselt see EI leki. Kui külmaaine lekitab ruumi ja satub kokkupuutesse põleti, kütteseadme või pliidi leegiga, siis võib tekkida tulekahju või moodustub tervistkahjustav gaas.

Lülitage välja kütteenet põletavad seadmed, ventileerige ruum ja pöörduge edasimüüja poole, kelle käest olete toote ostnud.

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



HOIATUS

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

6.2 Täiendava külmaaine koguse määramine

ARXM71R jaoks	
Torustiku maksimaalne kogupikkus	Toiming
≤ 10 m	ÄRGE lisage täiendavat külmaainet.
> 10 m	$R = (\text{Vedeliku torustiku kogupikkus (m)} - 10) \times 0,035$ $R = \text{Täiendava külmaaine kogus (kg)}$ (ümardatud kuni 0,01 kg)

Mitme välisseadme ühendamine	
Torustiku maksimaalne kogupikkus	Toiming
≤ 10 m	ÄRGE lisage täiendavat külmaainet.
> 10 m	$R = (\text{Vedeliku torustiku kogupikkus (m)} - 10) \times 0,020$ $R = \text{Täiendava külmaaine kogus (kg)}$ (ümardatud kuni 0,01 kg)



TEAVITUSTÖÖ

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

6.3 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine



TEAVITUSTÖÖ

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

6.4 Külmaaine lisamine



HOIATUS

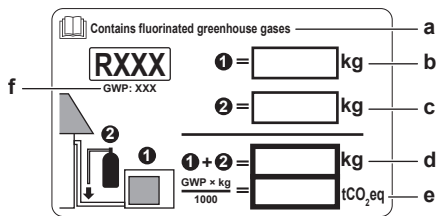
- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32. Muud ained võivad põhjustada lämbumist ja hingamisraskusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE LASKE sellel gaasil õhku sattuda.
- Külmaaine laadimisel kandke ALATI kummikindaid ja kaitseprille.

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

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

6.5 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

- Täitke silt järgmiselt.



- a Kui seadmega on kaasa antud fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekeelne kleebis (vaadake tarvikute hulgast), siis eraldage vastava keelega kleebis ja liimige see ülaossa "a".
- b Tehases täidetud külmaaine kogus: vaadake seda seadme tehasesildilt
- c Täiendavalt laetud külmaaine kogus
- d Külmaaine kogus kokku
- e **Fluoritud kasvuhoonegaasi kogus** külmaaine summaarse koguse kohta CO₂ekvivalenttonnides.
- f GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal

! MÄRKUS

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui CO₂ ekvivalentina.

Valem CO₂ arvutamiseks ekvivalenttonnides:
Külmaaine GWP väärtus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Kasutage GWP väärtusena kleebisel näidatud kogust.

- 2 Kinnitage etikett välisseadme sisemusse gaasi ja vedeliku sulgkraanide lähedusse.

7 Elektripaigaldus

! OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

! HOIATUS

- Kasutuskohal tohib juhtmestikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektrühendused olemasoleva juhtmestikuga.
- Kõik objektile koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.

! HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

! HOIATUS

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

! HOIATUS

Kui toitejuhe on vigastatud, siis TULEB see ohutuse tagamiseks lasta asendada tootja, tema hooldusettevõtte või samaväärse hooldaja poolt, et ohtu vältida.

! HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



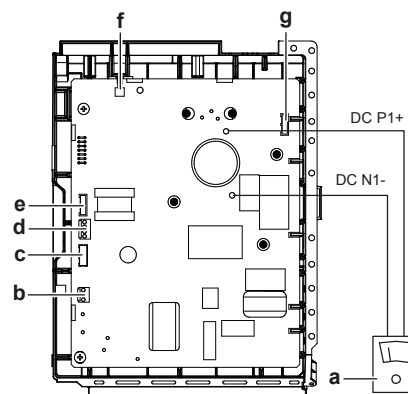
OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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



- a Tester (DC-pinge piirkond)
- b S80 – reevers-magnetklapi juhe
- c S20 – elektrooniline paisuklapi juhe
- d S40 – termo-ülekoormuskaitse juhe
- e S90 – termotakisti juhe
- f LED-märgutuli
- g S70 – ventilaatori mootori juhe

7.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

Süsteemi osa		
Toitekaabel	Pinge	220~240 V
	Faaside arv	1~
	Sagedus	50 Hz
	Kaabli soonte suurus	3-sooneline kaabel 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)
Ühenduskaabel (sise- ja välisseadme vahel)		4-sooneline kaabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² , sobib pingel 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

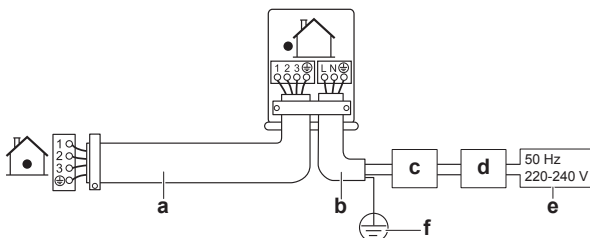
8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

Süsteemi osa		
Soovitatud kaitselüliti	RXP50~71M	20 A ^(a)
	RXF50+60B	
	RXF71A	
	ARXF50~71A	
	ARXM50~71R	16 A
	RXM50+60R	
Rikkevoolukaitselüliti	RXM42R	13 A
	PEAVAD vastama kohaldatavatele õigusaktidele	

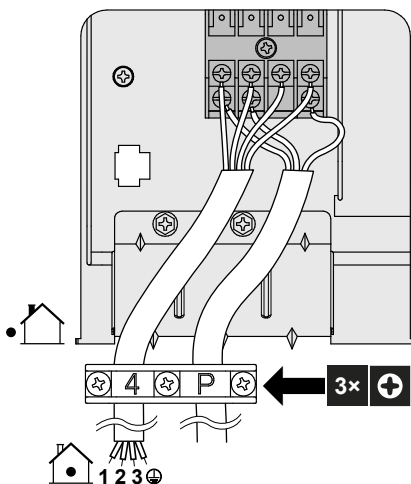
^(a) Elektriseadmed peavad vastama standardi EN/IEC 61000-3-12 nõuetele, see on Euroopa/Rahvusvaheline tehniline standard, mis määrab vooluharmoniliste emissiooni lubatavad piirväärtused seadmetele, mis on ühendatud avalikku madalpingesüsteemidega ja mille nimivool on >16 A ja ≤75 A faasi kohta.

7.2 Elektrijuhtmistiku ja välisseadme ühendamiseks

- 1 Eemaldage teeninduskate.
- 2 Eemaldage lülituskarbi kate.
- 3 Avage juhtmeklamber.
- 4 Ühendage sidekaabel ja toide järgmiselt:



- a Sidekaabel
- b Toitekaabel
- c Kaitselüliti
- d Rikkevoolu-kaitselüliti
- e Toitejuhe
- f Maandus



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

8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

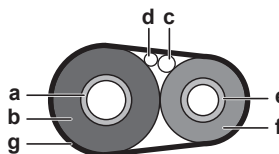
8.1 Välisseadme paigaldamise lõpetustööd



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

- 1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



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

- 2 Pange kohale teeninduskate.

9 Kasutuselevõtt



MÄRKUS

Seade peab ALATI olema varustatud termistoride ja/või rõhuandurite/-lülititega. MUIDU võib kompressor vigastada saada.

9.1 Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri

Pärast seadme paigaldamist kontrollige esmalt üle allpool loetletud üksused. Kui kõik kontrollitoimingud on tehtud, tuleb seade sulgeda. Toite võib sisse lülitada alles pärast seadme sulgemist.

<input type="checkbox"/>	Siseseade on õigesti paigaldatud.
<input type="checkbox"/>	Välisseade on õigesti paigaldatud.
<input type="checkbox"/>	Süsteem on korralikult maandatud ja maandusklemmid kinnitatud.
<input type="checkbox"/>	Toitepinge vastab seadme andmesildil olevale pingele.
<input type="checkbox"/>	Lülituskarbis PUUDUVAD lahtised ühendused või kahjustunud elektrikomponendid.
<input type="checkbox"/>	Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud .
<input type="checkbox"/>	El esine jahutusaine lekkeid .
<input type="checkbox"/>	Jahustorud (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga.
<input type="checkbox"/>	Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektselt isoleeritud.
<input type="checkbox"/>	Sulgemiskraanid (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud.

<input type="checkbox"/>	Järgmised väljajuhtmestused on tehtud välisseadme ja sisseadme vahel vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele.
<input type="checkbox"/>	Äravool Veenduge, et äravool toimib sujuvalt. Võimalik tagajärg: Kondensaatvesi võib tilkuda.
<input type="checkbox"/>	Sise- ja välisseade on võimelised vastu võtma juhtpuldi signaale.
<input type="checkbox"/>	Siseühenduste kaablitena kasutatakse ettenähtud juhtmeid.
<input type="checkbox"/>	Kaitsmed, kaitselülitid ja objekti kaitseseadised on paigaldatud selle dokumendi nõuete kohaselt ja neil pole mõõdaviiksid.

9.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

<input type="checkbox"/>	Õhu välja laskmiseks.
<input type="checkbox"/>	Proovikäivituse tegemiseks.

9.3 Proovikäivituse tegemiseks

Eeltingimus: Toitepinge PEAB OLEMA määratud vahemikus.

Eeltingimus: Katsekäivituse võib teha jahutuse või kütte režiimis.

Eeltingimus: Katsekäivitus tuleb teha vastavuses sisseadme kasutusjuhendile, et veenduda, et kõik funktsioonid ja osad töötavad nõuetekohaselt.

- Jahutusrežiimis valige madalaim programmeeritav temperatuur. Kütterežiimis valige kõrgeim programmeeritav temperatuur. Vajaduse korral võib katsekäivituse deaktiveerida.
- Kui katsekäivitus on lõppenud, seadke temperatuur tavatasemele. Jahutusrežiimis: 26~28°C, kütmise režiimis: 20~24°C.
- Süsteemi töötamine lülitub välja 3 minuti pärast peale seadme lülitamist olekusse VÄLJAS.



TEAVITUSTÖÖ

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

10 Veatuvastus

10.1 Rikete hindamine välisseadme trükkplaadi LED-tulede abil

LED-tule olek	Hinnang
	Vilgub Normaalne. • Kontrollige sisseadet.
	SEES • Lülitage toide olekusse VÄLJAS ja tagasi olekusse SEES ja jälgige LED-tuld 3 minuti jooksul. Kui LED-tuli on taas SEES, siis on välisseadme trükkplaat rikkis.

LED-tule olek	Hinnang
	VÄLJAS 1 Toitepinge (energiasäästus). 2 Toitesüsteemi rike. 3 Lülitage toide olekusse VÄLJAS ja tagasi olekusse SEES ja jälgige LED-tuld 3 minuti jooksul. Kui LED-tuli on taas SEES, siis on välisseadme trükkplaat rikkis.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

11 Toote kasutuseeltoetamine



MÄRKUS

ÄRGE PÜÜDKKE süsteemi ise lahti võtta, süsteemi lahtivõtmisel, külmaaine, õli ja muude osade käsitsemisel TULEB JÄRGIDA kehtestatud eeskirju. Seadmeid PEAB kasutuseeltoetamisel käsitsema spetsialiseeritud ettevõttes taaskasutuseks, ringluseks ning taastamiseks.

12 Tehnilised andmed

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

12.1 Elektriskeem

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

12.1.1 Elektriskeemi ühtsed tingmärgid

Otsitava osa ja selle numbriga kohta saate teavet seadme elektriskeemilt. Osad on nummerdatud araabia numbritega kasvavas järjekorras osade kaupa ja numbriga asemel on alltoodud tabelis "*".

Sümbol	Selgitus	Sümbol	Selgitus
	Kaitselüliti		Kaitsemaandus
	Ühendus		Kaitsemaandus (kruvi)
	Liitmik		Alaldi
	Maandus		Relee liitmik
	Objekti juhtmestik		Ühendussild
	Sulavkaitse		Klemmkarp
	Siseseade		Klemmliist
	Välisseade		Juhtmeklamber
	Rikkevoolu-kaitselüliti		

12 Tehnilised andmed

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

Sümbol	Selgitus
A*P	Trükkplaat
BS*	Surunupp SEES/VÄLJAS, tööüliti
BZ, H*O	Helisignaali
C*	Kondensaator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Ühendus, liitmik
D*, V*D	Diod
DB*	Diodimoodul
DS*	DIP-lüliti
E*H	Kütteseade
FU*, F*U, (andmete, vaadake seadme sees olevat trükkplaati)	Sulavkaitse
FG*	Liitmik (šassiiühendus)
H*	Rakmed
H*P, LED*, V*L	Märgutuli, valgusdiod
HAP	Valgusdiod (hoolduse meeldetuletus - roheline)
HIGH VOLTAGE	Kõrgepinge
IES	Nutika silma andur
IPM*	Arukas toitemoodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetreele
L	Faas
L*	Mähise
L*R	Reaktor
M*	Samm-mootor
M*C	Kompressori mootor
M*F	Ventilaatori mootor
M*P	Dreenimispumba mootor
M*S	Pöördmootor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetreele
N	Neutraal
n=*, N=*	Keerdude arv läbi ferriitsüdamiku
PAM	Impulssamplituudmodulatsioon

Sümbol	Selgitus
PCB*	Trükkplaat
PM*	Toiteplokk
PS	Impulsstoiteplokk
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isoleeritud tüürelektroodiga triak (IGBT)
Q*C	Kaitselüliti
Q*DI, KLM	Rikkevoolu-kaitselüliti
Q*L	Ülekoormuskaitse
Q*M	Termolüliti
Q*R	Rikkevoolu-kaitselüliti
R*	Takisti
R*T	Termotakisti
RC	Vastuvõtja
S*C	Piirilüliti
S*L	Ujuküliti
S*NG	Külmaaine lekkeandur
S*NPH	Rõhuandur (kõrge)
S*NPL	Rõhuandur (madal)
S*PH, HPS*	Rõhulüliti (kõrge)
S*PL	Rõhulüliti (madal)
S*T	Termostaat
S*RH	Niiskuseandur
S*W, SW*	Tööüliti
SA*, F1S	Liigpingepiirik
SR*, WLU	Signaali vastuvõtja
SS*	Valikulüliti
SHEET METAL	Kohtkindel klemmliistu plaat
T*R	Trafo
TC, TRC	Saatja
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodimoodul, isoleeritud tüürelektroodiga triakuga (IGBT) toiteplokk
WRC	Juhtmevaba kaugjuhtimispuul
X*	Klemmkarp
X*M	Klemmliist (plokk)
Y*E	Elektroonilise paisuklapi mähis
Y*R, Y*S	Reevers-magnetklapi mähis
Z*C	Ferriitsüdamik
ZF, Z*F	Mürafilter

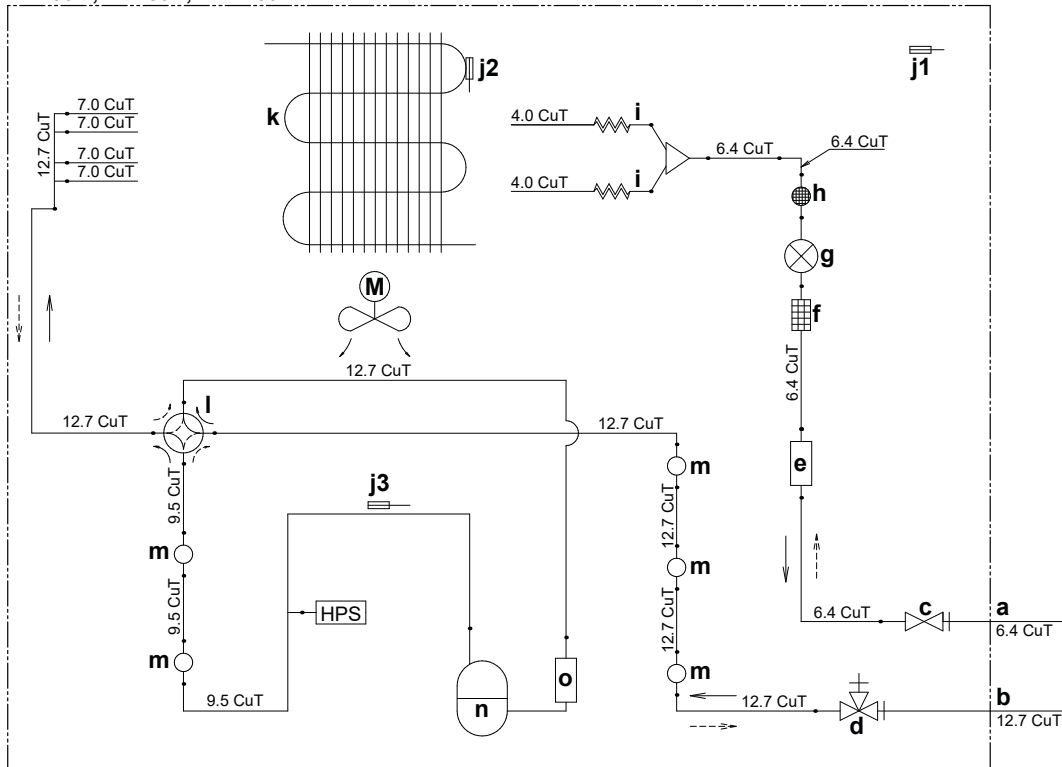
12.2 Toruskeem

12.2.1 Torustiku skeem: Välisseade

Rõhu all töötavate seadmete klassid on järgimised.

- Kõrgrõhulüliti: klass IV.
- Kompressor: klass II.
- Muu varustus: artikkel. 4§3.

RXP50M, RXF50B, ARXF50A



- | | | | |
|----|---------------------------|------|---|
| a | Objekti vedelikutorustik | j3 | Tagasivoolutoru termoandur |
| b | Objekti gaasitorustik | k | Soojusvaheti |
| c | Vedeliiku sulgekraan | l | 4-käiguline jagaja (SEES: küte) |
| d | Gaasi sulgekraan | m | Summuti |
| e | Vedela külmaaine mahuti | n | Kompressor |
| f | Filter | o | Rõhuaku |
| g | Elektrooniline paisuklapp | HPS | Kõrgrõhulüliti on aktiveeritud (automaattagastus) |
| h | Summuti koos filtriga | M | Labaventilaator |
| i | Kapillaartoru | → | Külmaaine vool: jahutamine |
| j1 | Välisõhu termoandur | ---→ | Külmaaine vool: kütmine |
| j2 | Soojusvaheti termoandur | | |



ERC



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

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

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P645642-1A 2021.03