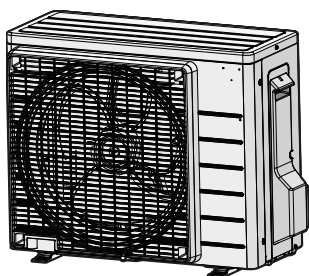




Asennusopas

Daikin-huoneilmastointilaite



RXF20D5V1B
RXF25D5V1B
RXF35D5V1B
RXF42D5V1B

Asennusopas
Daikin-huoneilmastointilaite

Suomi

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHLARAZIONE-DE-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΗ
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION OF CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE - CONFORMITÄTSSERKLÄRUNG

Daikin Europe N.V.

01 000 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates.
02 000 erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bezimmt ist.
03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration.
04 000 verklaart hierbij te eigen oorspronkelijk verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarna deze verklaring betrekking heeft.
05 000 déclare à titre sa seule responsabilité que les modèles de air conditionné à desquels cette référence à déclaration.
06 000 δηλώνω στο δικό μου αποκλειστικό δικαίωμα ευθύτητας ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών μονάδων στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση.
07 000 объявляю на свое исключительное право ответственности, что модели климатизаторов, к которым относится настоящая декларация.
08 000 declara sub sua exclusivă responsabilitate că modelele de climatizatoare la care această declarație se referă.

RXF20D5V1B, ARXF25D5V1B, RXF35D5V1B, ARXF42D5V1B,
ARXF20D5V1B, ARXF25D5V1B, ARXF35D5V1B, ARXF42D5V1B,

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 werden (Anweisungen) Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten einschlüssigensprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden;
03 sont conformes à l(au)x norm(e) (ou autre)s document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
04 conform de valoare norm(en) / de(n) d' un(e) m(e)re, alt(e)re document(e) normativ(e), în conformitate cu instrucțiunile noastre;
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 all(elle) seguente(s) standard(s) o altro(i) document(o) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
07 ako odgovarja vsaj eni (množico) normativni (i) dokumenti (i) (ali druga) standardi, ob predpostavki, da se uporabljajo v skladu s našimi navodili;
08 в соответствии с одним (или несколькими) нормативным (ими) документом (ими), при условии, что они будут использоваться в соответствии с нашими инструкциями;
09 в соответствии с одним (или несколькими) нормативным (ими) документом (ими), при условии, что они будут использоваться в соответствии с нашими инструкциями;

EN60335-2-40,

01 000 the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 σύμφωνα με τις διατάξεις των:
06 secondo le prescrizioni per:
07 по условиям применения:
08 в соответствии с положениями:
09 в соответствии с положениями:

01 000 as set out in <A> and judged positively by
02 000 according to the certificate <C>
03 000 wie in <A> angegeben und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>
04 000 tel que défini dans <A> et évalué positivement par 00 000
05 000 in accordance with the certificate <C>
06 000 zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door
07 000 в соответствии с сертификатом <C>
08 000 como se establece en <A> y es valorado positivamente por
09 000 Certified <C>

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionssakte zusammenzustellen.
03** Daikin Europe N.V. est autorisée 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** H Daikin Europe N.V. evoa ёрoдoтoмoлнoй вo oтoвoднoй Тeхнoлoгичeскoй кoнстрoкциoннoй фaйлe.
08** A Daikin Europe N.V. esta autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составлять Коммент-технологический документ.
10** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
11** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.

CE - ERKLÆRING OM SAMSVAR
CE - ЛАВОНУС, ҲАМГАЌИЛАНДИШ
CE - PROHLÁSENÍ SHODĚ
CE - FORSKÅRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM SAMSVAR
CE - ЛАВОНУС, ҲАМГАЌИЛАНДИШ
CE - PROHLÁSENÍ SHODĚ
CE - FORSKÅRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

09 000 заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящая заявлении:
10 000 erklærer under enersvar at klimaanlægget udelukkende sam demne deklaration vedrører:
11 000 deklarerer legeskap av livsansvarlig, at luftkondisjoneringsmodellen som berøys av denne erklæringen innehar att:
12 000 erklærer et pålievend ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøys av denne erklæringen innholder at:
13 000 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullisuudella, että tähän ilmoitukseen tarkoitettuihin ilmastointilaitteisiin liittyy:
14 000 pronajduje w swojej odpowiedzialności, że modele klimatyzacji, których dotyczy ta deklaracja, należą do:
15 000 izjavljam pod svojo izključno vladno odgovornostjo da su modeli klima uradja na koje se ova izjava odnosi:
16 000 teljes felelősséggel tudatában kijelentem, hogy a klímaberendezések modellek, melyekre a nyilatkozati vonatkozik:

08 eshte em conformitate cu cel (e) ur(e)le standard(e) (i) sau alt(e) document(e) normativ(e), de cte se eses sejm utilizatos de acro cu sa nasa instruti:
09 соответствует следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям;
10 overholder følgende standard(er) eller andre tekniske dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instruti:
11 respektive utövning av (i) översensstämelse med och följt följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner;
12 respektive utstyr er i överensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instruti:
13 vastavastat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen että niitä käytetään ohjeemme mukaisesti;
14 za predpostavku, že sou využívaný v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům;
15 u skladu sa slijedećom standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama;

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

16 Megjegyzés: a(z) <A> alapján a(z) gazdika a megfelelő, a(z) <C> tanúsítvány szerint.
17 Uwaga: zgodnie z dokumentacją <A> pozytywna ocina i Swiadczeniem <C>.
18 Noi: aș cum este stabilit în <A> și apreciaz pozitiv de 23 Păzimes în conformitate cu Certificatul <C>.
19 Opomba: kaj je udeleženo v <A> in odobreno s strani v skladu s certifikatom <C>.
20 Märkus: nagu on näidatud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

13** Daikin Europe N.V. on valitud loalimaan Teknisen asjakirjan.
14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompletní souboru technické konstrukce.
15** Daikin Europe N.V. je ověřen za zpracovatelé o technické konstrukci.
16** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciók dokumentációját összeállítani.
17** Daikin Europe N.V. me upowaznienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** Daikin Europe N.V. este autorizată să compileze Dosarul tehnic de construcție.

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTANUSKELARUSTOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - UYUNLUK BEYANI
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTANUSKELARUSTOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - UYUNLUK BEYANI

17 000 deklarije na vlastni odgovornost, da modele klimatizatorů, kterých dotyczy nížejszí deklarace:
18 000 deklarije na propre odgovornost, da aparatele de aer conditionat la care se referă această declarație:
19 000 z svo odgovorností izjavljam, da so modeli klimatskih naprave, na ktere se izjava nanaša:
20 000 kinnitama oma täieliku vastutuse, et käsitletud kliimasüsteemide mudelid:
21 000 deklarija na svoj odgovorosti, se modelne klimatizacijske naprave, za koro se omenja taava deklaracija:
22 000 vestis savo asoonliku vastutuse, kui oot konditsioneerimise mudelid, kuiteni yale aktuaalsi deklaratsioon:
23 000 я пишу декларацию, на свою исключительную ответственность, что модели кондиционеров, к которым относится эта декларация:
24 000 изјавувам на своју сопствену одговорност да су модели клима уређаја на које се ова изјава односи:
25 000 янамен kendi sorumluluğunda onay eder ki klima modellerimi aşağıdaki gibi ödünlüm beyan eder.

18 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egy vagy több normatív dokumentum(ok)nak, az azokat előírtak szerint használják;
19 szintén magamra nézve felelősséget vállalok a megnevezett dokumentumok normalizációját, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami;
20 instruit in conformitate cu următorii (unmbrtore)le standarde (i) sau alte (e) document(e) normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
21 on vastavastat järgmistele standarditele ja või teiste normaliseeritud dokumentidele, kui need kasutatakse vastavalt meie juhenditele;
22 osavastavastat na seuraavien standardien tai muiden normatiivisten dokumenttien, pri usloviie, ee se kasutatakse vastavalt meie juhenditele;
23 atlika zemal, nurodujous standardus ir (arai) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus;
24 tai į tebi atbilstis razdaioj normu, atbisi saskydomam standartem un olem normatiivm dokumentem;
25 su i zhode s nasledovnyimi normami (ami) i (ili) drugim normativnyimi dokumentami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi navodmi;

01 Directives as amended
02 Direktiven, gemäß Änderung
03 Directives, telles que modifiées
04 Richtlijnen, zoals geamendard
05 Directives, según lo emendado
06 Direktive, como de modifika
07 Ohjelmot, muutokset ja lisäohjeet
08 Directives, conforme alteration etc.
09 Директива со всеми изменениями;
10 Direktiver, med senere ændringer
11 Direktiv, med frelæpning ændringer
12 Direktives, telles que modifiées
13 Direktive, seltsina kun ne oia muutetuduna
14 v rändam muut
15 Spmenica, kako je izmjenjeno
16 irányelék) és módosítások rendelkezései
17 z późniejszymi poprawkami;
18 Direktivator, cu amendamentele respective
19 Direktive z vsemi spremembami
20 Direktiv koos muudatustega
21 Директив с ревизи изменения
22 Direktivosa su paroli muut
23 Direktivis un lo papildinajums
24 Smernice, s planim izmni
25 Dgšimijis iatierijie foremekker.

<A>	DAIKIN.TCF.032E16/08-2021
	DEKRA (NB0344)
<C>	2159619.0551-EMC

19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** Daikin Europe N.V. on volitud koostama tehnilisi dokumentaalsooni.
21** Daikin Europe N.V. er opraavapana ja asutari Anra za tehnikoos konstrukciju.
22** Daikin Europe N.V. yra galia sudaryti š technisk konstrukcijos failą.
23** Daikin Europe N.V. ir autorizats sudariti tehnikos konstrukciójn.
24** Společnost Daikin Europe N.V. je oprávněna vytvořit soubor technické konstrukce.
25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını detemeye yetkilidir.

DAIKIN

DAIKIN EUROPE N.V.

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

DAIKIN EUROPE N.V.
Hiroimitsu Iwasaki
Director
Ostend, 5th of November 2021

DAIKIN EUROPE N.V.
3P516375-20T

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	3
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	3
2	Erityiset asentajan turvallisuusohjeet	3
3	Tietoja pakkauksesta	5
3.1	Ulkoysikkö	5
3.1.1	Ulkoysikön purkaminen pakkauksesta	5
3.1.2	Varusteiden poistaminen ulkoysiköstä	5
4	Yksikön asennus	6
4.1	Asennuspaikan valmistelu	6
4.1.1	Ulkoysikön asennuspaikan vaatimukset	6
4.1.2	Ulkoysikön asennuspaikan lisävaatimukset kylmissä ympäristöissä	6
4.2	Ulkoysikön kiinnitys	6
4.2.1	Asennusrakenteen valmistelu	6
4.2.2	Ulkoysikön asentaminen	7
4.2.3	Tyhjennyksen valmistelu	7
4.2.4	Ulkoysikön kaatumisen estäminen	7
5	Putkiston asennus	7
5.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	7
5.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	7
5.1.2	Kylmäaineputkiston pituus ja korkeuserot	7
5.1.3	Jäähdytysputkiston eristys	7
5.2	Kylmäaineputkiston liittämät	8
5.2.1	Tietoja kylmäaineputkiston liittamisestä	8
5.2.2	Kylmäaineputkiston liittämässä huomioitavaa	8
5.2.3	Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoysikköön	8
5.3	Kylmäaineputkiston liittämien tarkistaminen	8
5.3.1	Vuotojen tarkistaminen	8
5.3.2	Tyhjiökuivauksen suorittaminen	8
6	Kylmäaineen täyttö	9
6.1	Tietoja kylmäaineen lisäämisestä	9
6.2	Tietoja kylmäaineesta	9
6.3	Lisäkylmäaineen määrän määrittäminen	9
6.4	Täyden täyttömäärän määrittäminen	9
6.5	Kylmäaineen lisääminen	9
6.6	Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan tunnuksen kiinnittäminen	10
7	Sähköasennus	10
7.1	Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot	10
7.2	Ulkoysikön sähköjohtojen liittäminen	10
8	Ulkoysikön asennuksen viimeistely	11
8.1	Ulkoysikön asennuksen viimeistely	11
8.2	Ulkoysikön sulkeminen	11
9	Käyttöönotto	11
9.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	11
9.2	Tarkistuslista käyttöönotton aikana	11
9.3	Koekäytön suorittaminen	11
9.4	Ulkoysikön käynnistäminen	11
10	Vianetsintä	12
10.1	Vianmääritys ulkoysikön piirilevyn LED-valojen avulla	12
11	Hävittäminen	12
12	Tekniset tiedot	13
12.1	Kytkenäkaavio	13
12.1.1	Yhdistetty kytkenäkaavion selitys	13
12.2	Putkikaavio	15
12.2.1	Putkikaavio: Ulkoysikkö	15

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta



TIETOJA

Varmista, että käyttäjällä on tulostetut asiakirjat, ja pyydä häntä säilyttämään ne tulevaa tarvetta varten.

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat



VAROITUS

Varmista, että asennus, huolto, korjaus ja käytetyt materiaalit noudattavat Daikin-ohjeita sekä sovellettavaa lainsäädäntöä ja että niitä suorittavat vain valtuutetut henkilöt. Euroopassa ja alueilla, joissa sovelletaan IEC-standardia, sovellettava standardi on EN/IEC 60335-2-40.



TIETOJA

Tässä asiakirjassa kuvataan vain ulkoysikköä koskevat asennusohjeet. Katso tietoja sisäyksikön asennuksesta (sisäyksikön kiinnittäminen, kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön, sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön jne.) sisäyksikön asennusoppaasta.

Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

• Yleiset varotoimet:

- Turvallisuusohjeita, jotka on luettava ennen asennusta
- Muoto: Paperi (ulkoysikön pakkauksessa)

• Ulkoysikön asennusopas:

- Asennusohjeet
- Muoto: Paperi (ulkoysikön pakkauksessa)

• Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, viitetiedot...
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Mukana toimitettujen asiakirjojen uusimmat versiot voivat olla saatavilla alueesi Daikin-sivustolta tai jälleenmyyjän kautta.

Alkuperäinen asiakirja on laadittu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat käännöksiä.

Tekniset tiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavilla alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti käytettävissä).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko sarja** on saatavilla Daikin Business Portal -portaalista (todennus vaaditaan).

2 Erityiset asentajan turvallisuusohjeet

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

Yksikön asennus (katso "**4 Yksikön asennus**" ▶ 6)



VAROITUS

Asennus on annettava ammattilaisen tehtäväksi. Materiaalivalintojen ja asennuksen on noudatettava soveltuva lainsäädäntöä. Euroopassa sovellettava standardi on EN378.

2 Erityiset asentajan turvallisuusohjeet

Asennuspaikka (katso "4.1 Asennuspaikan valmistelu" ▶ 6))



HUOMAUTUS

- Tarkista, kestäkö asennuspaikka yksikön painon. Huono asennus on vaarallinen. Se voi myös aiheuttaa tärinää ja epänormaalia käyntiääntä.
- Jätä riittävästi huoltotilaa.
- Älä asenna yksikköä niin, että se koskettaa kattoa tai seinää, sillä se voi aiheuttaa tärinää.



VAROITUS

Laitetta on säilytettävä huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toiminnassa olevia syttymislähteitä (esimerkiksi avoilekkejä, kaasulaitteita tai sähkölämmittimiä).

Kylmäaineputkiston liittäminen (katso "5.2 Kylmäaineputkiston liittäminen" ▶ 8))



HUOMAUTUS

- Ei juottamista tai hitsaamista työmaalla yksiköille, joissa on R32-kylmäainetäyttö kuljetuksen aikana.
- Jäähdytysjärjestelmän asennuksen aikana sellaisten osien liittäminen, joissa ainakin yksi osa on täytetty, tulee suorittaa ottaen huomioon seuraavat vaatimukset: tiloissa, joissa oleskelee ihmisiä, ei-pysyviä liitoksia ei sallita R32-kylmäaineella lukuun ottamatta työmaalla tehtyjä liitoksia, joilla liitetään sisäyksikkö suoraan putkistoon. Työmaalla tehtyjen liitosten, jotka liittävät putkiston suoraan sisäyksiköihin, täytyy olla ei-pysyvä tyyppiä.



HUOMAUTUS

- Käytä yksikköön kiinnitettyä laippamutteria.
- Levitä kaasuvuodon estämiseksi kylmäaineöljyä VAIN laipan sisäpuolelle. Käytä R32:lle tarkoitettu kylmäaineöljyä.
- Älä käytä haaroja uudelleen.



HUOMAUTUS

- ÄLÄ käytä mineraaliöljyä laipoitettuun osaan.
- ÄLÄ käytä aiempien asennusten putkia uudelleen.
- ÄLÄ koskaan asenna kuivaajaa tähän R32-yksikköön, jotta sen käyttöä voitaisiin taata. Kuivausaine saattaa liueta ja vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS

Liitä kylmäaineputkisto tukevasti ennen kompressorin käynnistämistä. Jos kylmäaineputkistoa ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki kompressorin ollessa käynnissä, ilmaa imetään sisään. Seurauksena on epänormaali paine jäähdytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen ja jopa vammoja.



HUOMAUTUS

- Virheellinen laipoitus voi aiheuttaa kylmäaineakaasun vuodon.
- ÄLÄ käytä laippoja uudelleen. Käytä uusia laippoja estämään kylmäaineakaasun vuoto.
- Käytä yksikön mukana toimitettuja laippamuttereita. Muiden laippamutterien käyttö voi aiheuttaa kylmäakaasun vuotoja.



HUOMAUTUS

Älä avaa venttiileitä, ennen kuin laipoitus on valmis. Se voi aiheuttaa kylmäaineakaasuvuodon.



VAARA: RÄJÄHDYSSVAARA

Älä käynnistä yksikköä, ellei sitä ole alipaineistettu.

Kylmäaineen täyttö (katso "6 Kylmäaineen täyttö" ▶ 9))



VAROITUS

Laitteen sisällä oleva kylmäaine on lievästi syttyvää, mutta normaalisti se EI vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kosketuksiin polttimen, lämmittimen tai lieden kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai haitallisen kaasun muodostuminen.

Sammuta mahdollisesti syttyvät laitteet, tuuleta huone ja ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostit yksikön.

ÄLÄ käytä laitetta ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että kylmäaineen vuotokohta on korjattu.



VAROITUS

- Käytä vain R32-kylmäainetta. Muut aineet voivat aiheuttaa räjähdyksiä ja onnettomuuksia.
- R32 sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. Sen ilmaston lämpenemispotentiaalin (GWP) arvo on 675. ÄLÄ päästä näitä kaasuja ilmakehään.
- Kun täytät kylmäainetta, käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.



HUOMIO

Kompressorin rikkoutumisen ehkäisemiseksi ÄLÄ lisää kylmäainetta ilmoitettua määrää enemmän.



VAROITUS

Älä koskaan kosketa suoraan vahingossa vuotavaa kylmäainetta. Seurauksena voi olla vakava paleltumavamma.

Sähköasennus (katso "7 Sähköasennus" ▶ 10))



VAROITUS

Laite on asennettava kansallisten kytkentämääräysten mukaisesti.



VAROITUS

- Ammattitaitoisen sähköasentajan TÄYTYY tehdä kaikki johdotukset, ja niiden ON täytettävä sovellettava lainsäädäntö.
- Tee sähköliitännät kiinteään johdotukseen.
- Kaikkien käytettyjen osien ja sähkötöiden ON täytettävä sovellettava lainsäädäntö.



VAROITUS

- Jos virransyötöstä puuttuu tai siinä on vääränlainen nollajohdin, laitteisto rikkoutuu.
- Suorita maadoitus oikein. ÄLÄ maadoita yksikköä vesijohtoon, ylijännitesuojaan tai puhelimen maahan. Epätäydellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Asenna vaaditut sulakkeet tai katkaisijat.
- Kiinnitä sähköjohdot kaapelisiteillä niin, että ne EIVÄT ole yhteydessä teräviin reunoihin tai putkistoon, etenkin korkeapainepuolella.
- ÄLÄ käytä teipattuja johtoja, kerrattuja johtimia, jatkojohtoja tai liitäntää tähtijärjestelmästä. Ne voivat aiheuttaa ylikuumenemisen, sähköiskun tai tulipalon.
- ÄLÄ asenna vaihekondensaattoria, koska tässä yksikössä on invertteri. Vaihekondensaattori heikentää suorituskäytöä ja voi aiheuttaa onnettomuuksia.

**VAROITUS**

Käytä AINA monisäikeistä kaapelia virransyöttökaapelina.

**VAROITUS**

Käytä kaikkien napojen irtikytkentä tyyppistä katkaisinta, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm ja joka tarjoaa täyden katkaisun ylijänniteluokassa III.

**VAROITUS**

Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se TÄYTYY antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevä henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.

**VAROITUS**

Älä liitä virtalähdettä sisäyksikköön. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

**VAROITUS**

- Älä käytä paikallisesti ostettuja sähköosia tuotteen sisällä.
- Älä haaroita tyhjennyspumppun yms. virtalähdettä riviliitimestä. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

**VAROITUS**

Pidä yhteiskytkentäjohto etäällä kupariputkista, joita ei ole lämpöeristetty, sillä nämä putket tulevat hyvin kuumiksi.

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

Kaikki sähköosat (termistorit mukaan lukien) saavat virran virtalähteestä. ÄLÄ kosketa niitä paljain käsin.

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

Irrota virransyöttö vähintään 10 minuutiksi ja mittaa jännite päävirtapiiriin kondensaattoreiden liittimistä tai sähköosista ennen huoltoa. Mitatun jännitteen täytyy olla alle 50 V DC, ennen kuin voit koskea sähköosiin. Katso liittimien sijainnit johdotuskaaviosta.

Sisäyksikön asennuksen viimeistely (katso "8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely" ▶ 11))

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

- Varmista, että järjestelmä on maadoitettu kunnolla.
- Katkaise virransyöttö ennen huoltoa.
- Asenna kytkinrasian kansi ennen virransyötön kytkemistä päälle.

Käyttöönotto (katso "9 Käyttöönotto" ▶ 11))

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA****VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA****HUOMAUTUS**

ÄLÄ suorita koekäyttöä, kun työskentelet sisäyksiköiden parissa.

Koekäyttöä suoritettaessa ulkoyksikön lisäksi myös liitetty sisäyksikkö toimii. Sisäyksikön parissa työskentely koekäytön aikana on vaarallista.

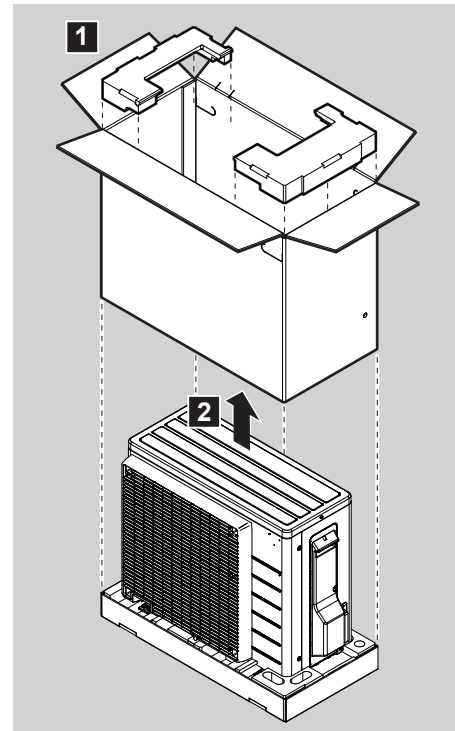
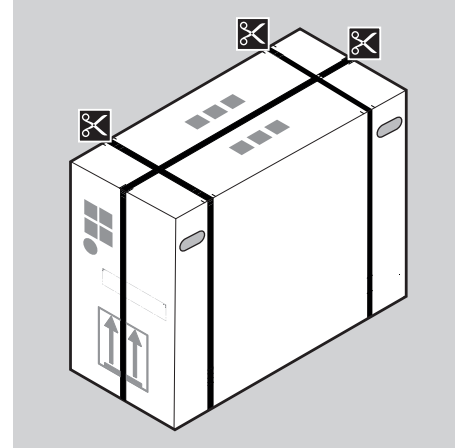
**HUOMAUTUS**

ÄLÄ laita sormia, keppejä tai muita esineitä ilman ulostulo- tai sisäänmenoaukkoon. ÄLÄ irrota tuulettimen suojusta. Koska tuuletin pyörii suurella nopeudella, se aiheuttaa vammoja.

3 Tietoja pakkauksesta

3.1 Ulkoyksikkö

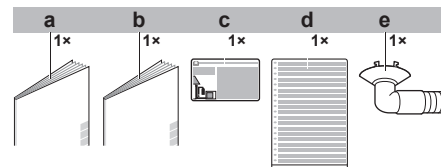
3.1.1 Ulkoyksikön purkaminen pakkauksesta

**VAROITUS**

Varmista, että asennus, huolto, kunnossapito ja korjaus suoritetaan valmistajan (Daikin) ohjeiden ja sovellettavien lakien mukaan, ja että niitä suorittavat VAIN valtuutetut henkilöt.

3.1.2 Varusteiden poistaminen ulkoyksiköstä

- Nosta ulkoyksikköä.
- Poista varusteet pakkauksen pohjalta.



a Yleiset varotoimet

4 Yksikön asennus

- b Ulkoyksikön asennusopas
- c Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- d Monikielinen fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- e Tyhjennystulppa (pakkauslaatikon pohjalla)

4 Yksikön asennus

4.1 Asennuspaikan valmistelu



VAROITUS

Laitetta on säilytettävä huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toiminnassa olevia syttymislähteitä (esimerkiksi avoilekkejä, kaasulaitteita tai sähkölämmittimiä).

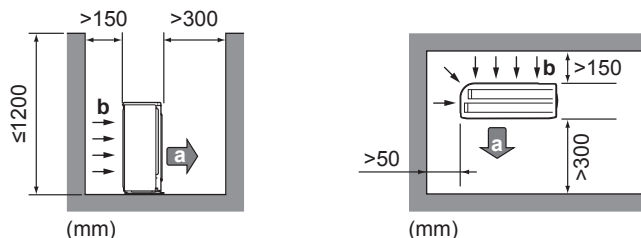


VAROITUS

Varmista, että asennus, huolto, kunnossapito ja korjaus suoritetaan valmistajan (Daikin) ohjeiden ja sovellettavien lakien mukaan, ja että niitä suorittavat VAIN valtuutetut henkilöt.

4.1.1 Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset

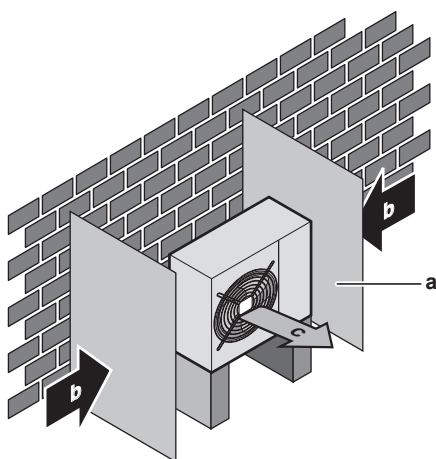
Huomioi seuraavat etäisyysohjeet:



- a Ilmanpoisto
- b Ilmanotto

On suositeltavaa asentaa suojalevy, kun ilman ulostuloaukko on alttiina tuulelle.

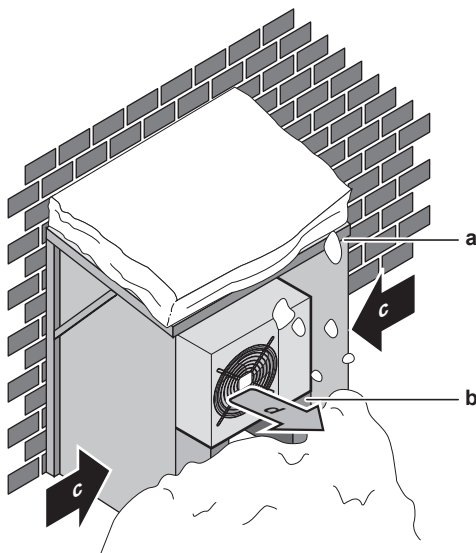
On suositeltavaa asentaa ulkoyksikkö niin, että ilman tuloilma-aukko on seinää päin EIKÄ suoraan alttiina tuulelle.



- a Estolevy
- b Vallitseva tuulen suunta
- c Ilmanpoisto

4.1.2 Ulkoyksikön asennuspaikan lisävaatimukset kylmissä ympäristöissä

Suojaa ulkoyksikköä suoralta lumisateelta ja varmista, että ulkoyksikkö EI voi jäädä lumen alle.



- a Lumisuoja tai vaja
- b Jalusta
- c Vallitseva tuulen suunta
- d Ilman ulostulo

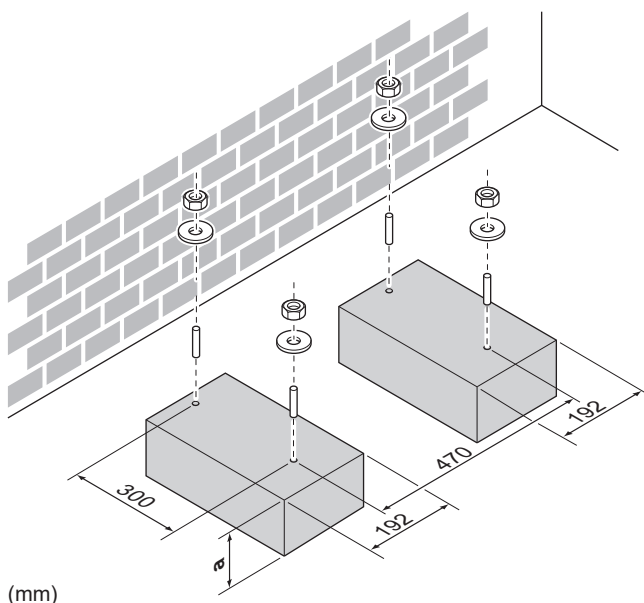
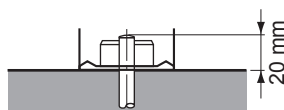
Yksikön alapuolelle kannattaa jättää vähintään 150 mm vapaata tilaa (300 mm runsaslumisilla seuduilla). Varmista myös, että yksikkö on vähintään 100 mm odotetun suurimman lumen korkeuden yläpuolella. Rakenna tarvittaessa jalusta. Katso lisätietoja kohdasta "4.2 Ulkoyksikön kiinnitys" [p 6].

Alueilla, joilla sataa paljon lunta, on tärkeää valita sellainen asennuspaikka, jossa lumi EI vahingoita yksikköä. Jos on mahdollista, että lunta sataa sivulta päin, varmista, että lumi EI pääse vahingoittamana lämmönvaihtimen kierukkaa. Asenna tarvittaessa lumisuoja tai vaja ja jalusta.

4.2 Ulkoyksikön kiinnitys

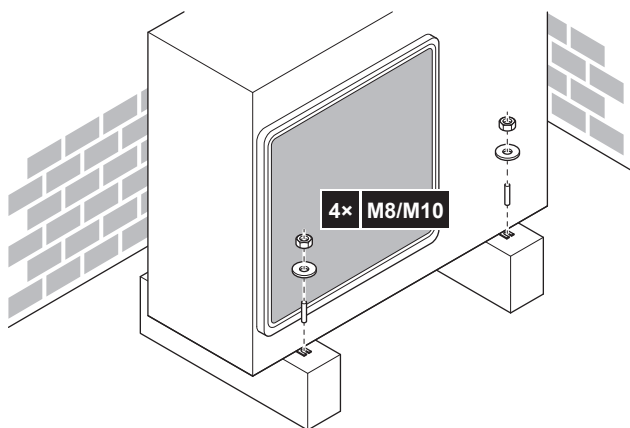
4.2.1 Asennusrakenteen valmistelu

Ota valmiiksi 4 sarjaa M8- tai M10-ankkuripultteja, muttereita ja aluslaattoja (hankittava erikseen).



a 100 mm odotetun lumen korkeuden yläpuolella

4.2.2 Ulkoyksikön asentaminen



4.2.3 Tyhjennyksen valmistelu



HUOMIO

Jos yksikkö asennetaan kylmään ilmastoon, ryhdy riittäviin toimiin, jotta poistunut kondenssivesi ei pääse jäätymään.



HUOMIO

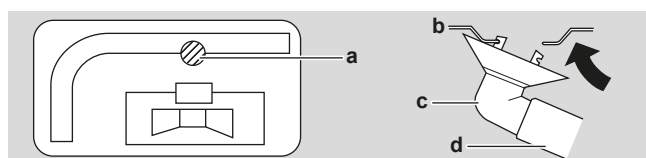
Jos ulkoyksikön poistoaukot ovat kiinnitysalustan tai lattiapinnan peitossa, laita ≤ 30 mm korkeat lisäjalat ulkoyksikön jalkojen alle.



TIETOJA

Saat lisätietoja saatavilla olevista vaihtoehtoista jälleenmyyjältäsi.

- Käytä tyhjennystulppaa tyhjennykseen.
- Käytä Ø16 mm:n letkua (hankittava erikseen).

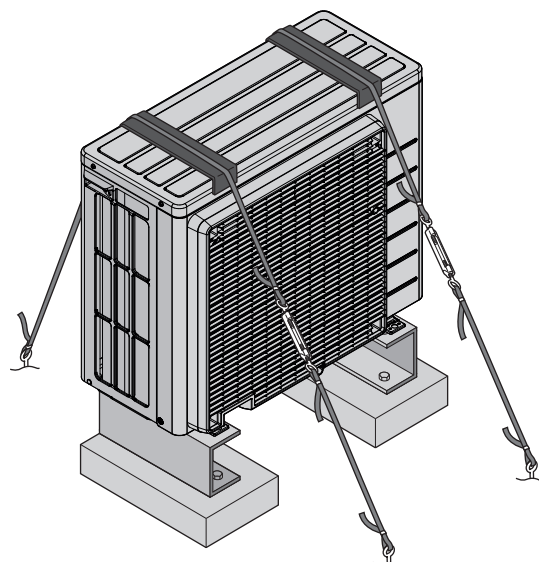


- a Tyhjennysportti
b Pohjakehys
c Tyhjennystulppa
d Letku (hankittava erikseen)

4.2.4 Ulkoyksikön kaatumisen estäminen

Jos yksikkö asennetaan paikkaan, jossa voimakkaat tuulet voivat kallistaa yksikköä, suorita seuraavat toimet:

- Valmistele 2 vaijeria seuraavan kuvan mukaisesti (eivät sisälly toimitukseen).
- Aseta 2 vaijeria ulkoyksikön päälle.
- Aseta kumilevy vaijerien ja ulkoyksikön väliin, jotta vaijeri ei naarmuta maalia (ei sisälly toimitukseen).
- Kiinnitä kaapelien päät.
- Kiristä kaapelit.



5 Putkiston asennus

5.1 Kylmäaineputkiston valmistelu

5.1.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset

- Putkiston materiaali: Fosforihappopelkistetty saumaton kupari.
- Putkiston halkaisija:

Nesteputkisto	Ø6,4 mm (1/4")
Kaasuputkisto	Ø9,5 mm (3/8")

- Putkiston temperointiaste ja paksuus:

Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) ^(a)	
6.4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9.5 mm (3/8")	Annealed (O)		

^(a) Sovelletavan lainsäädännön ja yksikön suurimman työpaineen mukaan (katso PS High yksikön nimikilvessä) voidaan tarvita paksumpia putkia.

5.1.2 Kylmäaineputkiston pituus ja korkeuserot

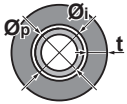
Mitä?	Etäisyys
Putken suurin sallittu pituus	20 m
Putken pienin sallittu pituus	1,5 m
Suurin sallittu korkeusero	12 m

5.1.3 Jäähdytysputkiston eristys

- Käytä polyeteenivaahtoa eristysmateriaalina:
 - lämmönsiirtonopeus välillä 0,041 ja 0,052 W/mK (0,035 ja 0,045 kcal/mh°C)
 - lämmönkesto vähintään 120 °C
- Eristyksen paksuus

Putken ulkohalkaisija (Ø _p)	Eristyksen sisähalkaisija (Ø _i)	Eristyksen paksuus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	

5 Putkiston asennus



Jos lämpötila on yli 30°C ja suhteellinen kosteus yli 80%, eristemateriaalin tulee olla vähintään 20 mm paksua kondensaation ehkäisemiseksi eristeen pinnalla.

5.2 Kylmäaineputkiston liitännät



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA

5.2.1 Tietoja kylmäaineputkiston liittämisestä

Ennen kylmäaineputkiston liittämistä

Varmista, että ulko- ja sisäyksikkö on kiinnitetty.

Tyypillinen työnkulku

Kylmäaineputkiston liitäntöihin kuuluvat:

- Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön
- Kylmäaineputkiston eristäminen
- Pidä mielessä seuraavat ohjeet:
 - Putken taivutus
 - Putkien päiden laipoitus
 - Sulkuventtiilien käyttö

5.2.2 Kylmäaineputkiston liittämässä huomioitavaa



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA



HUOMAUTUS

- Käytä pääyksikköön kiinnitettyä laippamutteria.
- Levitä kaasuvuodon estämiseksi kylmäaineöljyä vain laipan sisäpuolelle. Käytä R32:lle tarkoitettu kylmäaineöljyä.
- Älä käytä haaroja uudelleen.



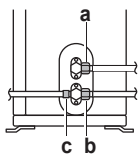
VAROITUS

Liitä kylmäaineputkisto tukevasti ennen kompressorin käynnistämistä. Jos kylmäaineputkistoa ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki kompressorin ollessa käynnissä, ilmaa imetään sisään. Seurauksena on epänormaali paine jäähdytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen ja jopa vammoja.

5.2.3 Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön

- **Putkiston pituus.** Pidä kenttäputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Putkiston suojaus.** Suojaa kenttäputkisto fyysisiltä vaurioilta.

- 1 Yhdistä nestemäisen kylmäaineen liitäntä sisäyksiköstä ulkoyksikön nestesulkuventtiiliin.



- a Nesteen sulkuventtiili
- b Kaasun sulkuventtiili
- c Huoltoportti

- 2 Yhdistä kaasumaisen kylmäaineen liitäntä sisäyksiköstä ulkoyksikön kaasun sulkuventtiiliin.



HUOMIO

On suositeltavaa, että sisäyksikön ja ulkoyksikön välinen kylmäaineputkisto asennetaan kanavaan tai että kylmäaineputkisto on kiedottu suojateippiin.

5.3 Kylmäaineputkiston liitäntöjen tarkistaminen

5.3.1 Vuotojen tarkistaminen



HUOMIO

ÄLÄ ylitä yksikön maksimityöpainetta (katso "PS High" yksikön nimikilvestä).



HUOMIO

Käytä AINA edustajasi suosittelemaa kuplatestiliuosta.

Älä KOSKAAN käytä saippuavettä:

- Saippuavesi voi aiheuttaa järjestelmän osien kuten laippamutterin tai sulkuventtiilin kannen halkeilua.
- Saippuavedessä saattaa olla suolaa, joka imee kosteutta, joka jäätyy putkiston kylmetessä.
- Saippuavesi sisältää ammoniumia, joka voi aiheuttaa korroosiota kaulusliittimeen (messinkisen laippamutterin ja kuparilaipan välillä).

- 1 Täytä järjestelmä typpikaasulla, kunnes mittarin paine on vähintään 200 kPa (2 bar). On suositeltavaa paineistaa 3000 kPa:han (30 bar) pienten vuotojen löytämiseksi.
- 2 Tarkista järjestelmän kaikki putkiliitännät vuotojen varalta kuplatestiliuksella.
- 3 Poista kaikki typpikaasu.

5.3.2 Tyhjiökuivauksen suorittaminen

- 1 Alipaineista järjestelmää, kunnes mittarin paine osoittaa -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Jätä sellaiseksi 4-5 minuutiksi ja tarkista paine:

Jos paine...	Niin...
Ei muutu	Järjestelmässä ei ole kosteutta. Tämä toimenpide on valmis.
Kasvaa	Järjestelmässä on kosteutta. Siirry seuraavaan vaiheeseen.

- 3 Tyhjennä järjestelmää vähintään 2 tuntia tavoitealipaineeseen -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Kun pumppu on kytketty pois päältä, tarkkaile painetta vähintään 1 tunnin ajan.
- 5 Jos järjestelmä ei saavuta tavoitealipainetta tai ei pysty säilyttämään alipainetta 1 tunnin ajan, toimi seuraavasti:
 - Tarkista vuodot uudelleen.
 - Suorita tyhjiökuivaus uudelleen.



HUOMIO

Muista avata kaikki sulkuventtiilit kylmäaineputken asentamisen ja tyhjiökuivauksen suorittamisen jälkeen. Järjestelmän käyttäminen sulkuventtiilit kiinni voi rikkoa kompressorin.

6 Kylmäaineen täyttö

6.1 Tietoja kylmäaineen lisäämisestä

Ulkoyksikkö on täytetty kylmäaineella tehtaalla, mutta eräissä tapauksissa seuraava saattaa olla tarpeen:

Mikä	Milloin
Kylmäaineen lisääminen	Kun nesteputkiston kokonaispituus on määritystä suurempi (katso alla).
Kylmäaineen uudelleentäyttö	Esimerkki: - Kun järjestelmää siirretään. - Vuodon jälkeen.

Kylmäaineen lisääminen

Varmista ennen kylmäaineen lisäämistä, että ulkoyksikön **ulkoinen** kylmäaineputkisto on tarkistettu (vuototesti ja tyhjiökuivaus).



TIETOJA

Yksiköistä ja/tai asennusolosuhteista riippuen voi olla tarpeen liittää sähköjohdot ennen kuin kylmäaine täytetään.

Tyypillinen työnkulku – Kylmäaineen lisäys koostuu tyypillisesti seuraavista vaiheista:

- Määritetään, täytyykö kylmäainetta lisätä ja kuinka paljon.
- Lisätään kylmäainetta tarvittaessa.
- Täytetään fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra, ja kiinnitetään se ulkoyksikön sisäpuolelle.

Kylmäaineen uudelleentäyttö

Varmista ennen kylmäaineen uudelleentäyttöä, että seuraavat asiat on tehty:

- Kaikki kylmäaine on otettu talteen järjestelmästä.
- Ulkoyksikön **ulkoinen** kylmäaineputkisto on tarkistettu (vuototesti ja tyhjiökuivaus).
- Ulkoyksikön **sisäinen** kylmäaineputkisto on tyhjiökuivattu.



HUOMIO

Ennen täyttöä täydennystä suorita tyhjiökuivaus myös ulkoyksikön **sisäiselle** kylmäaineputkistolle.

Tyypillinen työnkulku – Kylmäaineen uudelleentäyttö koostuu tyypillisesti seuraavista vaiheista:

- Määritetään, paljonko kylmäainetta lisätään.
- Kylmäaineen täyttö.
- Täytetään fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra, ja kiinnitetään se ulkoyksikön sisäpuolelle.

6.2 Tietoja kylmäaineesta

Tämä tuote sisältää fluorinoituja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.



HUOMIO

Fluorattuihin kasvihuonekaasuihin sovellettava lainsäädäntö vaatii, että yksikön kylmäaineen täyttömäärä osoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalentina.

CO₂-ekvivalenttitonniin laskukaava: Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaistäyttömäärä [kg] / 1000

Kysy lisätietoja asentajalta.



VAROITUS

Laitetta on säilytettävä huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toiminnassa olevia syttymislähteitä (esimerkiksi avoilekkejä, kaasulaitteita tai sähkölämmittimiä).



VAROITUS

- ÄLÄ lävistä tai polta kylmäainekierron osia.
- ÄLÄ käytä puhdistamiseen tai sulatusprosessin nopeuttamiseen muita kuin valmistajan suosittelemia aineita tai välineitä.
- Huomaa, että järjestelmän sisällä oleva kylmäaine on hajutonta.



VAROITUS

Laitteen sisällä oleva kylmäaine on lievästi syttyvää, mutta normaalisti se EI vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kosketuksiin polttimeen, lämmittimen tai liedien kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai haitallisen kaasun muodostuminen.

Sammuta mahdollisesti syttyvät laitteet, tuuleta huone ja ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostit yksikön.

ÄLÄ käytä laitetta ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että kylmäaineen vuotokohta on korjattu.

6.3 Lisäkylmäaineen määrän määrittäminen

Jos nesteputkiston kokonaispituus on...	Silloin...
≤10 m	ÄLÄ lisää kylmäainetta.
>10 m	$R = (\text{nesteputkiston kokonaispituus (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{lisälataus (kg)}$ (pyöristetään 0,01 kg:n tarkkuudella)



TIETOJA

Putkiston pituus on nesteputkiston yksisuuntainen pituus.

6.4 Täyden täyttömäärän määrittäminen



TIETOJA

Jos täysi täyttö vaaditaan, kylmäaineen täysi täyttömäärä on: tehtaan kylmäainetäyttö (katso yksikön nimikilpeä) + määritetty lisämäärä.

6.5 Kylmäaineen lisääminen



VAROITUS

- Käytä vain R32-kylmäainetta. Muut aineet voivat aiheuttaa räjähdyksiä ja onnettomuuksia.
- R32 sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. Sen ilmaston lämpenemispotentiaalin (GWP) arvo on 675. ÄLÄ päästä näitä kaasuja ilmakehään.
- Kun täytät kylmäainetta, käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

Edellytys: Varmista ennen kylmäaineen täyttöä, että kylmäaineputkisto on liitetty ja tarkistettu (vuototesti ja tyhjiökuivaus).

- Liitä kylmäainesylinteri huoltoporttiin.
- Täytä lisämäärä kylmäainetta.
- Avaa kaasusulkuventtiili.

7 Sähköasennus

6.6 Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan tunnuksen kiinnittäminen

1 Täytä tarra seuraavasti:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX
GWP: XXX

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

$\frac{GWP \times kg}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

a

b

c

d

e

f

- a Jos yksikön mukana toimitetaan monikielinen fluorattu kasvihuonekaasuja koskeva tarra (katso tarvikkeet), irrota soveltuva kieli ja kiinnitä se kohdan a päälle.
- b Tehtaalla lisätty kylmäaine: katso yksikön nimikilpi
- c Lisätyn kylmäaineen määrä
- d Kylmäaineen kokonaismäärä
- e Kylmäaineen kokonaismäärän **fluorattujen kasvihuonekaasujen määrä** ilmoitettuna CO₂-ekvivalenttitoineina.
- f GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali



HUOMIO

Fluorattu kasvihuonekaasuja koskeva lainsäädäntö edellyttää, että yksikön kylmäaineen määrä ilmoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalenttina.

Määrän laskentakaava CO₂-ekvivalenttitoineina:
Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Käytä kylmäaineen määrätarrassa ilmoitettua GWP-arvoa.

2 Kiinnitä tunnus ulkoyksikön sisäpuolelle lähelle kaas- ja nestesulkuventtiileitä.



VAROITUS

Pidä yhteiskytkenäjohto etäällä kupariputkista, joita ei ole lämpöeristetty, sillä nämä putket tulevat hyvin kuumiksi.



VAROITUS

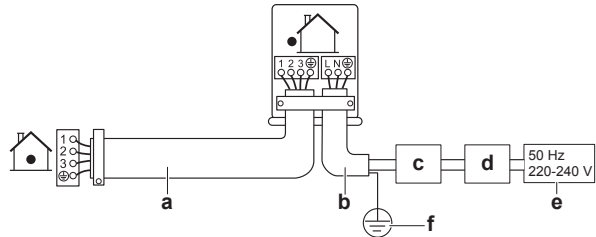
Huolehdi siitä, että pieneläimet eivät voi käyttää yksikköä suojapaikkanaan. Sähköosia koskettavat pieneläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon.

7.1 Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot

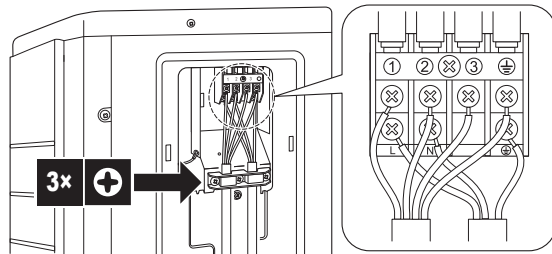
Komponentti		
Virransyöttökaapeli	Jännite	220~240 V
	Vaihe	1~
	Taajuus	50 Hz
	Johtojen koot	Soveltuvaa lainsäädäntöä on noudatettava
Yhteiskytkenäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö)		4-ytiminen kaapeli ≥1,5 mm ² , sopii 220~240 V:lle
Suositeltava erikseen hankittava sulake		16 A
Maavuotosuojakatkaisin		Soveltuvaa lainsäädäntöä on noudatettava

7.2 Ulkoyksikön sähköjohtojen liittäminen

- 1 Irrota huoltokansi.
- 2 Avaa johdinpidike.
- 3 Liitä yhteiskytkenäkaapeli ja virransyöttö seuraavasti:



- a Yhteiskytkenäkaapeli
b Virransyöttökaapeli
c Suojakatkaisin
d Vikavirtasuoja
e Virtalähde
f Maadoitus



- 4 Kiristä liitinruuvit kunnolla. On suositeltavaa käyttää ristipääruuvitalttaa.

7 Sähköasennus



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS

- Ammattitaitoisen sähköasentajan TÄYTYY tehdä kaikki johdotukset, ja niiden ON täytettävä sovellettava lainsäädäntö.
- Tee sähköliitännät kiinteään johdotukseen.
- Kaikkien käytettyjen osien ja sähkötöiden ON täytettävä sovellettava lainsäädäntö.



VAROITUS

Käytä AINA monisäikeistä kaapelia virransyöttökaapelina.



VAROITUS

Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se TÄYTYY antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.



VAROITUS

Älä liitä virtalähdettä sisäyksikköön. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



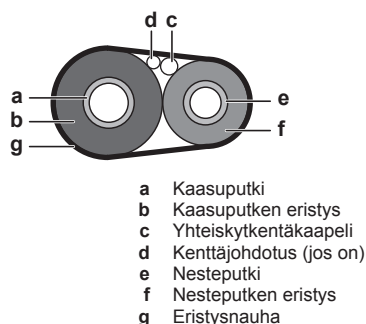
VAROITUS

- Älä käytä paikallisesti ostettuja sähköosia tuotteen sisällä.
- Älä haaroita tyhjennyspumpon yms. virtalähdettä riviliitimestä. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

8.1 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

- 1 Eristä ja kiinnitä kylmäaineputki ja kaapelit seuraavasti:



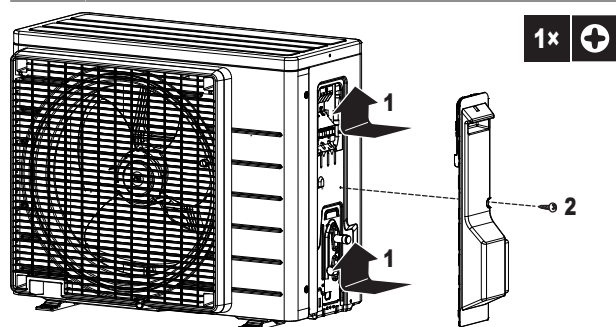
- 2 Asenna huoltokansi.

8.2 Ulkoyksikön sulkeminen



HUOMIO

Kun suljet ulkoyksikön kanta, varmista, että kiristysmomentti ei ylitä arvoa 1,3 N·m.



9 Käyttöönotto



HUOMIO

Käytä laitetta AINA termistorien ja/tai paineanturien/kytkinten kanssa. Jos näin EI tehdä, seurauksena voi olla kompressorin palaminen.

9.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

Tarkista ensin seuraavat kohdat yksikön asennuksen jälkeen. Kun kaikki kohdat on täytetty, yksikkö ON suljettava. Käynnistä yksikkö, kun se on suljettu.

☐	Sisäyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Järjestelmä on oikein maadoitettu ja maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Virransyötön jännitteen vastaa yksikön tunnustietotarran jännitearvoja.
☐	Kytkinrasiassa EI ole löysiä liitoksia tai vaurioituneita sähköisiä komponentteja.
☐	Sisä- ja ulkoyksikön sisällä EI ole vaurioituneita komponentteja tai puristuneita putkia .

☐	Kylmäainevuotoja EI ole.
☐	Kylmäaineen putket (kaasu ja neste) on lämpöeristetty.
☐	Asennuksessa on oikea putkikoko ja putket on oikein eristetty.
☐	Ulkoyksikön sulkuventtiilit (kaasu ja neste) ovat kokonaan auki.
☐	Seuraava kenttäjohdos on suoritettu tämän asiakirjan ja sovellettavien lakisääteiden määräysten mukaisesti ulkoyksikön ja sisäyksikön välillä.
☐	Vedenpoisto Varmista, että vedenpoisto toimii esteettömästi. Mahdollinen seuraus: kondenssivettä saattaa tippua.
☐	Sisäyksikkö vastaanottaa käyttöliittymän signaalit.
☐	Määritettyjä johtoja käytetään yhteiskytentäjohtoon .
☐	Sulakkeet, virtakytkimet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet on asennettu tämän asiakirjan mukaisesti, eikä niitä ole ohitettu.

9.2 Tarkistuslista käyttöönoton aikana

☐	Ilmanpoiston suorittaminen.
☐	Koekäytön suorittaminen.

9.3 Koekäytön suorittaminen

Edellytys: Virtalähteen täytyy olla määritetyllä alueella.

Edellytys: Koekäyttö voidaan suorittaa jäähdytys- tai lämmitystilassa.

Edellytys: Koekäyttö täytyy suorittaa sisäyksikön käyttöoppaan mukaisesti sen varmistamiseksi, että kaikki toiminnot ja osat toimivat kunnolla.

- Valitse jäähdytystilassa alin ohjelmoitava lämpötila. Valitse lämmitystilassa ylin ohjelmoitava lämpötila. Koekäyttö voidaan tarvittaessa poistaa käytöstä.
- Kun koekäyttö on päättynyt, aseta lämpötila normaalille tasolle. Jäähdytystila: 26~28°C, lämmitystila: 20~24°C.
- Järjestelmä lakkaa toimimasta 3 minuuttia yksikön sammuttamisen jälkeen.



TIETOJA

- Yksikkö kuluttaa sähköä, vaikka se olisi sammutettu.
- Kun virta palaa sähkökatkon jälkeen, aiemmin valitun tilan käyttöä jatketaan.

9.4 Ulkoyksikön käynnistäminen

Katso sisäyksikön asennusoppaasta järjestelmän määritykset ja käyttöönotto.

10 Vianetsintä

10.1 Vianmääritys ulkoyksikön piirilevyn LED-valojen avulla

LED on...	Vianmääritys
 vilkkuu	Normaali. ▪ Tarkista sisäyksikkö.
 PÄÄLLÄ	▪ Sammuta virta ja kytke se uudelleen. Tarkista sitten LED noin 3 minuutin kuluessa. Jos LED-valo palaa taas, ulkoyksikön piirilevy on viallinen.
 POIS	1 Syöttöjännite (virransäästöä varten). 2 Virransyöttövika. 3 Sammuta virta ja kytke se uudelleen. Tarkista sitten LED noin 3 minuutin kuluessa. Jos LED-valo ei taas pala, ulkoyksikön piirilevy on viallinen.



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Kun yksikkö ei ole toiminnassa, piirilevyn LED-valot on sammutettu virran säästämiseksi.
- Riviliittimessä ja piirilevyssä saattaa olla virtaa, vaikka LED-valot eivät pala.

11 Hävittäminen



HUOMIO

ÄLÄ yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purku sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittely TÄYTYY tehdä sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisesti. Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten.

- Yksiköissä on seuraava symboli:



Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita EI saa hävittää lajittelemattoman talousjätteen mukana. ÄLÄ yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purku sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittely TÄYTYY jättää valtuutetun asentajan tehtäväksi, ja se TÄYTYY tehdä sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisesti.

Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehdimalla siitä, että tuote hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Voit kysyä lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.

12 Tekniset tiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavilla alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti käytettävissä).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko sarja** on saatavilla Daikin Business Portal -portaalista (todennus vaaditaan).

12.1 Kytkentäkaavio

12.1.1 Yhdistetty kytkentäkaavion selitys

Tietoja sovelletuista osista ja numeroinnista on yksikön kytkentäkaaviossa. Osat on numeroitu arabialaisilla numeroilla nousevassa järjestyksessä, ja numerointi esitetään alla olevassa yleiskuvauksessa symbolilla "*" osakoodissa.

Symboli	Selitys	Symboli	Selitys
	Suojakatkaisin		Suojamaadoitus
			Suojamaadoitus (ruuvi)
	Liitäntä		Tasasuuntain
	Liitin		Releliitin
	Maadoitus		Oikosulkuliitin
	Kenttäjohdotus		Liitin
	Sulake		Riviliitin
	Sisäyksikkö		Johdinpidin
	Ulkoyksikkö		
	Vikavirtasuojaja		

Symboli	Väri	Symboli	Väri
BLK	Musta	ORG	Oranssi
BLU	Sininen	PNK	Vaaleanpunainen
BRN	Ruskea	PRP, PPL	Purppura
GRN	Vihreä	RED	Punainen
GRY	Harmaa	WHT	Valkoinen
		YLW	Keltainen

Symboli	Selitys
A*P	Piirilevy
BS*	Painike PÄÄLLÄ/ POIS, käyttökytkin
BZ, H*O	Summeri
C*	Kondensaattori
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Liitäntä, liitin
D*, V*D	Diodi
DB*	Diodisilta
DS*	DIP-kytkin
E*H	Lämmitin
FU*, F*U, (katso ominaisuudet yksikön sisällä olevasta piirilevystä)	Sulake
FG*	Liitin (rungan maa)
H*	Johdinsarja
H*P, LED*, V*L	Merkkivalo, valodiodi

Symboli	Selitys
HAP	LED (huoltomonitori, vihreä)
HIGH VOLTAGE	Suurjännite
IES	Intelligent Eye -anturi
IPM*	Älykäs virtamoduuli
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magneettirele
L	Jännitteinen
L*	Kierukka
L*R	Reaktori
M*	Askelmoottori
M*C	Kompressorin moottori
M*F	Tuuletinmoottori
M*P	Tyhjennyspumpun moottori
M*S	Kääntömoottori
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneettirele
N	Nolla
n=*, N=*	Kiertojen määrä ferriittisydämen läpi
PAM	Pulssiampplitudimodulaatio
PCB*	Piirilevy
PM*	Virtamoduuli
PS	Päävirran kytkentä
PTC*	PTC-termistori
Q*	Eristehilatransistori (IGBT)
Q*C	Suojakatkaisin
Q*DI, KLM	Maavuosuojakatkaisin
Q*L	Ylikuormasuojaja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuojaja
R*	Vastus
R*T	Termistori
RC	Vastaanotin
S*C	Rajakytkin
S*L	Uimurikytkin
S*NG	Kylmäainevuodon ilmaisim
S*NPH	Paineanturi (korkea)
S*NPL	Paineanturi (matala)
S*PH, HPS*	Paineanturi (korkea)
S*PL	Paineanturi (matala)
S*T	Termostaatti
S*RH	Kosteusanturi
S*W, SW*	Käyttökytkin
SA*, F1S	Ylijännitesuojaja
SR*, WLU	Signaalin vastaanotin
SS*	Valintakytkin
SHEET METAL	Kytkeäriman kiinteä levy
T*R	Muuntaja
TC, TRC	Lähetin
V*, R*V	Varistori
V*R	Diodisilta, eristehilatransistorin (IGBT) virtamoduuli
WRC	Langaton kaukosäädin
X*	Liitin
X*M	Riviliitin (lohko)
Y*E	Elektronisen paisuntaventtiilin käämi

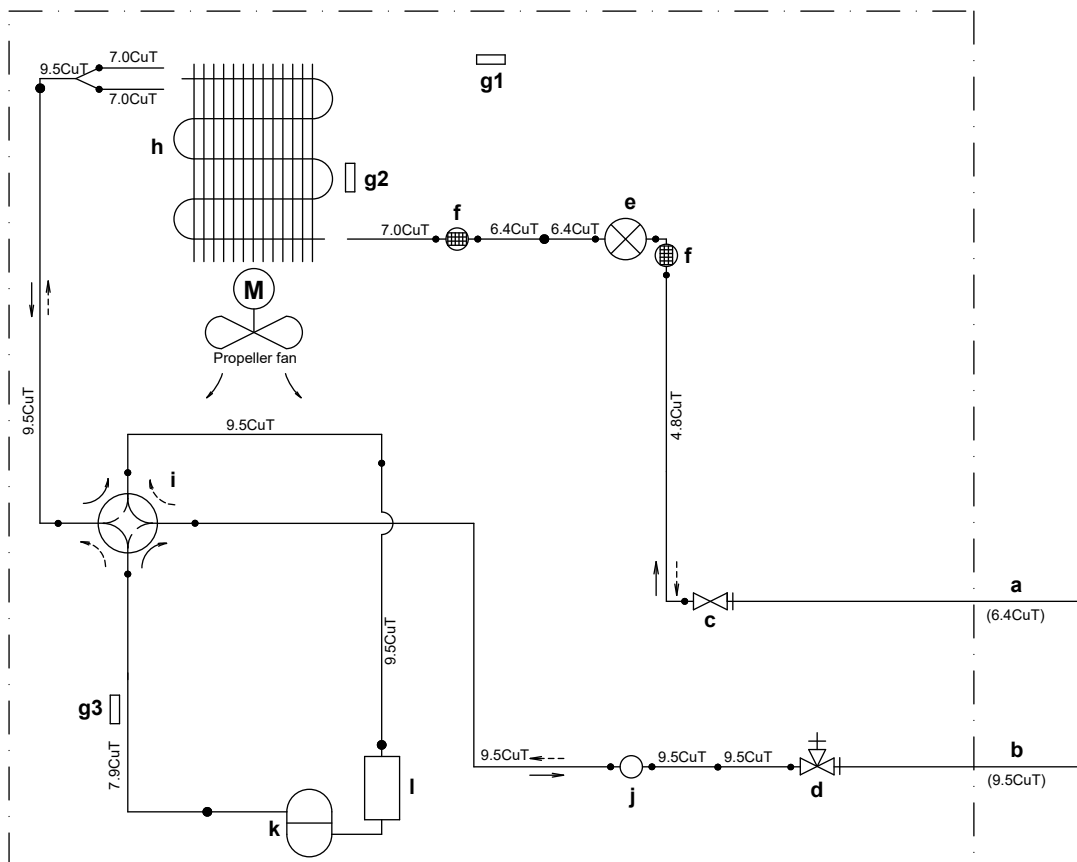
12 Tekniset tiedot

Symboli	Selitys
Y*R, Y*S	Käänteinen magneettiventtiilin kierukka
Z*C	Ferriittisydän
ZF, Z*F	Kohinasuodatin

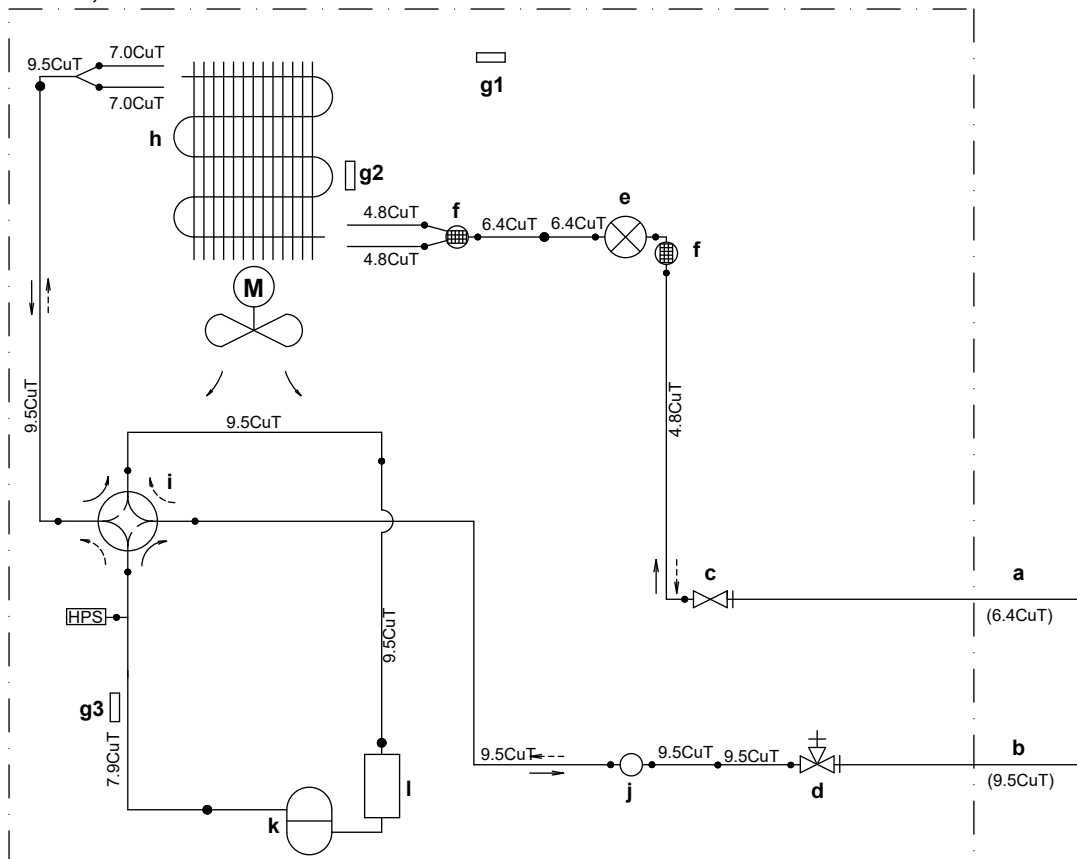
12.2 Putkikaavio

12.2.1 Putkikaavio: Ulkoyksikkö

RXF20D, RXF25D, RXF35D, ARXF20D, ARXF25D, ARXF35D



RXF42D, ARXF42D



**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 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P670148-2 2021.08