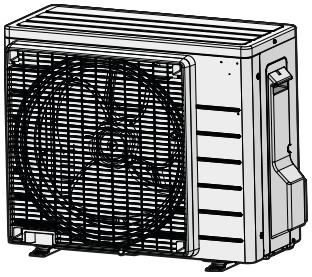
# Paigaldusjuhend

## Kaheosaline seeria R32



**RXP20M5V1B**
**RXP25M5V1B**
**RXP35M5V1B**

**ARXP20M5V1B**
**ARXP25M5V1B**
**ARXP35M5V1B**

Paigaldusjuhend
Kaheosaline seeria R32

**Eesti**

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

## Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségé tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

## RXP20M5V1B, RXP25M5V1B, RXP35M5V1B, ARXP20M5V1B, ARXP25M5V1B, ARXP35M5V1B,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με τα(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standard(ite)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

## EN 60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 спедвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EC *
Machinery 2006/42/EC **

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

| | |
|---|---|
| **<A>** | **DAIKIN.TCF.032D2/12-2017** |
| **<B>** | **DEKRA (NB0344)** |
| **<C>** | **2159619.0551-EMC** |

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompiliere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

3P516375-6B

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 21st of December 2018

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

# Sisukord


1 Info kasutusjuhiste kohta 3
1.1 Info käesoleva dokumendi kohta 3
2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised 3
3 Teave karbi kohta 5
3.1 Välisseade 5
3.1.1 Välisseadme lahtipakkimine 5
3.1.2 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest 6
4 Seadme paigaldamine 6
4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine 6
4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale 6
4.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades 6
4.2 Seadmete avamine 6
4.2.1 Välisseadme avamiseks 6
4.3 Välisseadme monteerimine 7
4.3.1 Paigaldusstruktuur 7
4.3.2 Välisseadme paigaldamine 7
4.3.3 Äravoolu tagamiseks 7
4.3.4 Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest 7
5 Torude paigaldamine 8
5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus 8
5.1.1 Külmaaine torustiku nõuded 8
5.1.2 Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe 8
5.1.3 Külmaaine torustiku isolatsioon 8
5.2 Külmaaine torustiku ühendamine 8
5.2.1 Külmaaine torustiku ühendamine 8
5.2.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel 8
5.2.3 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele 8
5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine 8
5.3.1 Lekete kontrollimine 8
5.3.2 Vaakumkuivatuse tegemine 9
6 Külmaaine laadimine 9
6.1 Lisateave külmaaine laadimise kohta 9
6.2 Teave külmaaine kohta 9
6.3 Täiendava külmaaine koguse määramine 10
6.4 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine 10
6.5 Külmaaine lisamine 10
6.6 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine 10
7 Elektripaigaldus 10
7.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed 11
7.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks 11
8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine 11
8.1 Välisseadme paigaldamise lõpetustööd 11
8.2 Välisseadme sulgemine 11
9 Hooldus ja teenindus 11
10 Kasutuselevõtt 11
10.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu 12
10.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal 12
10.3 Proovikäivituse tegemiseks 12
10.4 Välisseadme käivitamine 12
11 Toote kasutuselt kõrvaldamine 12
11.1 Ülevaade: tootest vabanemine 12
11.2 Tühjakspumpamine 12
11.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine 13
11.3.1 Sundjahutuse käivitamine ja seiskamine siseseadme lülitiga SEES/VÄLJAS 13
11.3.2 Sundjahutuse käivitamine ja seiskamine siseseadme juhtpuldiga 13
12 Tehnilised andmed 14
12.1 Elektriskeem 14
12.1.1 Elektriskeemi ühtsed tingmärgid 14
12.2 Toruskeem 16
12.2.1 Torustiku skeem: Välisseade 16


# 1 Info kasutusjuhiste kohta

## 1.1 Info käesoleva dokumendi kohta

**TEAVITUSTÖÖ**

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

**Sihtrühm**

Volitatud paigaldajad

**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: digitaalfailid aadressil https://www.daikin.eu. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni 🔍.

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

# 2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

**Seadme paigaldamine (vaadake jaotist "4 Seadme paigaldamine" [▸ 6])**

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**ETTEVAATUST**

Seintes, milles on metallraam või -leht, pange seina sisse hülss ja ava serva kattev kraega puks, et vältida kuumenemist, elektrilööki või tulekahju.

**HOIATUS**

Veenduge, et paigaldamine, katsetamine ja rakendatavad materjalid vastaksid kehtivatele määrustele (lisaks Daikin dokumentides kirjeldatud juhistele).

**ETTEVAATUST**

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

**HOIATUS**

Seadmete või lisatarvikute vale paigaldamine või ühendamine võib põhjustada elektrilööki, lühise, lekkeid, tulekahju või kahjustada seadet. Kasutage AINULT lisatarvikuid, valikulist varustust ja varuosi, mille on valmistanud või kinnitanud Daikin.

**Torustiku paigaldamine (vaadake jaotist "5 Torude paigaldamine" [▸ 8])**

**ETTEVAATUST**

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

**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT**

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

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

**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.

**Elektripaigaldis (vaadake jaotist "7 Elektripaigaldus" [▸ 10])**

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT**

**HOIATUS**

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.

**HOIATUS**

- Kogu juhtmestiku PEAB paigaldama volitatud elektrik ja see PEAB vastama kehtivatele õigusaktidele.
- Ühendage elektrijuhtmed fikseeritud juhtmestikuga.
- Kõik paigaldamiseks hangitud komponendid ja elektrikonstruktsioonid PEAVAD vastama kehtivatele õigusaktidele.

**HOIATUS**

- Kui energiavarustus ei sisalda N-faasi või see on vale, võivad seadmetes ilmneda 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 tähthargnemisega 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 kõiki pooluseid lahutavaid lahklüliteid, millel on kontktpunktide vahe vähemalt 3 mm, et tagada III kategooria ülekoormusel täielik lahtiühendamine.

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**TEAVITUSTÖÖ**

Helirõhutase on madalam kui 70 dBA.

**HOIATUS**

Kui seade sisaldab külmaainet R32, siis peab põranda pindala ruumis, kuhu seade paigaldatakse, seda käitatakse või hoitakse, olema suurem, kui minimaalne põranda pindala. See kehtib järgmistele seadistele:

- siseseadmed **ilma** külmaaine lekkeandurita; kui siseseadmetel **on** külmaaine lekkeandur, juhinduge paigaldusjuhendist,
- välisseadmed, mis on paigaldatud või mida hoitakse varuks ruumides (näiteks talveaed, garaaž, masinaruum),
- ventilatsioonita ruumides asuv objektitorustik.

**MÄRKUS**

- Torustik peab olema füüsiliste kahjustuse eest kaitstud.
- Torustiku paigaldustööde maht peab olema minimaalne.

**ETTEVAATUST**

Süsteemis olev külmaaine summaarne kogus ei tohi ületada nõudeid kõige väiksema kasutatava ruumi minimaalsele põrandapinnale. Siseseadmele esitatud nõudeid minimaalse põrandapinna suhtes vaadake välisseadme paigaldus- ja kasutusjuhendist.

**HOIATUS**

- Vastavus minimaalse põrandapinna suurusele PEAB OLEMA üle kontrollitud enne töötamise alustamist ja töötamise ajal nõuetele vastava detektoriga, et tagada tehniku teadlikkus võimalikest mürgistest või süttivate ainetega keskkonnast.
- Veenduge, et kasutatavad lekketuvastuse seadmed sobiksid kõikide saadaolevate külmaainete jaoks, need peavad olema sädemekindlad ja nõuetekohaselt tihendatud.
- Enne töötamise alustamist ja töötamise ajal PEAB OLEMA vastavus minimaalse põrandapinna suurusele üle kontrollitud nõuetele vastava külmaainet R32 tuvastava detektoriga, et tagada külmaainest vaba keskkond.

**HOIATUS**

ÄRGE ühendage ahelasse mingeid püsiva induktiivsusega või püsiva mahtuvusega koormusi, ilma kontrollimata, et need EI ÜLETA sellele seadmele lubatava pinge ja voolutugevuse väärtusi.

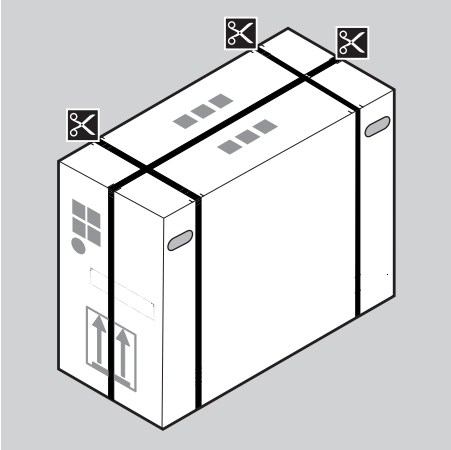
**HOIATUS**

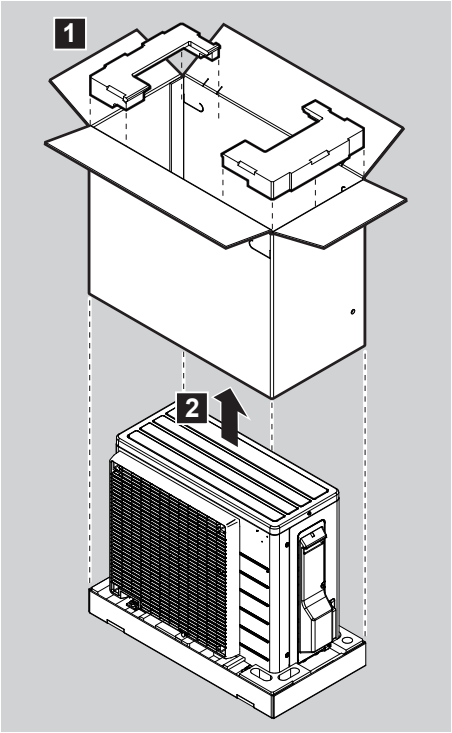
- Kasutage AINULT vaskjuhtmeid.
- Veenduge, et väljajuhtmestik vastaks kehtivatele määrustele.
- Kogu kohapealne juhtmestik TULEB paigaldada vastavalt toote komplekti kuuluvale elektriskeemile.
- Ärge pigistage KUNAGI juhtmekimpu ja veenduge, et see EI puutuks kokku torude ja teravate servadega. Veenduge, et klemmühendustele ei rakendata välist survet.
- Paigaldage kindlasti maanduse juhtmed. ÄRGE maandage seadet vee- või muude torude, liigpingepiiriku ega telefonimaanduse külge. Mittetäielik maandus võib põhjustada elektrilööki.
- Kasutage kindlasti üksnes ette nähtud toiteahelat. ÄRGE kasutage KUNAGI toiteahelat, mida kasutab ka mõni teine seade.
- Paigaldage alati nõutud kaitsmed või kaitselülitid.
- Paigaldage kindlasti maalühisdiferentsiaalkaitse. Selle mittejärgimine võib põhjustada elektrilööki või süttimist.
- Maalühisdiferentsiaalkaitset paigaldades tuleb jälgida, et see oleks vaheldiga ühilduv (kõrgsageduslikku elektrimüra taluv), et vältida maalühisdiferentsiaalkaitsme tarbetut avamist.

# 3 Teave karbi kohta

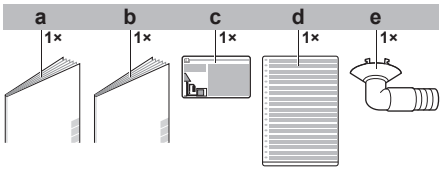
## 3.1 Välisseade

### 3.1.1 Välisseadme lahtipakkimine






### 3.1.2 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest




**a** Ohutuse üldeeskirjad
**b** Välisseadme paigaldusjuhend
**c** Fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis
**d** Fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekeelne kleebis
**e** Dreenimiskork (asub pakendi põhjal)

# 4 Seadme paigaldamine

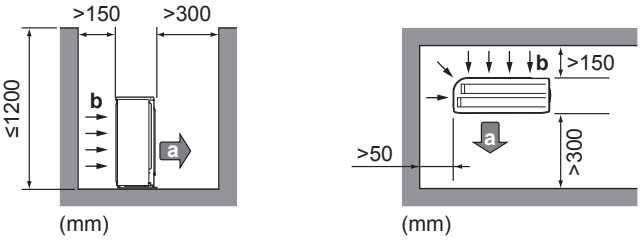
## 4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

**HOIATUS**

Seadet tuleb hoiustada ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt lahtised leegid, gaasiga töötavad seadmed või elektriküttеseadmed).

### 4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

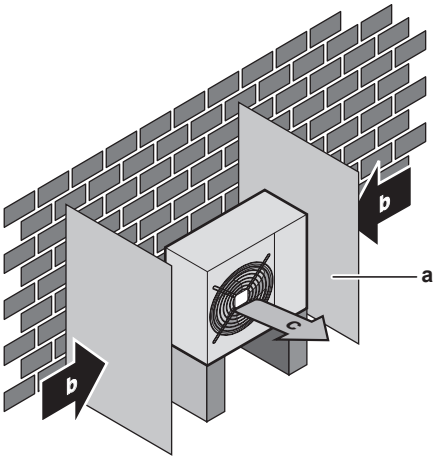
Asukoha valimisel võtke arvesse järgmisi vahekaugusi:




**a** Õhu väljund
**b** Õhu sisend

Kui õhu väljalaskeava ei ole tuule eest kaitstud, on soovitatav paigaldada põrkeplaat.

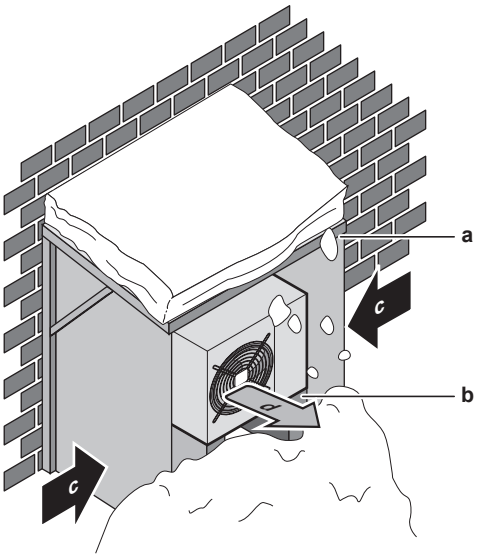
Soovitatav on paigaldada välisseade nii, et õhu sisselaskeava on suunatud seina poole ja EI ole tuule eest kaitsmata.




**a** Kaitseekraan
**b** Valdav tuulesuund
**c** Õhu väljund

### 4.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

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




**a** Lumekate või varjualune
**b** Alus
**c** Valdav tuulesuund
**d** Õhu väljalase

Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal. Vaadake lisateavet jaotisest "4.3 Välisseadme monteerimine" [▶ 7].

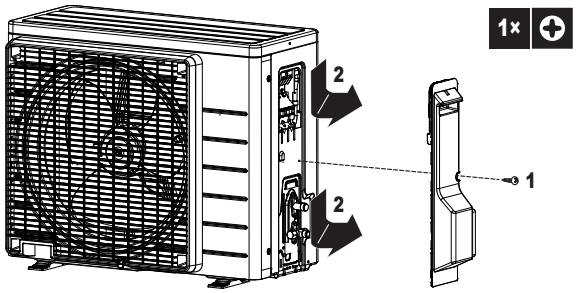
Tugeva lumesajuga piirkondades on oluline valida paigaldamiseks koht, kus lumi EI mõjutaks seadet. Kui võimalik on külglumesadu, veenduge, et lumi ei mõjutaks soojusvaheti mähist. Vajaduse korral ehitage lumekate või varjualune ja paigaldage alus.

## 4.2 Seadmete avamine

### 4.2.1 Välisseadme avamiseks

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT**

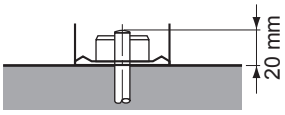
**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT**

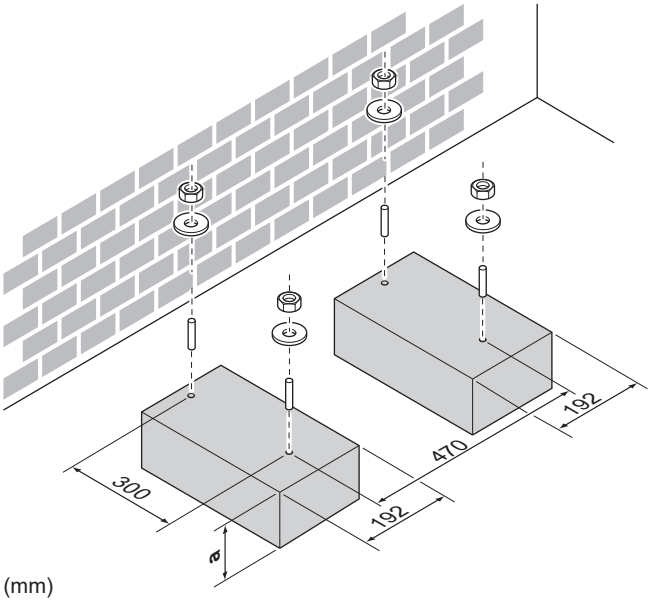



## 4.3 Välisseadme monteerimine

### 4.3.1 Paigaldusstruktuur

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

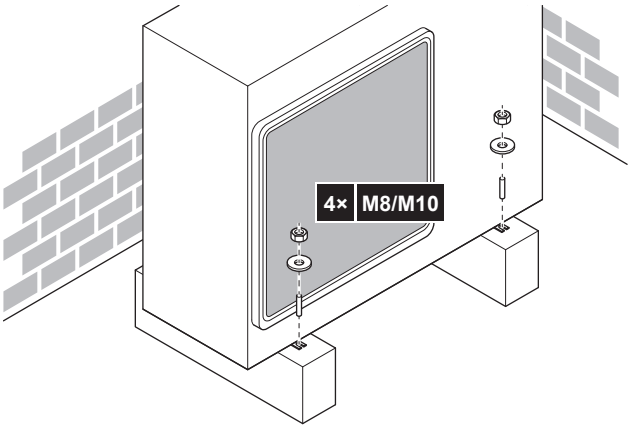



(mm)

**a** 100 mm üle oletatavast lumikatte pinna

### 4.3.2 Välisseadme paigaldamine




### 4.3.3 Äravoolu tagamiseks

**MÄRKUS**

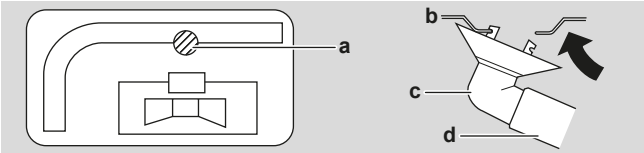
Seadme paigaldamisel külma kliimasse rakendage meetmeid, et väljuv kondensaat EI külmuks.

**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** Kork (lisatarvik)
**d** Voolik (pole komplektis)

**MÄRKUS**

Jätke seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

### 4.3.4 Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest

Kui seade paigaldatakse kohta, kus tugev tuul võib seadet kallutada, siis rakendage järgmiseid meetmeid:

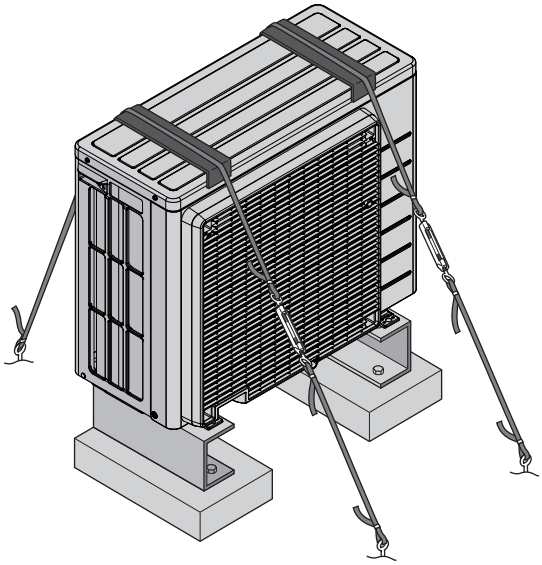
**1** Valmistage ette 2 kaablit alloleval joonisel näidatud moel (väljavarustus).

**2** Paigutage 2 kaablit üle välisseadme.

**3** Asetage kummist vahetükk kaablite ja välisseadme vahele, et kaablid ei kraabiks seadmelt värvi maha (väljavarustus).

**4** Kinnitage kaablite otsad.

**5** Kinnitage kaablid.



# 5 Torude paigaldamine

## 5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

### 5.1.1 Külmaaine torustiku nõuded

- **Torustiku materjal:** fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktoru.
- **Toru läbimõõt.**

| | |
|---|---|
| Vedela külmaaine torustik | Ø6,4 mm (1/4") |
| Gaasilise külmaaine torustik | Ø9,5 mm (3/8") |

- **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") | Karastatud (O) | | |



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

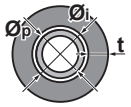
### 5.1.2 Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe

| Parameeter | Vahekaugus |
|---|---|
| Torustiku lubatav maksimaalne pikkus | 15 m |
| Torustiku lubatav minimaalne pikkus | 1,5 m |
| Maksimaalne lubatav kõrguste vahe | 12 m |

### 5.1.3 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") | 12~15 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.

## 5.2 Külmaaine torustiku ühendamine

**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT**

### 5.2.1 Külmaaine torustiku ühendamine

**Enne külmaaine torustiku ühendamist**

Kontrollige, et välis- ja siseseade on paigaldatud.

**Tüüpiline töövoog**

Külmaaine torustiku paigaldamise toimingud on järgmised.

- Külmaaine torustiku ühendamine siseseadmele
- Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele.
- Külmaaine torustiku isoleerimine.
- Juhinduge vastavatest juhistest järgmistel töödel:
  - torude painutamine,
  - toruotste laiendamine,
  - sulgkraanide kasutamine.

### 5.2.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel

**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT**

**MÄRKUS**

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

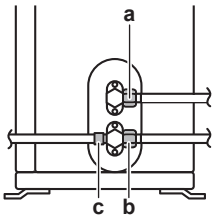
**HOIATUS**

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.

### 5.2.3 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

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

1 Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgekraanile.




**a** Vedeliku sulgekraan
**b** Gaasi sulgekraan
**c** Teenindusotsak

2 Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgekraanile.

**MÄRKUS**

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

## 5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine

### 5.3.1 Lekete kontrollimine

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

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

1 Tühjendage süsteemi vaakumpumpamisega kuni kollektori manomeeter näitab −0,1 MPa (−1 bar).

2 Hoidke vaakumit 4 kuni 5 minutit ja kontrollige rõhku uuesti.

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

3 Vaakumpumbake süsteemi vähemalt 2 tundi, et saavutada kollektori manomeetri näit −0,1 MPa (−1 bar).

4 Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige rõhku veel vähemalt 1 tunni jooksul.

5 Kui vajalikku vaakumi taset EI SAA saavutada või vaakumit EI SAA hoida 1 tunni jooksul, tehke järgmist.

- Kontrollige süsteem uuesti üle lekete suhtes.
- Tehke uuesti vaakumkuivatamine.

**MÄRKUS**

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

# 6 Külmaaine laadimine

## 6.1 Lisateave külmaaine laadimise kohta

Välisseade on tehases külmaainega laaditud, kuid mõnel juhul tuleb teha järgmist.

| Toiming | Põhjus |
|---|---|
| Külmaaine lisamine | Kui vedela külmaaine torustik on pikem kui ette nähtud (vaata teavet allpool). |
| Täiemahuline külmaaine laadimine | **Näide:**<br>▪ Süsteemi ümber paigutamine.<br>▪ Pärast leket. |

**Külmaaine lisamine**

Enne külmaaine lisamist veenduge, et välisseadmest **väljaspool** asuv külmaaine torustik on üle kontrollitud (tehtud on lekketest ja vaakumkuivatamine).

**TEAVITUSTÖÖ**

Sõltuvalt seadmest ja/või paigaldustingimustest võib olla vaja ühendada elektrijuhtmestik enne külmaaine laadimist.

Tüüpiline tööde järjekord – Külmaaine lisalaadimiseks tuleb tavaliselt teha järgmised toiminguid.

1 Tehke kindlaks, kas lisalaadimist on vaja ja kui palju on vaja lisada.

2 Vajaduse korral tehke lisalaadimine.

3 Täitke fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis ja kinnitage see siseseadme sisepoolele.

**Täiemahuline külmaaine laadimine**

Enne täiemahulist külmaaine laadimist veenduge, et on tehtud järgmist.

1 Süsteemist on kogu külmaaine välja lastud.

2 Välisseadmest **väljaspool** asuv külmaaine torustik on üle kontrollitud (tehtud on lekketest ja vaakumkuivatamine).

3 Välisseadme **sees** asuvale külmaaine torustikule on tehtud vaakumkuivatamine.

**MÄRKUS**

Enne täiemahulist taaslaadimist tehke välisseadme **sees** asuvale külmaaine torustikule vaakumkuivatamine.

Tüüpiline tööde järjekord – Külmaaine täiemahuliseks laadimiseks tuleb tavaliselt teha järgmised toiminguid.

1 Tehke kindlaks, kui palju külmaainet on vaja laadida.

2 Külmaaine laadimine.

3 Täitke fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis ja kinnitage see siseseadme sisepoolele.

## 6.2 Teave külmaaine kohta

See toode sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. ÄRGE laske gaase atmosfääri.

Jahutusaine tüüp: R32

Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus: 675

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

**HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL**

Selle seadme sees olev jahutusaine on kergelt süttiv.

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

Seadet tuleb hoiustada ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt lahtised leegid, gaasiga töötavad seadmed või elektrikütteseadmed).

**HOIATUS**

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

**MÄRKUS**

Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõuab, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka $CO_2$ ekvivalendina.

**Koguse $CO_2$ ekvivalendina tonnides arvutamise meetod:** jahutusaine GWP-väärtus × kogu jahutusaine kogus [kg] / 1000

Lisainfo saamiseks võtke ühendust paigaldajaga.

## 6.3 Täiendava külmaaine koguse määramine

| Kui vedelikutorude kogupikkus on… | Siis… |
|---|---|
| ≤10 m | ÄRGE lisage jahutusainet juurde. |
| >10 m | R=(vedelikutorude kogupikkus (m)–10 m)×0,020<br>R=Lisakogus (kg) (ümardatud 0,01 kg täpsusega) |

**TEAVITUSTÖÖ**

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

## 6.4 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine

**TEAVITUSTÖÖ**

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

## 6.5 Külmaaine lisamine

**HOIATUS**

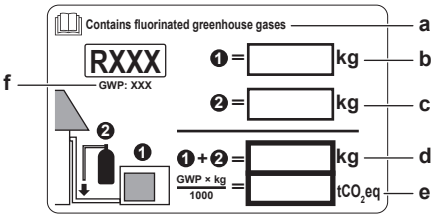
- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.

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

1. Ühendage jahutusaine balloon teenindusavaga.
2. Lisage täiendav jahutusaine kogus.
3. Avage gaasi sulgekraan.

## 6.6 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

1. 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 $CO_2$ekvivalenttonnides.
- **f** GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal

**MÄRKUS**

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui $CO_2$ ekvivalendina.

**Valem $CO_2$ arvutamiseks ekvivalenttonnides:** Külmaaine GWP väärtus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Kasutage GWP väärtusena kleebisel näidatud kogust.

2. Kinnitage etikett välisseadme sisemusse gaasi ja vedeliku sulgekraanide lähedusse.

# 7 Elektripaigaldus

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT**

**HOIATUS**

- Kogu juhtmestiku PEAB paigaldama volitatud elektrik ja see PEAB vastama kehtivatele õigusaktidele.
- Ühendage elektrijuhtmed fikseeritud juhtmestikuga.
- Kõik paigaldamiseks hangitud komponendid ja elektrikonstruktsioonid PEAVAD vastama kehtivatele õigusaktidele.

**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.

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

## 7.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

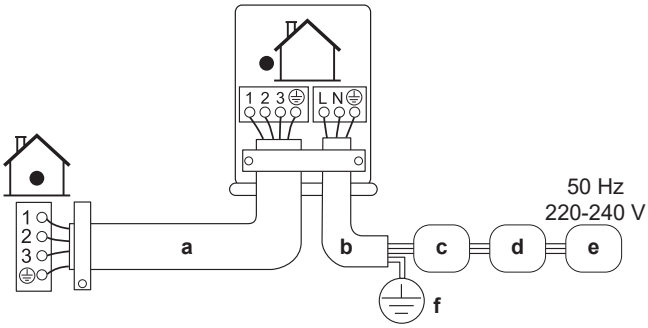
| Süsteemi osa | | |
|---|---|---|
| Toitekaabel | Pinge | 220–240 V |
| | Faaside arv | 1~ |
| | Sagedus | 50 Hz |
| | Kaablisoonte suurused | PEAVAD vastama kohaldatavatele õigusaktidele |
| Ühenduskaabel (sise- ja välisseadme vahel) | | 4-sooneline kaabel ristlõikega ≥1,5 mm², pingel 220~240 V |
| Kaitseseadme soovituslik voolu tugevus objektil | | 16 A |
| Rikkevoolukaitselüliti | | PEAVAD vastama kohaldatavatele õigusaktidele |

## 7.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks

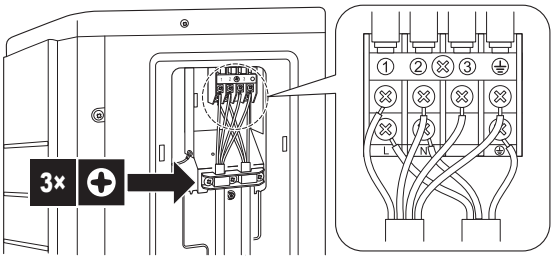
1 Eemaldage teeninduskate.

2 Avage juhtmeklamber.

3 Ühendage sidekaabel ja toide järgmiselt:




**a** Sidekaabel
**b** Toitekaabel
**c** Kaitselüliti
**d** Rikkevoolukaitse
**e** Toitejuhe
**f** Maandus

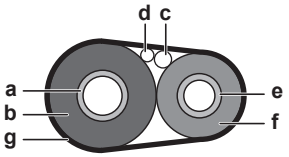



4 Keerake klemmikruvid piisavalt tugevasti kinni. Soovitame kasutada Phillips-otsakuga kruvikeerajat.

# 8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

## 8.1 Välisseadme paigaldamise lõpetustööd

1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



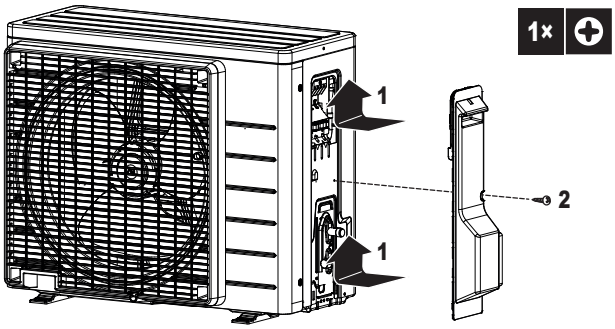

**a** Gaasitoru
**b** Gaasitoru isolatsioon
**c** Sidekaabel
**d** Objekti juhtmestik (kui on saadaval)
**e** Vedelikutoru
**f** Vedelikutoru isolatsioon
**g** Viimistlusteip

2 Pange kohale teeninduskate.

## 8.2 Välisseadme sulgemine

**MÄRKUS**

Teeninduskatte sulgemisel veenduge, et pingutusmoment EI ületa 1,3 N•m.




# 9 Hooldus ja teenindus

**MÄRKUS**

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

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

**MÄRKUS**

Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõuab, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka $CO_2$ ekvivalendina.

**Koguse $CO_2$ ekvivalendina tonnides arvutamise meetod:** jahutusaine GWP-väärtus × kogu jahutusaine kogus [kg] / 1000

# 10 Kasutuselevõtt

**MÄRKUS**

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

## 10.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

1 Pärast seadme paigaldamist kontrollige allpool nimetatud punkte.

2 Sulgege seade.

3 Lülitage seade sisse.

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

## 10.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

| | |
|---|---|
| ☐ | **Õhu välja** laskmiseks. |
| ☐ | **Proovikäivituse** tegemiseks. |

## 10.3 Proovikäivituse tegemiseks

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

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

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

1 Jahutusrežiimis valige madalaim programmeeritav temperatuur. Kütterežiimis valige kõrgeim programmeeritav temperatuur. Vajaduse korral võib katsekäivituse deaktiveerida.

2 Kui katsekäivitus on lõppenud, seadke temperatuur tavatasemele. Jahutusrežiimis: 26~28°C, kütmise režiimis: 20~24°C.

3 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.

## 10.4 Välisseadme käivitamine

Süsteemi konfiguratsiooni ja kasutuselevõttu vaadake siseseadme paigaldusjuhendist.

# 11 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.

## 11.1 Ülevaade: tootest vabanemine

**Tüüpiline töövoog**

Süsteemi utiliseerimisel tuleb tavaliselt teha järgmised toimingud.

1 Süsteemi tühjakspumpamine.

2 Süsteemi üleandmine spetsialiseeritud käitlusettevõttele.

**TEAVITUSTÖÖ**

Täpsemat teavet vaadake hooldusjuhendist.

## 11.2 Tühjakspumpamine

**OHT: PLAHVATUSE OHT**

**Tühjaks pumpamine – jahutusaine lekkimine.** Kui soovite süsteemi tühjendada ja jahutusahelas on leke:

- ÄRGE kasutage seadme automaatset tühjaks pumpamise funktsiooni, millega saab kogu süsteemis oleva jahutusaine koguda välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompressori isesüttimine ja plahvatus, sest õhk satub töötavasse kompressorisse.
- Kasutage eraldi kogumissüsteemi, et seadme kompressor EI peaks töötama.

**MÄRKUS**

Lülitage süsteemi tühjaks pumpamisel kõigepealt välja kompressor ja eemaldage seejärel jahutusaine torud. Kui kompressor töötab ja sulgeklapid on tühjaks pumpamise ajal avatud, tõmmatakse süsteemi õhku sisse. Ebanormaalne jahutustsükli rõhk võib põhjustada kompressori rikke ja muid süsteemikahjustusi.

Tühjakspumpamisega teisaldatakse süsteemist kogu külmaaine siseseadmesse.

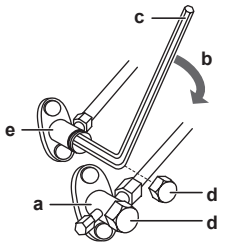
1 Eemaldage kraanikübar vedeliku sulgekraanilt ja gaasi sulgekraanilt.

2 Tehke sundjahutus. Vaadake "11.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine" [▶ 13].

3 Pärast 5 kuni 10 minuti möödumist (või pärast 1 kuni 2 minuti möödumist, kui keskkonna temperatuur on väga madal (< −10°C)) sulgege vedeliku sulgekraan kuuskantvõtmega.

4 Kontrollige kollektorilt, kas vaakum on saavutatud.

5 Pärast 2 kuni 3 minuti möödumist sulgege gaasi sulgekraan ja lõpetage sundjahutus.




**a** Gaasi sulgekraan
**b** Sulgemise suund
**c** Kuuskantvõti
**d** Kraanikübar
**e** Vedeliku sulgekraan

## 11.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine

Sundjahutuse läbiviimiseks on 2 järgmist võimalust.

- **1. toimimisviis.** Siseseadme ON/OFF lüliti kasutamine (kui see on siseseadmel olemas).
- **2. toimimisviis.** Siseseadme juhtpuldi kasutamine.

### 11.3.1 Sundjahutuse käivitamine ja seiskamine siseseadme lülitiga SEES/VÄLJAS

1 Hoidke lülitit ON/OFF all vähemalt 5 sekundit.

**Tulemus:** Seade käivitub.

**TEAVITUSTÖÖ**

Sundjahutus seiskub automaatselt 15 minuti pärast.

2 Töö seiskamiseks varem vajutage lülitit ON/OFF.

### 11.3.2 Sundjahutuse käivitamine ja seiskamine siseseadme juhtpuldiga

1 Määrake töörežiim **Jahutamine**. Juhinduge siseseadme paigaldusjuhendi peatükist "Katsekäivituse toimingud".

# 12 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).

## 12.1 Elektriskeem

### 12.1.1 Elektriskeemi ühtsed tingmärgid

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

| Sümbol | Selgitus | Sümbol | Selgitus |
|---|---|---|---|
| | Kaitseläliti | | Kaitsemaandus |
| | Ühendus | | Kaitsemaandus (kruvi) |
| | Liitmik | | Alaldi |
| | Maandus | | Relee liitmik |
| | Objekti juhtmestik | | Ühendussild |
| | Sulavkaitse | | Klemmkarp |
| INDOOR | Siseseade | | Klemmliist |
| OUTDOOR | Välisseade | | Juhtmeklamber |
| | Rikkevoolukaitselüliti | | |

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

| Sümbol | Selgitus |
|---|---|
| A*P | Trükkplaat |
| BS* | Surunupp SEES/VÄLJAS, töölüliti |
| BZ, H*O | Helisignaal |
| 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 | Diood |
| DB* | Dioodimoodul |
| DS* | DIP-i lüliti |
| E*H | Kütteseade |
| FU*, F*U, (andmetele, vaadake seadme sees olevat trükkplaati) | Sulavkaitse |
| FG* | Liitmik (šassiiühendus) |
| H* | Juhtmeköidik |
| H*P, LED*, V*L | Märgutuli, valgusdiood |
| HAP | Valgusdiood (hoolduse meeldetuletus - roheline) |
| HIGH VOLTAGE | Kõrgepinge |
| IES | Nutika silma andur |

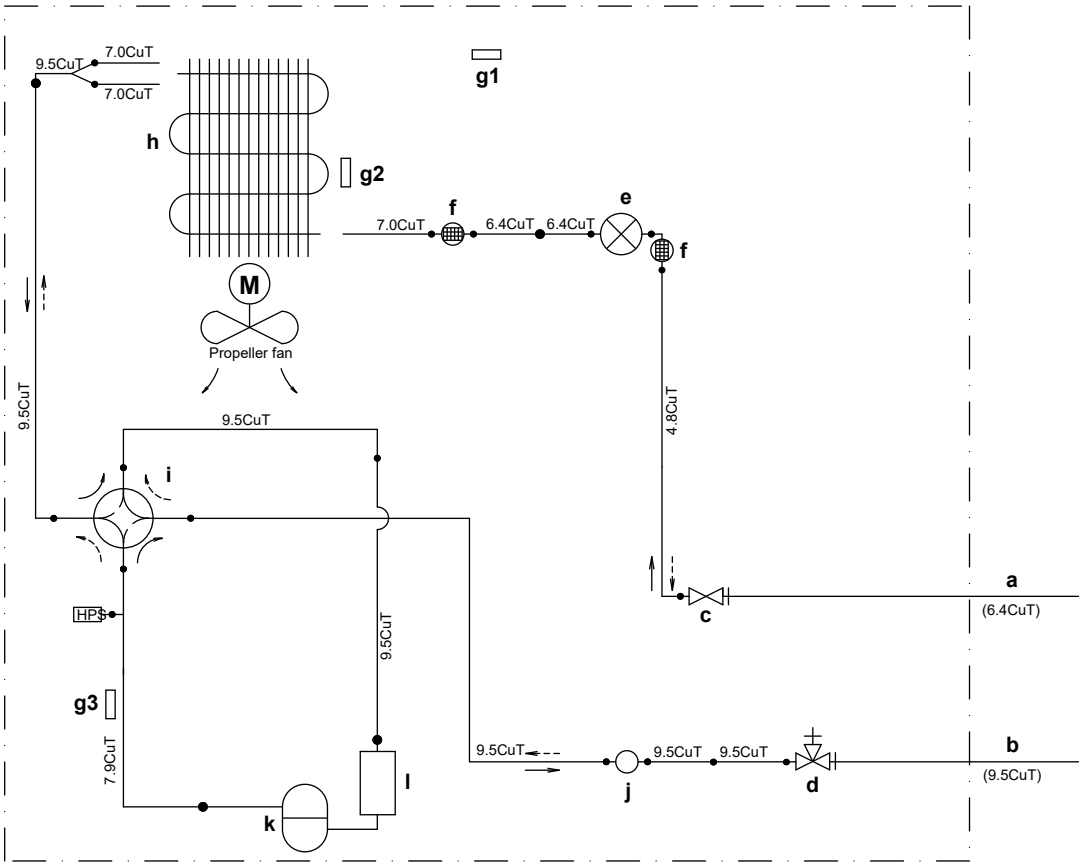
| Sümbol | Selgitus |
|---|---|
| IPM* | Arukas toitemoodul |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M | Magnetrelee |
| L | Faas |
| L* | Mähise |
| L*R | Reaktor |
| M* | Samm-mootor |
| M*C | Kompressori mootor |
| M*F | Ventilaatori mootor |
| M*P | Dreenimispumba mootor |
| M*S | Pöördmootor |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* | Magnetrelee |
| N | Neutraal |
| n=*, N=* | Keerdude arv läbi ferriitsüdamiku |
| PAM | Impulssamplituudmodulatsioon |
| PCB* | Trükkplaat |
| PM* | Toiteplokk |
| PS | Impulsstoiteplokk |
| PTC* | PTC-termistor |
| Q* | Isoleeritud tüürelektroodiga triiak (IGBT) |
| Q*C | Kaitseläliti |
| Q*DI, KLM | Rikkevoolu-kaitseläliti |
| Q*L | Ülekoormuskaitse |
| Q*M | Termolüliti |
| Q*R | Rikkevoolukaitseläliti |
| R* | Takisti |
| R*T | Termistor |
| RC | Vastuvõtja |
| S*C | Piirlüliti |
| S*L | Ujuklüliti |
| 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* | Töölüliti |
| 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 | Dioodimoodul, isoleeritud tüürelektroodiga triiakuga (IGBT) toiteplokk |
| WRC | Juhtmevaba kaugjuhtpult |

| Sümbol | Selgitus |
|---|---|
| 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

**RXP20M, RXP25M, RXP35M, ARXP20M, ARXP25M, ARXP35M**




| | | | |
|---|---|---|---|
| **a** | Objekti vedelikutorustik | **h** | Soojusvaheti termoandur |
| **b** | Objekti gaasitorustik | **i** | 4-käiguline jagaja (SEES: küte) |
| **c** | Vedeliku sulgekraan | **j** | Summuti |
| **d** | Gaasi sulgekraan | **k** | Kompressor |
| **e** | Elektrooniline paisuklapp | **l** | Salvesti |
| **f** | Summuti koos filtriga | **HPS** | Kõrgrõhulüliti on aktiveeritud (automaattagastus) |
| **g1** | Välisõhu termoandur | **M** | Labaventilaator |
| **g2** | Soojusvaheti termoandur | ----→ | Külmaaine vool: jahutamine |
| **g3** | Tagasivoolutoru termistor | ——→ | Külmaaine vool: kütmine |

**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 2018 Daikin

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

3P650253-6E 2022.04