



ASENNUSOPAS

Split-tyyppinen ilmastointilaite

FVA71AMVEB
FVA100AMVEB
FVA125AMVEB
FVA140AMVEB
AVA125AMVE

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

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

FVA71AMVEB, FVA100AMVEB, FVA125AMVEB, FVA140AMVEB, AVA125AMVE,

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

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

as amended,

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

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

<A>	DAIKIN.TCF.033A6/05-2017
	—
<C>	—

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



SISÄLLYS

1. VAROTOIMET	1
2. ENNEN ASENNUSTA	3
3. ASENNUSPAIKAN VALINTA	6
4. SISÄYKSIKÖN ASENNUS	8
5. KYLMÄAINEPUTKISTON ASENNUS	10
6. TYHJENNYSPUTKISTON ASENNUS	14
7. KÄYTETTÄESSÄ VALINNAISTA KAUKOSÄÄDINTÄ (BRC1E-malli) OHJAUSPANEELINA	15
8. SÄHKÖASENNUKSET	19
9. JOHTIMIEN LIITTÄMINEN JA JOHDOTUSESIMERKKI	21
10. IMUSÄLEIKÖN ASENNUS	26
11. KENTTÄASETUS	27
12. KOEKÄYTTÖ	28
13. TOIMINTA-ALUE	33

Englanninkielinen teksti on alkuperäinen ohje. Muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen asennusta.

Säilytä tämä opas sopivassa paikassa myöhempää käyttöä varten.



Tämä laite on täytetty R32-aineella.

1. VAROTOIMET

Lue nämä "VAROTOIMET" huolellisesti ennen ilmastointilaitteen asentamista, ja varmista, että asennus suoritetaan oikein.

VAROITUS- ja HUOMIO-ilmoitusten merkitys.

Molemmat ovat tärkeitä turvallisuushuomautuksia. Noudata niiden ohjeita.



VAROITUS Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vammautumisen tai kuoleman.



HUOMIO Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon tai vammoja, jotka saattavat olosuhteista riippuen olla vakavia.

Kun asennus on suoritettu, suorita koekäyttö ja varmista, että laitteisto toimii ongelmitta. Selitä sen jälkeen käyttöoppaan avulla asiakkaalle, kuinka laitetta käytetään ja kuinka se pidetään kunnossa. Pyydä asiakasta säilyttämään asennusopas ja käyttöopas yhdessä tulevaa tarvetta varten.

Tätä ilmastointilaitetta koskee ehto "julkisessa käytössä olevat laitteet".

— VAROITUS —

- Pyydä jälleenmyyjääsi tai pätevää henkilöä suorittamaan asennustyö.
Älä yritä asentaa ilmastointilaitetta itse. Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa vuodon, sähköisku ja tulipalon.
- Asenna ilmastointilaite asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.
Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa vuodon, sähköisku ja tulipalon.

- Jos yksikkö asennetaan pieneen huoneeseen, huolehdi, ettei kylmäaineen pitoisuus voi vuototilanteessa koskaan ylittää raja-arvoja.
Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä. Jos kylmäaine vuotaa ja sen pitoisuus ylittää raja-arvon, se voi johtaa happivajeeseen.
- Huolehdi siitä, että pieneläimet eivät voi käyttää ulkoyksikköä suojapaikkanaan.
Sähköosia koskettavat pieneläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon. Kehota asiakasta pitämään yksikön ympäristö puhtaana.
- Varmista, että käytät vain määritettyjä lisävarusteita ja osia asennustyössä.
Jos määritettyjä osia ei käytetä, seurauksena saattaa olla yksikön putoaminen, vuotoja, sähköiskuja tai tulipalo.
- Asenna ilmastointilaitte perustalle, joka on riittävän tukeva ja kestää yksikön painon.
Jos perusta ei ole riittävän tukeva, laitteisto saattaa pudota ja aiheuttaa loukkaantumisen.
- Suorita vaadittu asennustyö ja ota huomioon voimakkaiden tuulien, pyörremyrskyjen ja maanjäristysten mahdollisuus.
Jos asennustyötä ei suoriteta oikein, yksikkö saattaa pudota ja aiheuttaa onnettomuuksia.
- Pätevän sähköasentajan on tehtävä sähkötyöt paikallisten lakien ja määräysten sekä tämän asennusoppaan mukaisesti. Varmista, että käytät erillistä virtapiiriä etkä koskaan liitä lisäjohtotusta olemassa olevaan piiriin.
Riittämätön virtapiirin kapasiteetti tai virheellinen sähkötyö voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.
Älä maadoita laitetta vesijohtoputkeen, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maadoitusjohtoon.
Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.
Salaman tai muun lähteen aiheuttama korkea syöksyvirta voi vaurioittaa ilmastointilaitetta.
- Muista asentaa vikavirtasuojakytkin.
Jos vikavirtasuojakytkintä ei asenneta, seurauksena voi olla sähköiskuja tai tulipalo.
- Varmista, että yksikkö on kytketty pois päältä, ennen kuin kosketat mitään sähköosia.
Virtapiiriin kytketyn osan koskettaminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Käytä johdotukseen määritettyjä johtoja ja kytke ja kiinnitä ne tiukasti, jotta johtojen ulkoinen voima ei vaikuta liitäntöihin.
Jos johtoja ei ole kytketty ja kiinnitetty tiukasti, seurauksena voi olla lämpenemistä, tulipalo tai muuta vastaavaa.
- Virtalähteen sekä sisä- ja ulkoyksiköiden johdot tulee asentaa asianmukaisesti, ja säätörasian kansi tulee kiinnittää tiukasti niin, että johdot eivät työnnä ylös rakenneosia, kuten kantta.
Jos kantta ei kiinnitetä kunnolla, se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Jos kylmäainekaasua pääsee vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta alue välittömästi.
Jos kylmäainetta pääsee kosketuksiin tulen kanssa, voi muodostua myrkyllistä kaasua.
- Asennuksen jälkeen suorita tarkastus kylmäainekaasun vuotojen varalta.
Seurauksena voi olla myrkyllistä kaasua, jos kylmäainekaasua vuotaa huoneeseen ja se joutuu kosketuksiin tulenlähteen kanssa, kuten tuuletinlämmitin, hella tai keitin.
- Älä kosketa suoraan kylmäaineputkista tai muilta alueilta vuotanutta kylmäainetta, koska se voi aiheuttaa paleltuman.
- Älä käytä syttyviä kaasuja (hiuslakkaa, hyönteismyrkkyjä jne.) yksikön lähellä.
Älä käytä bentseeniä tai tinneriä yksikön pyyhkimiseen.
Se voi aiheuttaa murtumia, sähköiskuja tai tulipalon (vain R32-kylmäaine).
- Varmista, että asennus, huolto, kunnossapito ja korjaus noudattavat Daikinin ohjeita ja sovellettavaa lainsäädäntöä (esimerkiksi kansalliset kaasusäädökset) ja että vain valtuutetut henkilöt suorittavat niitä.
- Kun ilmastointilaitetta asennetaan tai siirretään, muista ilmata kylmäainepiiri, jotta siinä ei ole ilmaa. Käytä vain määritettyä kylmäainetta (R410A tai R32 laitteen määritysten mukaisesti. Kylmäainetta ei saa vaihtaa toiseen).
Ilma tai muu vieras materiaali kylmäainepiirissä aiheuttaa epätavallista paineen nousua, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita ja jopa loukkaantumisen.
- Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Laitte tulee säilyttää niin, että sille ei tule mekaanista vahinkoa. Se on säilytettävä hyvin tuuletetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvassa käytössä sytytyslähteitä (esimerkiksi avoliekki, käytössä oleva kaasulaite tai käytössä oleva sähkölämmitin), ja jonka koko vastaa luvussa "ASENNUSPAIKAN VALINTA" sivulla 6 määritettyä huonekokoja (vain R32-kylmäaine).

⚠ HUOMIO

- Tämä laite on tarkoitettu ammattilaisten ja koulutettujen käyttäjien käyttöön liikkeissä, kevyessä teollisuudessa ja maataloilla, sekä maallikoiden käyttöön kaupallisissa toimissa ja kotitalouksissa.
- Äänenpainetaso on alle 70 dB(A).
- Asenna tyhjennysputki tämän asennusoppaan mukaisesti ja eristä putki tiivistymisen estämiseksi. Väärin asennettu tyhjennysputki voi aiheuttaa veden vuotamisen sisälle ja johtaa omaisuusvahinkoihin.
- Asenna sisä- ja ulkoyksikkö, virtajohto ja yhdistävä johto vähintään 1 metrin päähän televisioista tai radioista häiriöiden tai kohinan ehkäisemiseksi.
(Saapuvan signaalin voimakkuuden mukaan 1 metrin etäisyys ei välttämättä riitä kohinan poistamiseen.)
- Asenna sisäyksikkö mahdollisimman kauas loisteputkista.
Jos langaton sarja asennetaan huoneeseen, jossa on elektronista sytytintä (vaihtomuunnin- tai pikakäynnistystyyppi) käytäviä loistelamppuja, kaukosäätimen lähetysetäisyys voi olla lyhyempi.
- Älä asenna ilmastointilaitetta seuraaviin paikkoihin:
 1. Tilat, joissa on paljon mineraaliöljysumua tai -höyryjä (esim. keittiö).
Muoviosat voivat hapertua ja pudota tai aiheuttaa vesivuotoja.
 2. Paikat, joissa syntyy syövyttävää kaasua, esimerkiksi rikkihappokaasua.
Kupariputket tai juotetut osat voivat syöpyä ja niiden korrosio saattaa aiheuttaa kylmäaineen vuotamisen.
 3. Paikat, jossa on sähkömagneettisia aaltoja säteileviä laitteita ja joissa on usein jännitevaihteluita, kuten tehtaot.
Ohjausjärjestelmään voi tulla toimintahäiriö, minkä seurauksena yksikköä ei välttämättä voi käyttää oikein.
 4. Tilat, joissa voi vuotaa tulenarkoja kaasuja, joiden ilmassa on hiilikuituja tai helposti syttyvää pölyä tai joissa käsitellään höyrystyviä tulenarkoja aineita, kuten tinneriä tai bensiiniä.
Yksikön käyttö sellaisissa olosuhteissa saattaa aiheuttaa tulipalon.
- Ilmastointilaitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä.
- Älä asenna suljettuun, ilmatiiviiseen tilaan, kuten äänieristettyyn tilaan tai huoneeseen, joka on tiivistetty ovea myöten (vain R32-kylmäaine).
- Älä asenna paikkaan, jossa on savua, kaasua, kemikaaleja jne.
Sisäyksikön ulkopuolella olevat anturit saattavat tunnistaa nämä ja näyttää kylmäainevuotoa (vain R32-kylmäaine).
- Tämä laite on varustettu kylmäainevuotoilmaisimella turvallisuuden vuoksi. Jotta yksikkö toimii tehokkaasti, sen on saatava sähkövirtaa jatkuvasti asennuksen jälkeen, lukuun ottamatta lyhyitä huoltokatkoja (vain R32-kylmäaine).
- Tämä yksikkö on varustettu sähkötoimisilla turvalaitteilla. Jotta yksikkö toimii tehokkaasti, sen on saatava sähkövirtaa jatkuvasti asennuksen jälkeen, lukuun ottamatta lyhyitä huoltokatkoja (vain R32-kylmäaine).

2. ENNEN ASENNUSTA

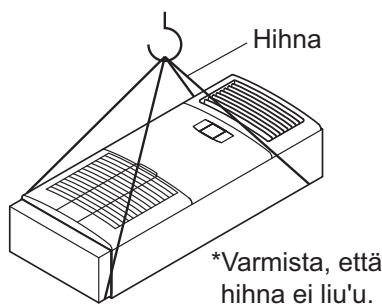
Älä kohdistaa painetta hartsiosiin, kun avaat yksikköä tai siirrät sitä avaamisen jälkeen.

Muista tarkistaa etukäteen, että asennukseen käytettävä kylmäaine on R32 tai R410A.

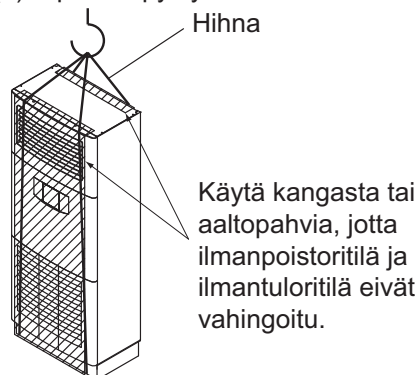
(Jos lisätään väärää kylmäainetta, yksikkö ei toimi oikein.)

- Noudata ulkoyksikön asennuksessa ulkoyksikköön kiinnitetyn asennusoppaan ohjeita.
- Älä hävitä mitään asennukseen tarvittavia osia, ennen kuin asennus on suoritettu.
- Päätä reitti, jota pitkin yksikkö kuljetetaan asennuspaikalle.
- Jos yksikkö ripustetaan nostamista varten, käytä pehmeästä materiaalista (kangas, nylon tms.) valmistettua hihnaa alla olevan kuvan mukaisesti. **(Katso kuva 1)**

(1) Ripustus vaakatasossa



(2) Ripustus pystysuoraan



Kuva 1

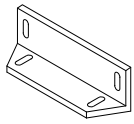
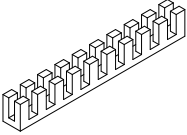



2-1 VAROTOIMET

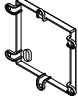

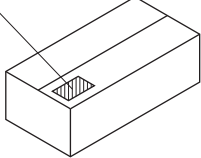

- Asennuspaikan valinnassa voi hyödyntää paperikaavaa (osana pakkausmateriaalia).
- Älä käytä yksikköä paikoissa, joissa ilman suolapitoisuus on korkea (esimerkiksi meren rannalla), joissa on jännitevaihteluita (esimerkiksi tehtaot), tai joissa alusta tärisee (esimerkiksi autot tai veneet).
- Ennen säätörasian kannen avaamista ja kytkentöjen tekemistä poista staattinen sähkövaraus kehostasi. Muussa tapauksessa sähköosat voivat vahingoittua.



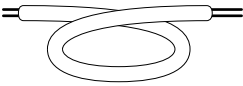
2-2 VARUSTEET

Tarkista, että laitteen mukana tulevat seuraavat varusteet.

Älä hävitä mitään asennukseen tarvittavia osia, ennen kuin asennus on suoritettu.

Nimi	(1) Asennuskiinnike	(3) Reiän suojakumi	(4) Holkki	Liittimen eriste
Määrä	1 sarja *1)	2 kpl	1 kpl	1 kpl molempia
Muoto	 (2) Ruuvi (M4 × 10), 1 kpl			(5) Kaasuputkelle  (6) Nesteputkelle 

Nimi	(7) Kansi	(8) Pidike	(9) Asennuskaava	(10) Kosteudenkestävä materiaali
Määrä	1 kpl *2)	5 kpl	1 kpl	1 kpl
Muoto			Käytetään myös pakkausmateriaalina 	

Nimi	(11) Ruuvit (M4 × 10)	(12) Ruuvit (M5 × 12)	(13) Kaukosäätimen johdot	(Muu)
Määrä	3 kpl *2)	2 kpl	1 kpl *2)	• Käyttöopas • Asennusopas
Muoto				*1) Asennuskiinnike on ruuvattu kiinni pääyksikköön (yläkanteen). *2) Näitä osia käytetään, jos kaukosäädin on asennettu pääyksikköön.

2-3 LISÄVARUSTEET

- Tähän sisäyksikköön tarvitaan valinnainen kaukosäädin.
- Valitse kaukosäädin taulukosta 1 asiakkaan tarpeiden mukaisesti ja asenna se sopivaan paikkaan. (Katso asennusohjeita kaukosäätimen asennusoppaasta.)

Taulukko 1

Kaukosäädin	
Johdon tyyppi	BRC1E53A7/BRC1E53B7/BRC1E53C7/BRC1D528 • Käytä aina jotakin seuraavista pakollisista käyttöliittymistä R32-kylmäainetta käyttäville yksiköille: BRC1H52K, BRC1H52S, BRC1H52W

HUOMAA

- Jos asiakas haluaa käyttää kaukosäädintä, jota ei ole mainittu yllä, valitse sopiva kaukosäädin tutustumalla luetteloihin ja tekniseen oppaaseen.

OLE ERITYISEN HUOLELLINEN SEURAAVIA KOHTEITA ASENNETTAESSA JA TARKISTA NE ASENNUKSEN JÄLKEEN.

1. Asennuksen jälkeen tarkastettavat kohteet



Tarkistettavat kohteet	Todennäköinen seuraus, jos toimea ei suoriteta oikein	Tarkastukset
Onko sisä- ja ulkoyksikkö kiinnitetty tukevasti?	Yksikkö voi pudota, tärinä tai siitä voi kuulua ääntä.	
Onko sisäyksikön ja ulkoyksikön asennus suoritettu?	Yksikkö voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa loppuun.	
Onko kaasuvuoto tarkistettu ulkoyksikön mukana toimitetussa asennusoppaassa ilmoitetulla vuototestipaineella?	Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.	
Onko yksikkö täysin eristetty? (kylmäaineputket, tyhjennysputket)	Tiivistyvää vettä saattaa tippua.	
Toimiiko tyhjennys oikein?	Tiivistyvää vettä saattaa tippua.	
Vastaako verkkovirran jännite nimikilvessä olevaa jännitettä?	Yksikkö voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa loppuun.	
Ovatko johdot ja putket oikein?	Yksikkö voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa loppuun.	
Onko yksikkö turvallisesti maadoitettu?	Tämä voi johtaa sähköiskuun.	
Onko johtojen koko määritysten mukainen?	Yksikkö voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa loppuun.	
Ovatko sisä- ja ulkoyksikön ilman poisto- ja tuloaukot esteettömiä?	Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys. (Seurauksena voi olla toimintahäiriö tai heikentynyt teho ilmamäärän pienentymisen takia.)	
Onko kylmäaineputkiston pituus ja kylmäaineen kokonaismäärä kirjoitettu muistiin?	Järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä ei ole selkeä.	

2. Asiakkaalle toimittamisen yhteydessä tarkistettavat asiat.

*Katso myös "1. VAROTOIMET"

Tarkistettavat kohteet	Tarkastukset
Onko kenttäasetus tehty (tarvittaessa)?	
Onko säätöastian kansi, ilmansuodatin ja imusäleikkö kiinnitetty?	
Puhalletaanko kylmää ilmaa (lämmintä ilmaa) asianmukaisesti jäähdytyksen (lämmityksen) aikana?	
Selititkö toiminnot samalla, kun näytit käyttöoppaan asiakkaalle?	
Selititkö käyttöoppaassa kuvatut jäähdytys-, lämmitys-, kuivaus- ja automaattinen jäähdytys/kuivaus -toimenpiteet?	
Selititkö asiakkaalle, mikä asetettu ilmavirran nopeus on, kun se asetetaan termostaatti sammutettuna?	
Onko piirilevyn hätäkytkin (EMG.) asennossa ON? Tehtaalta toimitettaessa se on asennossa NORM.	
Onko imutermistori asennettu alkuperäiseen paikkaansa (putkensuulle), jos valinnainen sovittimen asennusrasia on asennettu?	
Annoitko käyttöoppaan asiakkaalle? (Anna myös asennusopas.)	

Tarkennuksia käyttöohjeisiin

Jos käyttöoppaan  VAROITUS- ja  HUOMAUTUS -merkkejä ei noudateta, seurauksena voi olla vammoja ja/tai aineellisia vahinkoja. Tästä syystä yleisen käytön lisäksi ne täytyy selittää asiakkaalle. Asiakasta täytyy myös kehottaa lukemaan ne huolellisesti. Sen mukaisesti on oleellista, että selität kuvatun sisällön kokonaan ja myös pyydät asiakastasi lukemaan käyttöoppaan.

2-4 HUOMAUTUS ASENTAJALLE

Muista kertoa asiakkaalle, kuinka yksikköä käytetään oikein (etenkin suodattimien puhdistus, eri toimintojen käyttäminen ja lämpötilan säätäminen) antamalla asiakkaan suorittaa toimenpiteet itse samalla, kun hän lukee opasta.

3. ASENNUSPAIKAN VALINTA

Älä kohdista painetta hartsiosiin, kun avaat yksikköä tai siirrät sitä avaamisen jälkeen.

(1) Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.

- Ihanteellinen ilmanjako voidaan taata.
- Lattia on riittävän vahva kestämään sisäyksikön painon ja tärinän.
- Varmista, että lattia on vaakasuora. (Tärinää ja epänormaalia ääntä voi aiheutua.)
- Mikään ei tuki tulo- ja poistoilmakanavia, ja tilaa on riittävästi kunnossapito- ja huoltotöiden suorittamista varten. **(Katso kuva 2)** (Jos tätä ei varmisteta, kapasiteetti voi laskea oikosulusta johtuen.)
- Kondenssivesi pääsee valumaan pois.
- Sisä- ja ulkoyksikön välinen putkiston on oltava sallitun rajan sisällä. (Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.)
- Syttyvän kaasun vuotaminen ei ole mahdollista.



Kuva 2

(2) Asenna sisä- ja ulkoyksikkö, virtajohto ja yhdistävä johto vähintään 1 metrin päähän televisioista tai radioista häiriöiden tai kohinan ehkäisemiseksi.

(Saapuvan signaalin voimakkuuden mukaan 1 metrin etäisyys ei välttämättä riitä kohinan poistamiseen.)

(3) Tarkista, kantaako asennuspaikka (lattia ja seinä) yksikön painon, ja vahvista paikkaa tarvittaessa palkeilla tms. ennen asennusta. Vahvista paikka ennen asennusta tärinän ja epänormaalin äänen välttämiseksi.

(4) Putket on suojattava fyysiseltä vahingolta.

- Asennuksen putkisto on pidettävä minimissä.
- Huoneen, johon laite asennetaan tai jossa sitä käytetään tai säilytetään, PITÄÄ olla suurempi kuin alla olevassa taulukossa ilmoitettu lattian minimipinta-ala A (m²).

Lattian minimipinta-ala

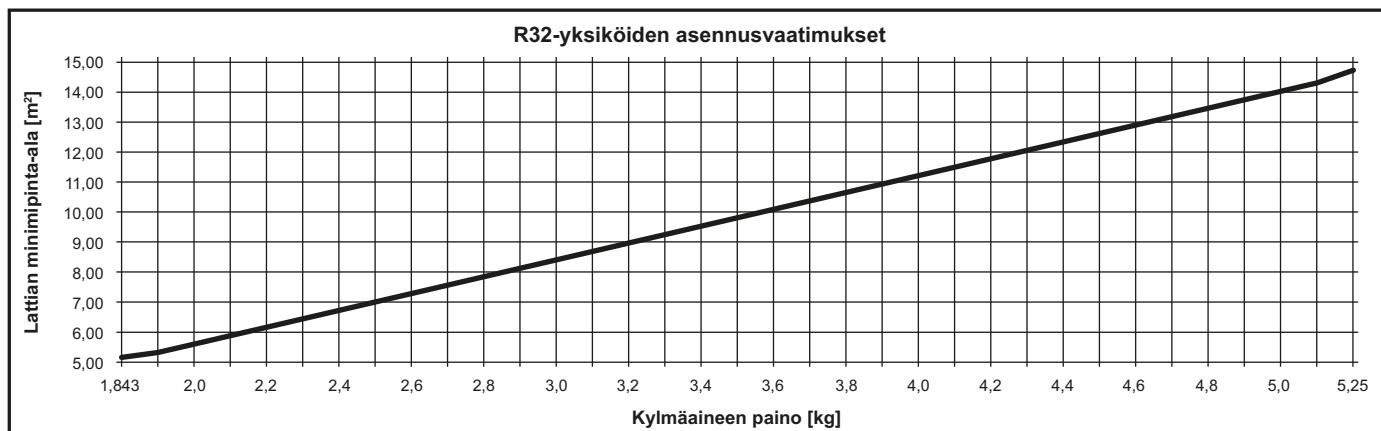
Katso lattian minimipinta-ala alla olevasta taulukosta tai kaaviosta.

(1) Kylmäaineen (m) määrästä riippuen lattian minimipinta-ala on (A_{min}).

TIETOA:

- Jos kylmäaineen määrelle (m) ei ole ilmoitettu tarkkaa arvoa, käytä lähintä suurempaa arvoa.
- Jos järjestelmän kylmäaineen täyttömäärä on >5,25 kg, katso ulkoyksikön **Yleisten varotoimien** kohta "Lattian minimipinta-alan määrittäminen".

Sisäyksikön minimilattia-alue.		Sisäyksikön minimilattia-alue.	
m_c [kg]	A_{min} [m ²]	m_c [kg]	A_{min} [m ²]
≤1,842	Ei vaatimuksia.	3,5	9,81
1,843	5,16	3,6	10,09
1,9	5,32	3,7	10,37
2,0	5,60	3,8	10,65
2,1	5,88	3,9	10,93
2,2	6,16	4,0	11,21
2,3	6,44	4,1	11,49
2,4	6,72	4,2	11,77
2,5	7,01	4,3	12,05
2,6	7,29	4,4	12,33
2,7	7,57	4,5	12,61
2,8	7,85	4,6	12,89
2,9	8,13	4,7	13,17
3,0	8,41	4,8	13,45
3,1	8,69	4,9	13,73
3,2	8,97	5,0	14,01
3,3	9,25	5,1	14,29
3,4	9,53	5,25	14,71



4. SISÄYKSIKÖN ASENNUS

— ⚠ VAROITUS —

- Käytä vain lisävarusteita, oheislaitteita ja varaosia, jotka DAIKIN on tehnyt tai hyväksynyt.
- Asennus tulee antaa asentajan suoritettavaksi ja käytettyjen materiaalien ja asennuksen tulee olla sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisia.
Euroopassa on noudatettava standardia EN378.

Ohjeita laitteistolle, joka käyttää R32-kylmäainetta

- ÄLÄ lävistä tai polta.
- ÄLÄ käytä sulatustoimenpiteen nopeuttamiseen tai laitteiston puhdistamiseen muita keinoja kuin valmistajan suosittelemaa.
- Huomaa, että R32-kylmäaineessa EI ole hajua.

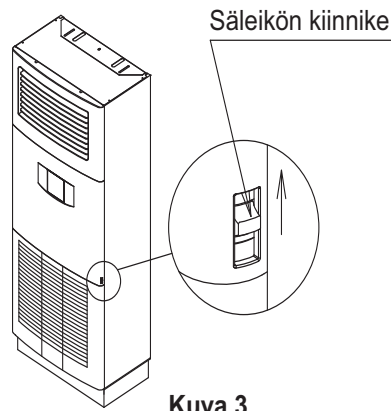
— ⚠ HUOMIO —

- ÄLÄ käytä uudelleen liitoksia, joita on jo käytetty aiemmin.
- Kylmäainejärjestelmän osien väliin asennuksen yhteydessä tehtyjen liitoksien on oltava käytettävissä kunnossapitoa varten.

«Kiinnitystoimenpiteet»

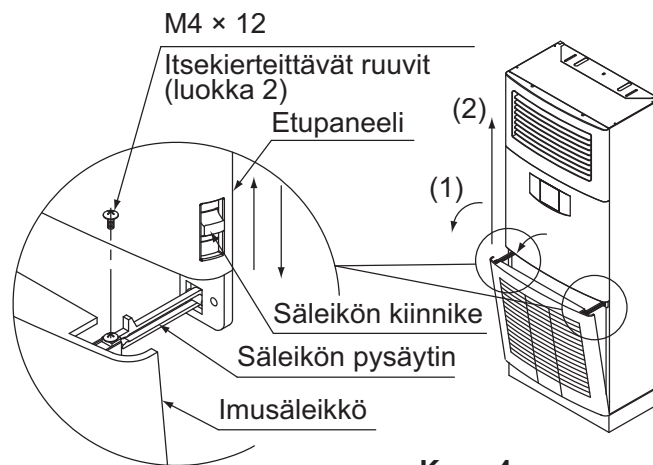
- Koska sisäyksikkö on korkea, suorita seuraavat toimenpiteet, joilla estetään yksikön kaatuminen.

1. Nosta säleikön kiinnike.



2. Irrota imusäleikkö.

Irrota säleikön pysäyttimen lukitsevat ruuvit (R & L, yhteensä 2). Kallista (1) sen jälkeen säleikköä ensin eteenpäin ja nosta sitä (2) sitten ylöspäin.

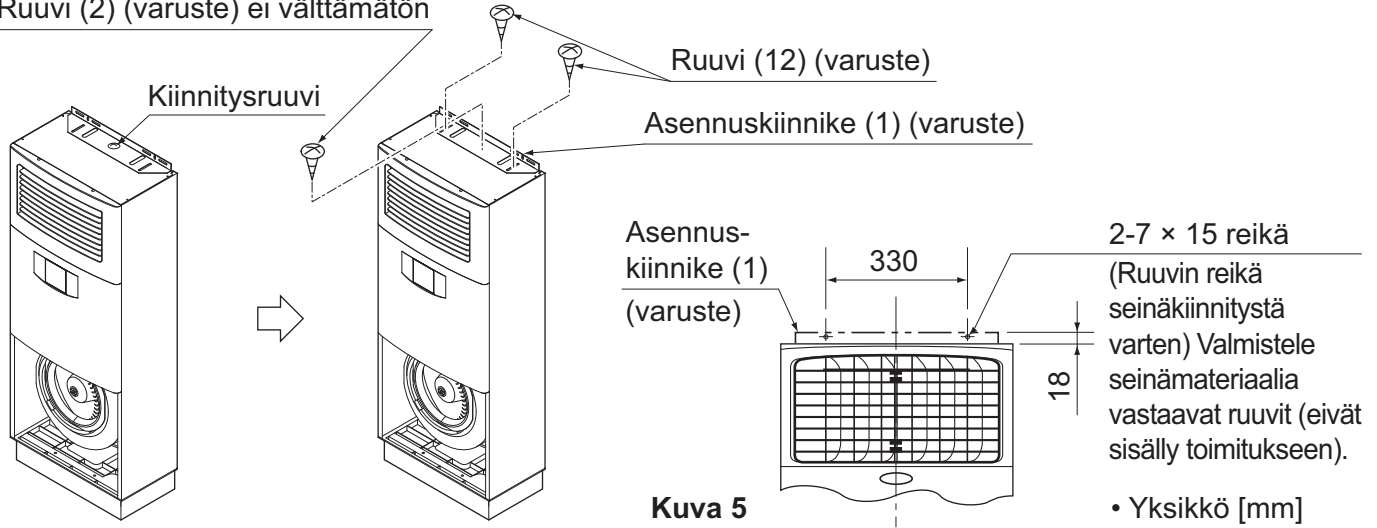


3. Normaali asennus.

Irrota ruuvi (2), jolla asennuskiinnike (1) on kiinnitetty yläpaneeliin. Vaihda kiinnikkeen kiinnityssuunta alla olevan kuvan mukaisesti ja kiinnitä se yläpaneeliin mukana toimitetuilla ruuveilla (12). Kiinnitä sen jälkeen kiinnike seinään asianmukaisilla ruuveilla (eivät sisälly toimitukseen).

- Ruuveja (2) ei käytetä.

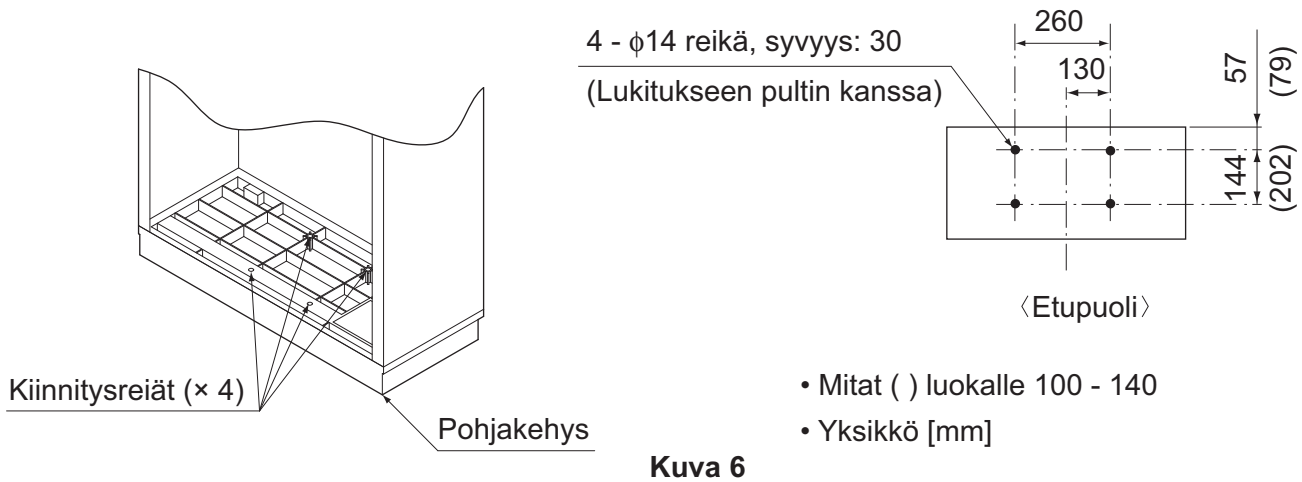
Ruuvi (2) (varuste) ei välttämätön



4. Asennus paikkaan, jossa vaaditaan kestävyyttä maanjäristysten varalta.

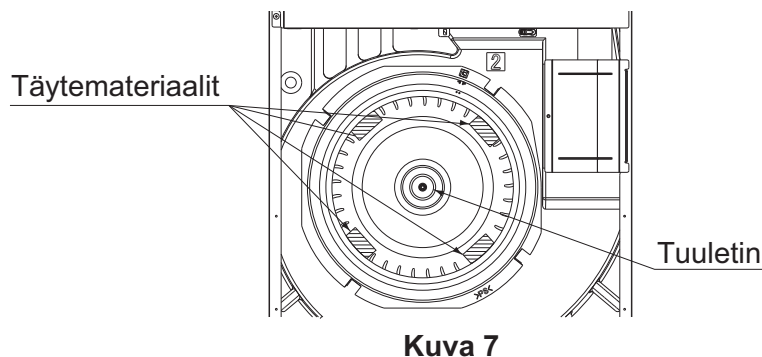
Vasemmalla esitetyn kiinnitysmenetelyn lisäksi kiinnitä pohjakehys alustaan ankkuripulttien avulla (eivät sisälly toimitukseen). Pohjakehyksessä on valmiina neljä reikää ankkuripultteja varten.

- Käytä asennuskaavaan merkittyjä kohtia (9) (osana pakkausmateriaalia).



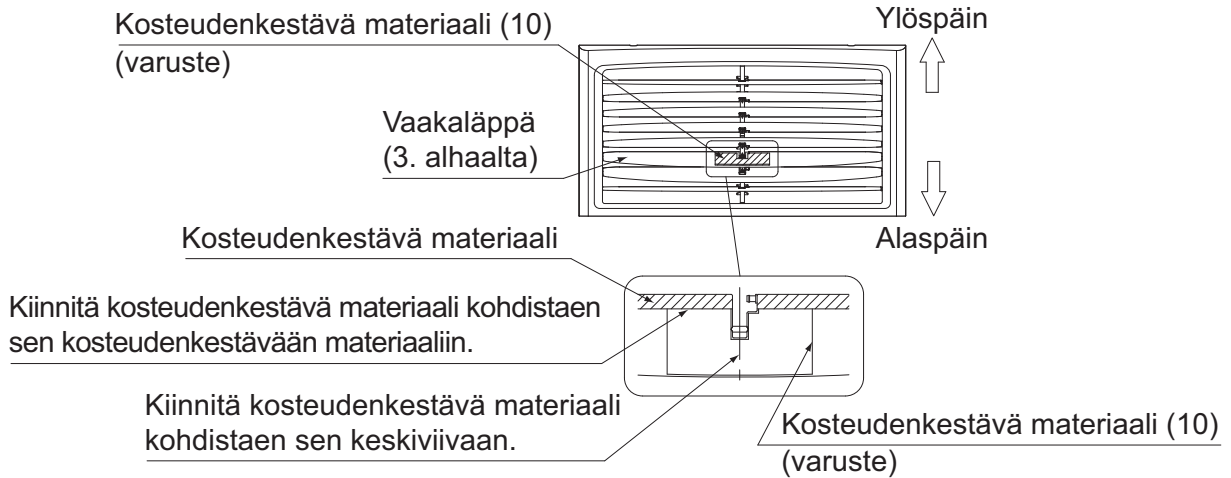
5. Poista täytemateriaalit tuulettimesta.

Paikalleen jätetyt täytemateriaalit voivat aiheuttaa vikoja käytön aikana. (4 paikkaa)



«Kosteudenkestävän materiaalin kiinnitys (vain, kun sisäyksikkö yhdistetään RZQSG71L- tai RZASG71-yksikköön)»

- Työn helpottamiseksi käännä ylimmät 5 vaakaläppää ylöspäin ja alimmat 3 läppää alaspäin. Kiinnitä sitten yksikön mukana toimitettu kosteudenkestävä materiaali (10) alhaalta laskien kolmanteen vaakaläppään kuvan 8 mukaisesti. Jos materiaalia ei kiinnitetä oikeaan paikkaan, yksiköstä voi tippua tiivistyvä vettä.



Kuva 8

5. KYLMÄAINEPUTKISTON ASENNUS

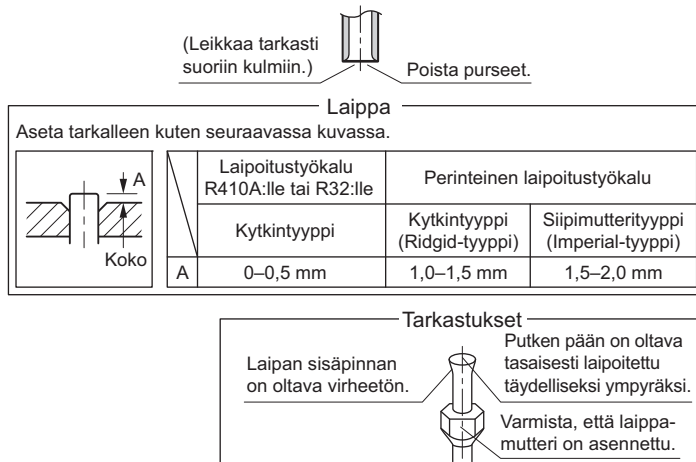
«Noudata ulkoyksikön kylmäaineputkien asennuksessa ulkoyksikön asennusoppaan ohjeita.»

«Muista lämpöeristää sekä kaasu- että nesteputket. Puutteellinen eristys voi aiheuttaa vesivahinkoja. Kaasuputkien eristyksen lämmönkeston täytyy olla vähintään 120°C.»

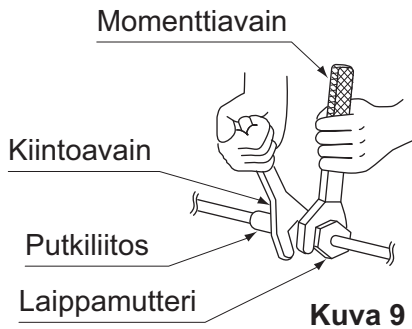
Vahvista erittäin kosteassa ympäristössä kylmäaineputkien eristystä. Jos eristys on puutteellinen, eristyksen pinnalle voi muodostua kondensaatiota.»

⚠ HUOMIO

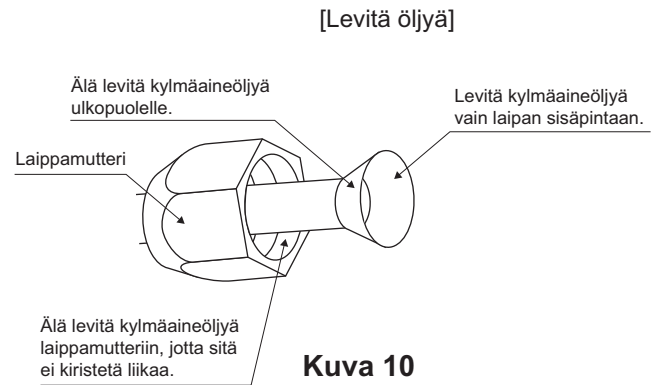
- Käytä laippaliitintään R32/R410A:lle tarkoitettua putkileikkuria ja laipoitustyökaluja.
- Suojaa tai koteloi kylmäaineputkisto mekaanisen vahingon välttämiseksi.
- Levitä laippaosan sisälle joko eetteri- tai esteröljyä ennen liittämistä.
- Jotta putken sisään ei pääse pölyä, kosteutta tai muita vieraita aineita, purista joko putken pää kiinni tai peitä se eristysnauhalla.
- Älä päästä mitään muuta kuin tarkoitukseen nimettyä kylmäainetta (esimerkiksi ilmaa) sekoittumaan kylmäainekierto. Jos kylmäainekaasua pääsee vuotamaan käsiteltäessä yksikköä, tuuleta huone huolellisesti välittömästi.
- Varmista, että kylmäaineputkiston asennus täyttää sovellettavat määräykset. Euroopassa sovellettava standardi on EN378.



- Ulkoyksikkö on täytetty kylmäaineella.
- Kylmäaineputkisto voidaan tuoda ulos yksikön seuraavilta puolilta.
vasen puoli, oikea puoli, takapuoli, alapuoli
Päätä, miltä puolelta kylmäaineputkisto tuodaan ulos.
- Käytä piirustuksen mukaisesti sekä mutteri- että momenttiavainta laitteen putkien liittämiseen ja irrottamiseen. **(Katso kuva 9)**
* Muun työkalun kuin kiintoavaimen käyttö voi vahingoittaa laippamutterin kierteen harjaa ja aiheuttaa kaasuvuodon puutteellisen kiristyksen takia.
- Kun liität laippamutteria, levitä ester- tai eetteriöljyä laipoitetun osan sisäpuolelle ja kierrä mutterin kierrettä 3–4 kertaa käsin ennen kiinni kiertämistä. **(Katso kuva 10)**



Kuva 9



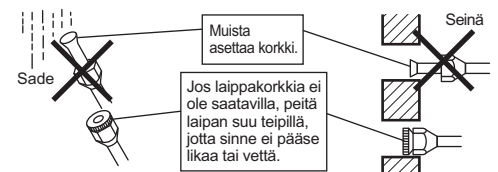
Kuva 10



HUOMIO

Älä vahingoita laippaosaa.

Laippamutterin kiristysmomentti				
Kaasupuoli				Nestepuoli
Luokka 20, 25, 35 3/8 tuumaa	Luokka 50, 60 1/2 tuumaa	R410A luokka 71 1/2 tuumaa	R32 luokka 71 5/8 tuumaa	1/4 tuumaa
32,7-39,9 N • m (330-407 kgf • cm)	49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)	49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)	61,8-75,4 N • m (630-770 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)



Huomioita putkiston käsittelystä

1. Suojaa putkien avoin pää pölyltä ja kosteudelta.
2. Kaikki putkien taivutusten tulisi olla mahdollisimman loivia. Käytä putkentaivutinta taivuttamiseen.



HUOMIO

Liian kireälle kiertäminen voi vahingoittaa laippamutteria ja aiheuttaa kylmäaineen vuotoja.

Jos sinulla ei ole momenttiavainta, käytä taulukkoa 2 peukalona.

Kun kiristät laippamutteria mutteriavaimella, tietyssä kohdassa vääntömomentti äkkiä kasvaa. Kiristä laippamutteria tästä kohdasta alla näkyvään kulmaan. **(Katso taulukko 2)**

Kun työ on valmis, tarkista ettei vuotoja ole.

Jos kiristystä ei tehdä ohjeiden mukaisesti (jos kiristetään löysästi), seurauksena voi olla kylmäainevuoto (hidas vuoto), josta voi seurata laitteen toimintahäiriö (esimerkiksi riittämätön jäähdytys tai lämmitys).

Taulukko 2

Putken koko	Lisäkiristyskulma	Työkalun suositeltu varren pituus
Ø9,5 (3/8")	60–90 astetta	Noin 200 mm
Ø15,9 (5/8")	30–60 astetta	Noin 300 mm

Kuparin ja lämmöneristysmateriaalien valinta

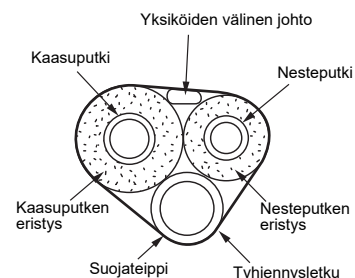
• Kun käytät kaupallisia kupariputkia ja liittimiä, huomioi seuraava:

1. Eristysmateriaali: Polyeteenivaahto

Lämmönsiirtonopeus: 0,041–0,052 W/mK (0,035–0,045 kcal/mh°C)

Jäähdytyskaasuputken pinnan lämpötila on enintään 110°C.

Käytä kyseisen lämpötilan kestäväää lämmöneristysmateriaalia.



2. Varmista, että eristät sekä kaasu- että nesteputket ja täytät seuraavat eristemitat.

Kaasupuoli	Nestepuoli
Ulkohalk. 15,9 mm	Ulkohalk. 9,5 mm
Minimikäntösäde - vähintään 30 mm	
Paksuus 0,8 mm (C1220T-O)	Paksuus 0,5 mm

Kaasuputken lämpöeristys	Nesteputken lämpöeristys
Ulkohalk. 15,9 mm	Sisähalk. 10–14 mm
Sisähalk. 17–21 mm	
Paksuus ≥13 mm	Paksuus ≥10 mm

3. Käytä erillisiä lämpöeristeitä kaasu- ja nestekylmäaineputkille.

1. Kylmäaineputkiston asennus.

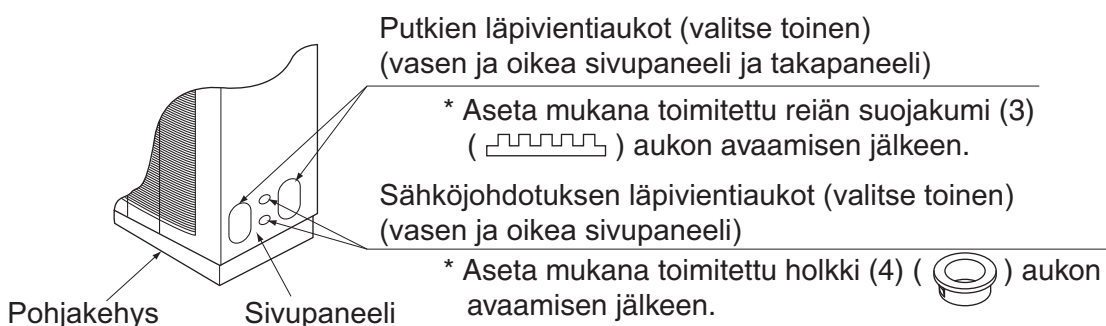
• Irrota putken pidike. (Katso kuva 12)

«Vasemmalle tai oikealle puolelle asennettu putkisto»

1. Avaa oikean- tai vasemmanpuoleisen paneelin läpivientiaukot. (Katso kuva 11)

2. Asenna putket (kylmäaine- ja tyhjennysputket) ja johdot (ulko- ja sisäyksiköiden välinen liitäntä) sivupaneelin aukkojen läpi.

(Katso mitat kuvasta 15, 16 kylmäaineputkien muodostamista varten.)



Kuva 11

«Takapuolelle asennettu putkisto»

1. Avaa takapaneelin läpivientiaukot. (Katso kuva 14)

2. Asenna putket (kylmäaine- ja tyhjennysputket) ja johdot (ulko- ja sisäyksiköiden välinen liitäntä) takapaneelin aukkojen läpi.

(Katso mitat kuvasta 15, 16 kylmäaineputkien muodostamista varten.)

— ⚠ HUOMIO —

Jos putket asennetaan takapuolelle, varo vahingoittamasta tuuletinmoottorin virtajohtoa.

Kun avaat läpivientiaukkoa, varo ettei leikattu teräslevyn reuna vahingoita tuuletinmoottorin virtajohtoa. (Katso kuva 17).

«Alaspäin asennettu putkisto»

1. Leikkaa aukot pohjakehysten merkityille alueelle. (Katso kuva 14)

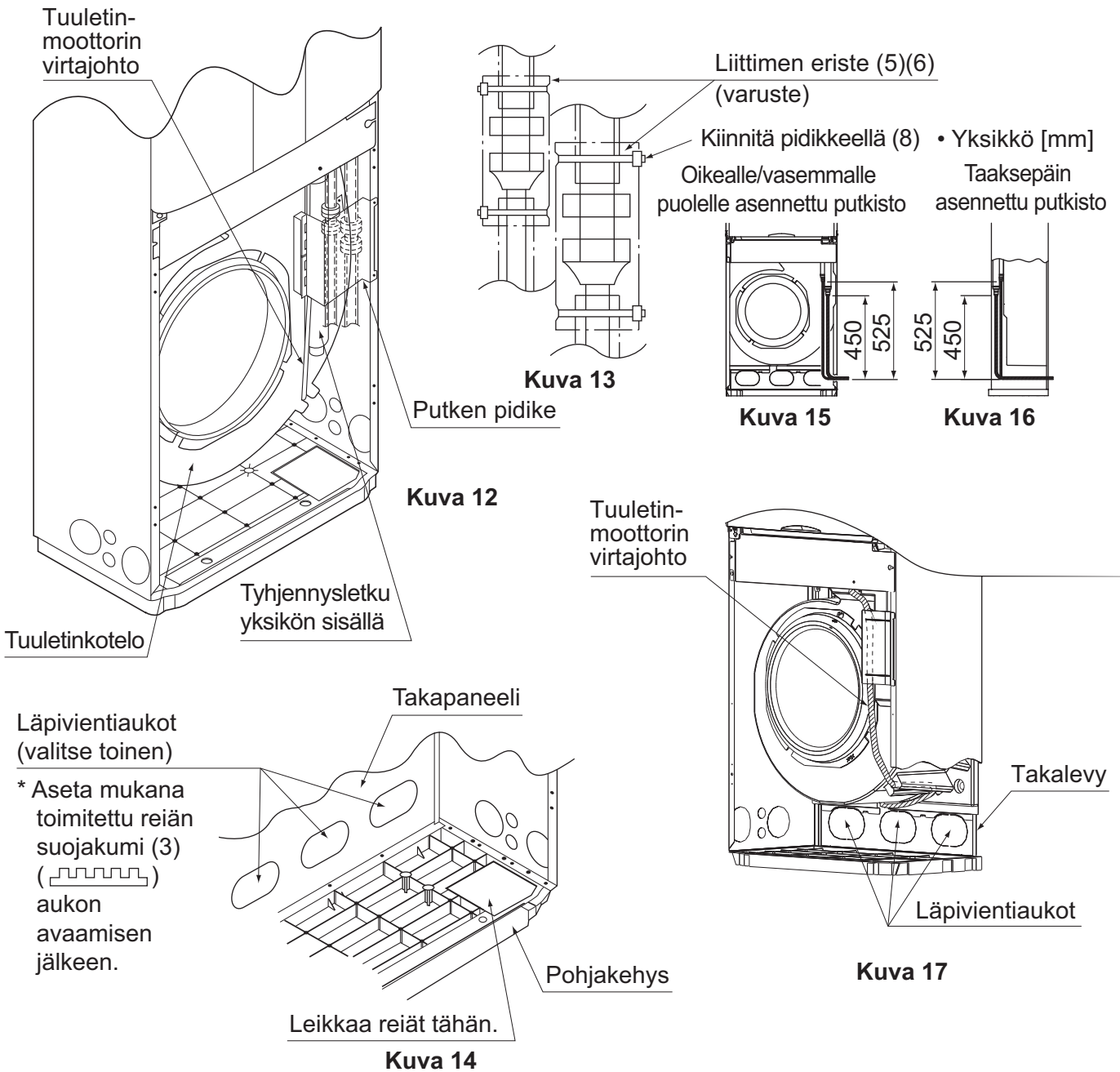
2. Asenna putket (kylmäaine- ja tyhjennysputket) ja johdot (ulko- ja sisäyksiköiden välinen liitäntä) pohjakehysten aukkojen läpi.

⚠ HUOMIO

Varo vahingoittamasta tuuletinkotelo putkien asentamisen yhteydessä.

Tuuletinkotelo on valmistettu polystyreenivaahdosta.

Varo vahingoittamasta tuuletinkotelo putken reunalla asentaessasi sisäyksikköä.



- Kun kylmäaineputkisto on asennettu ja sähköasennukset suoritettu, aseta pidikelevy pitämään paikoillaan kylmäaineputkia, sisäyksikön tyhjennysletkua, sisä- ja ulkoyksiköt yhdistävää johtoa ja maadoitusjohtoa (**katso kuva 12**). Töitä suoritettaessa sisäyksikköön tuleva kylmäaineputkisto voi joutua kosketuksiin imusäleikön kanssa. Varo siksi irrottamasta kylmäaineputkistoa putkien pidikelevystä. (Sähköasennuksiin liittyen katso "8. SÄHKÖASENNUKSET".)
- Kun putkiliitintöjen vuototarkistus on tehty, tee lämpöeristys. (**Katso kuva 13**)
- Tee neste- ja kaasuputkien lämpöeristys käyttämällä mukana toimitettua liittimen eristettä (5) ja (6). Kiristä liittimen eristeen molemmat päät (5) ja (6) pidikkeellä (8).

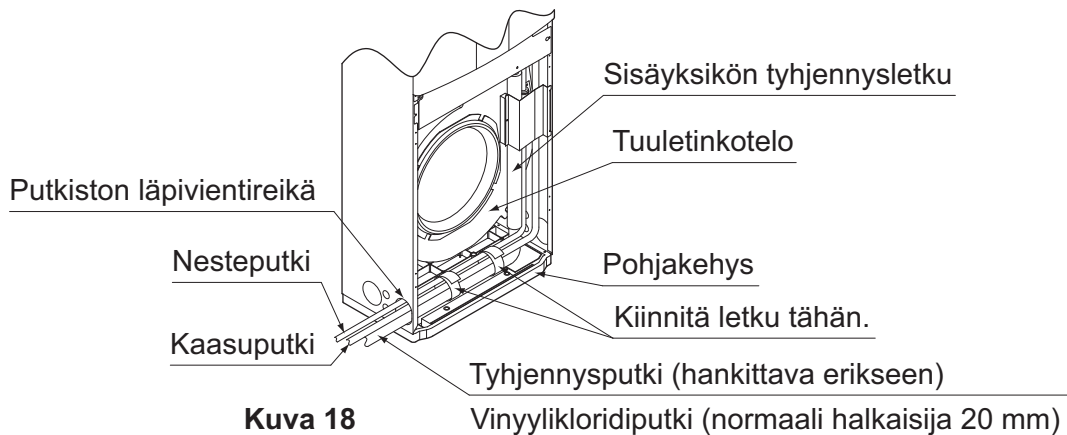
⚠ HUOMIO

- Eristä kaikki putket kokonaan yksikön sisällä oleviin putkiliitäntöihin asti. Eristämättömät putket voivat aiheuttaa kondensaatiota tai palovammoja kosketettaessa sekä sähköiskun tai tulipalon kosketettaessa johtoja.
- Kun suoritetaan sisäyksikön ja yksiköiden välisen putkiston vuototesti sisäyksikön asennuksen jälkeen, katso vuototestipaineen ja kylmäaineputkiston asennuksen ohjeita sisäyksikön asennusoppaasta tai teknisestä oppaasta.
- Ilmanpoistosta tai kylmäaineen lisäämisen unohtamisesta aiheutuva kylmäaineen puute voi aiheuttaa yksikön toimintahäiriön (riittämätön jäähdytys tai lämmitys). Katso ulkoyksikön asennusopasta tai teknistä opasta, kun asennat kylmäaineputkistoa.

6. TYHJENNYSPUTKISTON ASENNUS

1. Asenna tyhjennysputkisto.

Asenna tyhjennysputkisto asianmukaisesti täydellisen tyhjennyksen varmistamiseksi. Huomioi myös seuraavat seikat vuotojen ehkäisemiseksi.



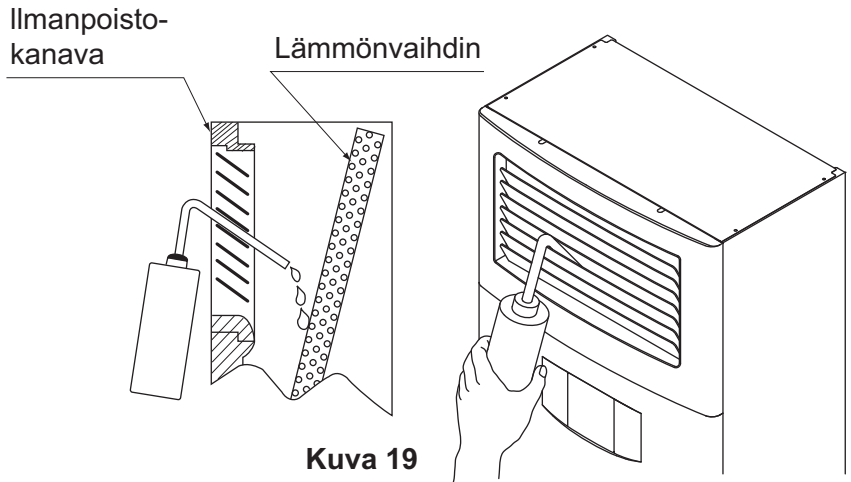
⚠ HUOMIO

- Jotta vältetään voiman kohdistuminen sisäyksikön tyhjennysletkuun, huolehdi tyhjennysputken kiinnittämisestä esimerkiksi niputtamalla se yhteen kylmäaineputken kanssa kuten on esitetty kuvassa 18. Näin vältetään tyhjennysputken irtoaminen ja/tai huono eristys. Tyhjennysputken tulee viettää alaspäin 1/100 kulmassa yksikön tyhjennysputkiliitännästä.
- Poistoputki voi tukkeutua, jos siihen kertyy vettä.
- Putkeen voi muodostua kondensaatiota, mikä voi aiheuttaa vesivuotoa. Huolehdi siksi putken eristämisestä seuraavista kahdesta kohdasta.
 - (1) Kaikki huoneessa ja yksikön sisällä olevat putket.
 - (2) Sisäyksikön tyhjennysletkun ja asennuspaikan tyhjennysputkiston välinen liitäntä.

2. Kun putkisto on asennettu, tarkista, että poistovirtaus tapahtuu sujuvasti, ja että vettä ei vuoda liitännöistä.

- Kaada varovasti noin 1 litra vettä ilmanpoistokanavan kautta siten, että se valuu suoraan lämmönvaihtimeen ilman roiskumista. **(Katso kuva 19)**

- * Jos vesi valuu liian nopeasti tai jos vedenpaine on liian suuri, vesi valuu lämmönvaihtimen läpi ja tippuu alla olevaan tuuletinmoottoriin.
- * Jos vettä pääsee sisäetuseinään, se vuotaa lattialle.



⚠ HUOMIO

- Jotta estetään lemmikkieläinten pääsy yksikön sisään, tiivistä putken läpivientiaukko tiivistemassalla tai lämmöneristysmateriaalilla (ei sisälly toimitukseen).
- Tyhjennysputkiliitännät
Älä yhdistä tyhjennysputkea suoraan viemäriputkiin, jotka haisevat ammoniakilta. Jätteen ammoniakki voi päästä sisäyksikköön tyhjennysputkien kautta ja ruostuttaa lämmönvaihtimen.

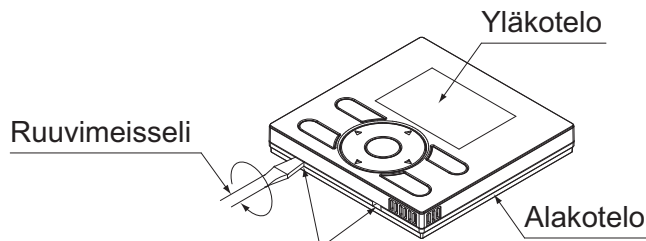
7. KÄYTETTÄESSÄ VALINNAISTA KAUKOSÄÄDINTÄ (BRC1E-malli) OHJAUSPANEELINA (Kaukosäätimiä lukuun ottamatta valinnaista BRC1E-kaukosäädintä ei voi asentaa pääyksikköön.)

- Valinnaisen kaukosäätimen (BRC1E) voi asentaa tähän yksikköön, ja sitä voi käyttää ohjauspaneelina.

1. Avaa kaukosäädin ja kytke kaukosäätimen johdot (varuste). Katso ohjeet johdotukseen kaukosäätimen asennusoppaasta. (Kaukosäätimen johdotuksessa ei ole napaisuutta.)

1) Yläkotelon irrotus.

Laita tasapäinen ruuvimeisseli alakotelon koveraan osaan (2 kohtaan) ja irrota yläkotelo.



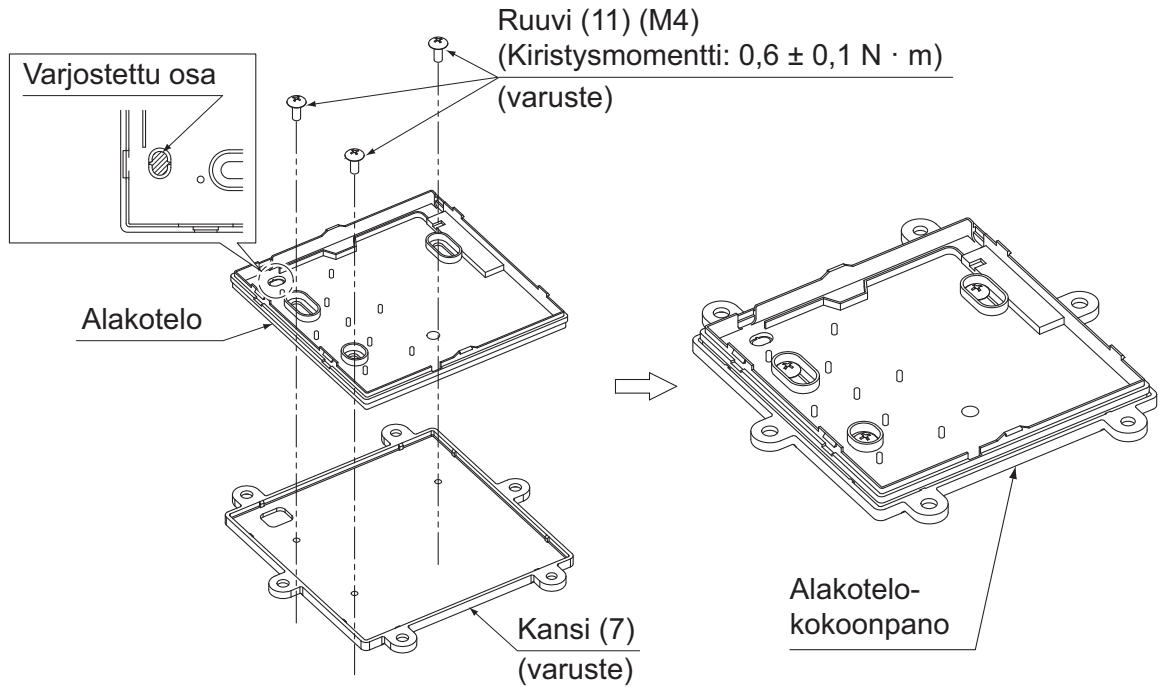
Kuva 20

Työnnä ruuvimeisseli kuvan osoittamaan kohtaan ja kääntele sitä kevyesti, jotta kotelo irtoaa.

⚠ HUOMIO

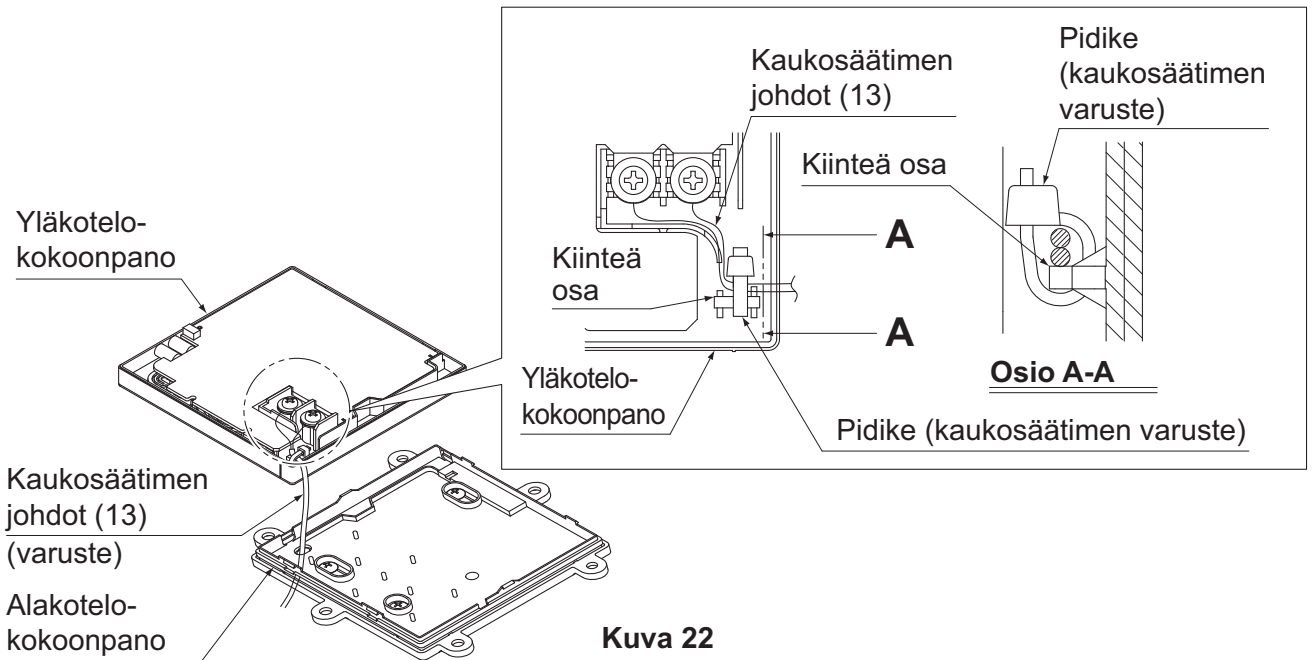
- Kaukosäätimen piirilevy on kiinnitetty yläkoteloon. Varo naarmuttamasta piirilevyä ruuvimeisselillä.
- Varo päästämästä pölyä tai nestettä irrotetun yläkotelon piirilevyyn.

2) Leikkaa irti alakotelon varjostettu osa, ja kiinnitä sen jälkeen kotelo kanteen (7) ruuveilla (11).



Kuva 21

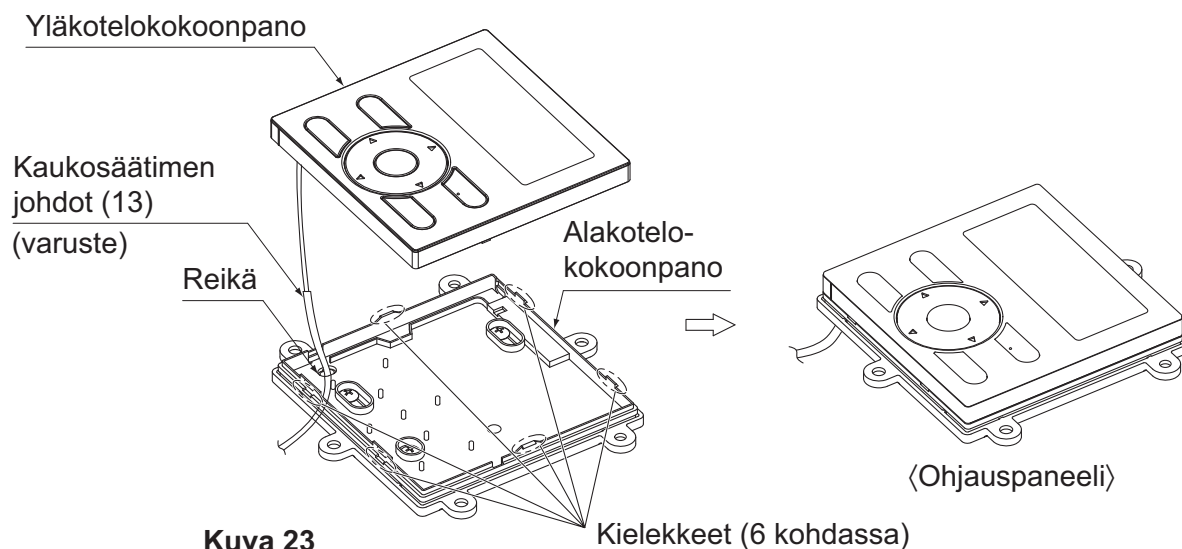
3) Kauko-ohjaimen johtojen liitännät (varuste (13)).



Kuva 22

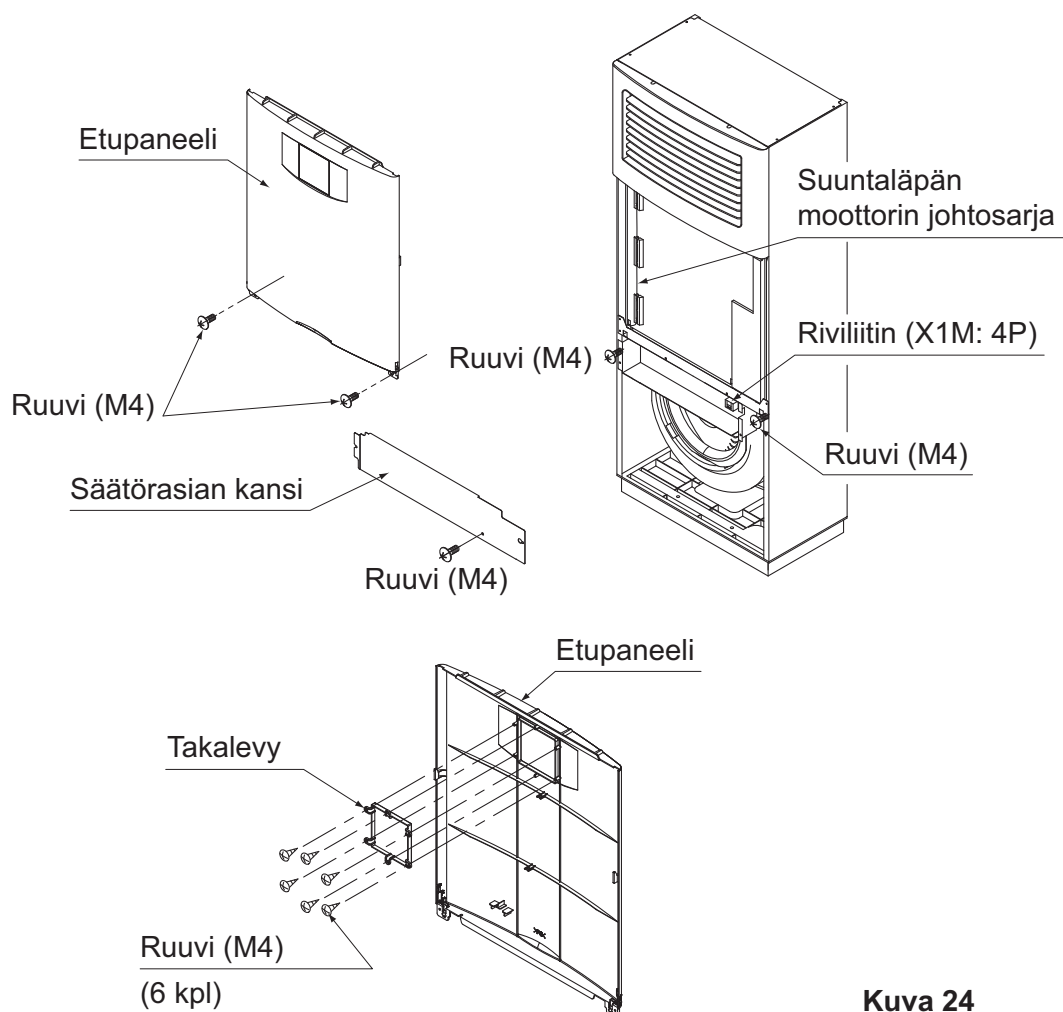
4) Kiinnitä yläkotelo alakoteloon kohdistuen kielekkeet (6 kohdassa) alakoteloon.

- Varo, etteivät johdot joudu puristuksiin.
- Irrota yläkoteloon kiinnitetty suojalevy.



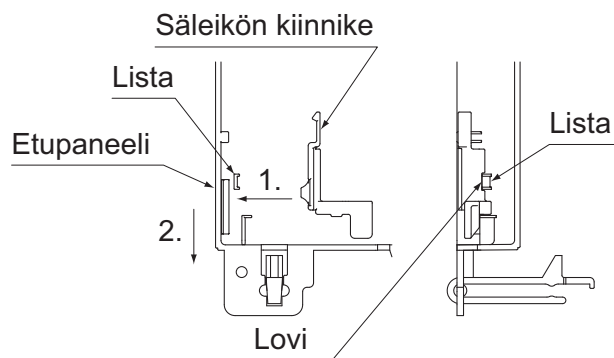
2. Irrota etupaneeli, ja irrota sitten takapuolelle kiinnitetty takalevy.

- Pidä tiukasti kiinni etupaneelista irrottaessasi sitä, jotta se ei pääse putoamaan.



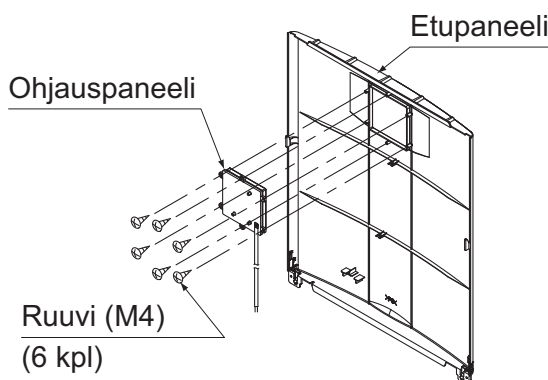
HUOMAA

- Jos säleikön kiinnike irtoaa irrotettaessa etupaneelia, kiinnitä säleikön kiinnike alla olevan kuvan mukaisesti.
 1. Asenna säleikön kiinnike kohdistamalla sen lovi etupaneelin listaan.
 2. Työnnä säleikön kiinnike alas.



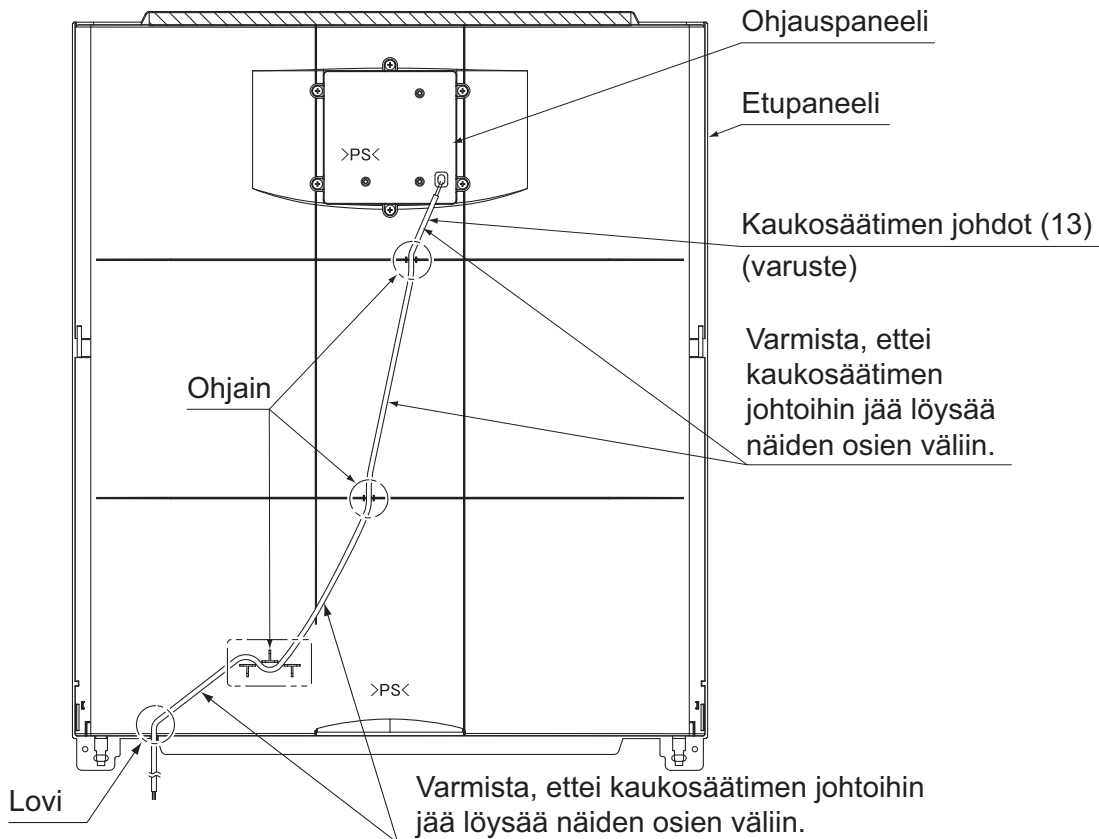
Kuva 25

3. Kiinnitä ohjauspaneeli etupaneelin takapuolelle.



Kuva 26

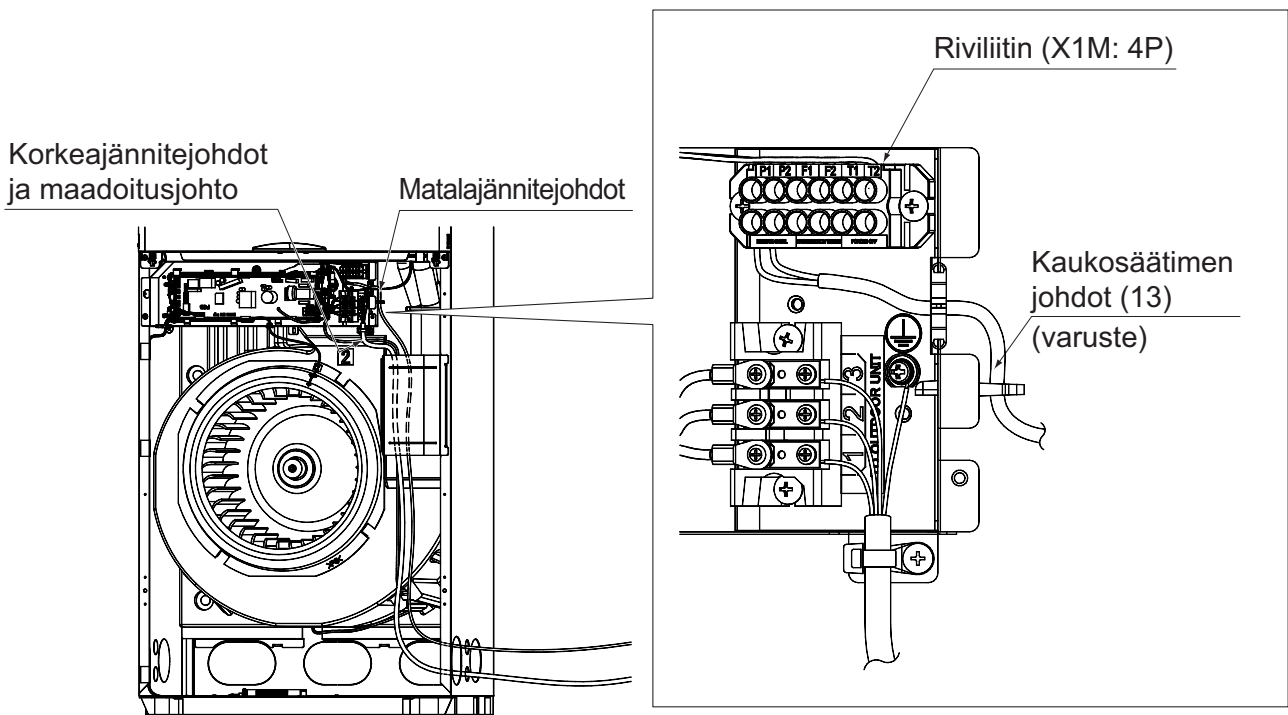
4. Kiinnitä kaukosäätimen johdot ohjaimeen ja loveen. (Katso kuva 27)



Kuva 27

5. Palauta etupaneeli alkuperäiseen asentoonsa.

6. Irrota säätörasian kansi ja liitä sitten kaukosäätimen johdot riviliittimen (X1M) liittimiin P1 ja P2 (ei napaisuutta).



Kuva 28

8. SÄHKÖASENNUKSET

8-1 YLEISIÄ OHJEITA

- Sähkötyöt tulee suorittaa sähköyhtiöiden valtuuttaman sähköasentajan toimesta. (Vain valtuutettu sähköasentaja saa suorittaa sähkötöitä ja maadoitusliitäntöjä.)
- Valtuutetun sähkötekniikon on suoritettava kaikki johdotukset.
- Järjestelmään on asennettava suojakatkaisija, joka pystyy sammuttamaan virransyötön koko järjestelmään.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin ulkoyksikköön. (Asenna maavuotokatkaisin sähköiskujen ja tulipalon välttämiseksi.)
- Sisä- ja ulkoyksiköiden välisen ja sisäyksiköiden välisen johdotuksen määritetty jännite on 220-240V.
- Älä kytke virransyöttöä (sisäyksikköön), ennen kuin kaikki asennustyöt on tehty.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.
- Katso ulkoyksikön mukana toimitetusta asennusohjeesta tietoja yksikköön kytkettävän tehonsyöttöjohdon vahvuudesta, pääkatkaisijan tehosta ja johdotuksesta.
- Älä liitä maajohtoa kaasuputkiin, putkistoihin, ukkosenjohdattimiin tai puhelimen maadoitukseen.
 - Kaasuputket: voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon kaasuvuodon sattuessa.
 - Putkistot: ei maadoitustehoa, jos käytetään kovia vinyyliputkia.
 - Puhelimen maadoitusjohdot tai ukkosenjohdattimet: voivat aiheuttaa poikkeuksellisen suuren sähköjännitteen maahan ukonilman aikana.
- Katso sähköasennusohjeita myös säätörasian kannen takapuolelle kiinnitetystä "KYTKENTÄKAAVIOSTA".
- Älä koskaan liitä virtajohdinta kaukosäätimen johtimen riviliittimeen, tai koko järjestelmä voi vaurioitua.
- Katso kaukosäätimen asennusoppaasta tietoja sen johdotuksesta.
- Älä kosketa piirilevykokoontaan kytkentöjen tekemisen aikana. Muuten seurauksena voi olla vaurioita.
- Käytä kaikki navat irrottavaa katkaisinta niin, että kontaktipintojen välillä on vähintään 3 mm, mikä tarjoaa laitteen täyden irtikytkennän sähköverkosta ylijänniteluokan III mukaisesti.

Yhtenäisen johdotuskaavion selitys

Osat ja niiden numerointi: katso yksikössä oleva johdotuskaavio. Osat on numeroitu arabialaisin numeroin nousevassa järjestyksessä, ja osanumeroa edustaa seuraavassa yhteenvedossa osan koodissa oleva symboli ***.

	: SUOJAKATKAISIJA		: SUOJAMAADOITUS
	: LIITÄNTÄ		: SUOJAMAADOITUS (RUUVI)
	: LIITIN		: TASASUUNTAAJA
	: MAADOITUS		: RELELIITIN
	: KENTTÄJOHDOTUS		: OIKOSULKULIITIN
	: SULAKE		: KYTKENTÄ
	: SISÄYKSIKKÖ		: KYTKENTÄRIMA
	: ULKOYKSIKKÖ		: JOHTOPIDIKE

BLK : MUSTA	GRN : VIHREÄ	PNK : VAALEANPUNAINEN	WHT : VALKOINEN
BLU : SININEN	GRY : HARMAA	PRP, PPL : PURPPURA	YLW : KELTAINEN
BRN : RUSKEA	ORG : ORANSSI	RED : PUNAINEN	

A*P : PIIRILEVY	PTC* : PTC-TERMISTORI
BS* : PÄÄLLÄ/POIS-PAINIKE, KÄYTTÖKYTKIN	Q* : ERISTETTY PORTTIBIPOLAARITRANSISTORI (IGBT)
BZ, H*O : SUMMERI	Q*DI : MAAVUOTOSUOJAKATKAISIJA
C* : KONDENSAATTORI	Q*L : YLIKUORMASUOJA
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN* : LIITÄNTÄ, LIITIN	Q*M : LÄMPÖKATKAISIN
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	R* : VASTUS
D*, V*D : DIODI	R*T : TERMISTORI
DB* : DIODISILTA	RC : VASTAANOTIN
DS* : DIP-KYTKIN	S*C : RAJOITUSKYTKIN
E*H : LÄMMITIN	S*L : UIMURIKYTKIN
F*U, FU* (KATSO TIETOJA YKSIKÖN SISÄISESTÄ PIIRILEVYSTÄ)	S*NPH : PAINEANTURI (KORKEA)
FG* : LIITIN (KEHYKSEN MAADOITUS)	S*NPL : PAINEANTURI (MATALA)
H* : JOHTOSARJA	S*PH, HPS* : PAINEKYTKIN (KORKEA)
H*P, LED*, V*L : MERKKILAMPPU, VALODIODI (LED)	S*PL : PAINEKYTKIN (MATALA)
HAP : LED-VALO (HUOLTONÄYTTÖ VIHREÄ)	S*T : TERMOSTAATTI
HIGH VOLTAGE : KORKEAJÄNNITE	S*RH : KOSTEUSANTURI
IES : ÄLYKÄS SILMÄANTURI	S*W, SW* : KÄYTTÖKYTKIN
IPM* : ÄLYKÄS VIRTAMODUULI	SA*, F1S : YLIJÄNNITESUOJA
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : MAGNEETTIRELE	SR*, WLU : SIGNAALIVASTAANOTIN
L : JÄNNITTEINEN	SS* : VALINTAKYTKIN
L* : KONVEKTORI	SHEET METAL : KYTKENTÄRIMAN KIINTEÄ LEVY
L*R : KURISTIN	T*R : MUUNTAJA
M* : VAIHEMOOTTORI	TC, TRC : LÄHETIN
M*C : KOMPRESSORIN MOOTTORI	V*, R*V : VARISTORI
M*F : TUULETINMOOTTORI	V*R : DIODISILTA
M*P : TYHJENNYSPUMPUN MOOTTORI	WRC : LANGATON KAUKOSÄÄDIN
M*S : SUUNTAMOOTTORI	X* : LIITIN
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNEETTIRELE	X*M : KYTKENTÄRIMA (RIVILIITIN)
N : NOLLA	Y*E : ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KIERUKKA
n=*, N=* : FERRIITTISYDÄMEN KIERROSTEN MÄÄRÄ	Y*R, Y*S : KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA
PAM : PULSSIN AMPLITUDIN MODULAATIO	Z*C : FERRIITTISYDÄN
PCB* : PIIRILEVY	ZF, Z*F : KOHINASUODATIN
PM* : VIRTAMODUULI	
PS : PÄÄVIRRRAN KYTKENTÄ	

8-2 ERIKSEEN HANKITTAVIEN JOHTIMIEN TEKNISET TIEDOT

Katso ulkoyksikön kytkentätietoja sen asennusoppaasta.

Kaukosäätimen johto ja viestilinjan kaapelointi hankitaan erikseen. **(Katso taulukko 3)**

Johdotusmääritykset näytetään ehdolla, että johdotuksen jännitehäviö on 2%.

Taulukko 3

Osa	Tekniset tiedot
Yksiköiden johdotus	4-ydinkaapeli 1,5~2,5 mm ² , joka soveltuu 220~240 V:lle H05RN-F (60245 IEC 57) (HUOMAUTUS 1)
Kaukosäätimen johto	0,75~1,25 mm ² suojattu vinyylijohto tai kaapeli (2-ytimiset johdot), enintään 500 m* H03VV-F (60227 IEC 52) (HUOMAUTUS 2)

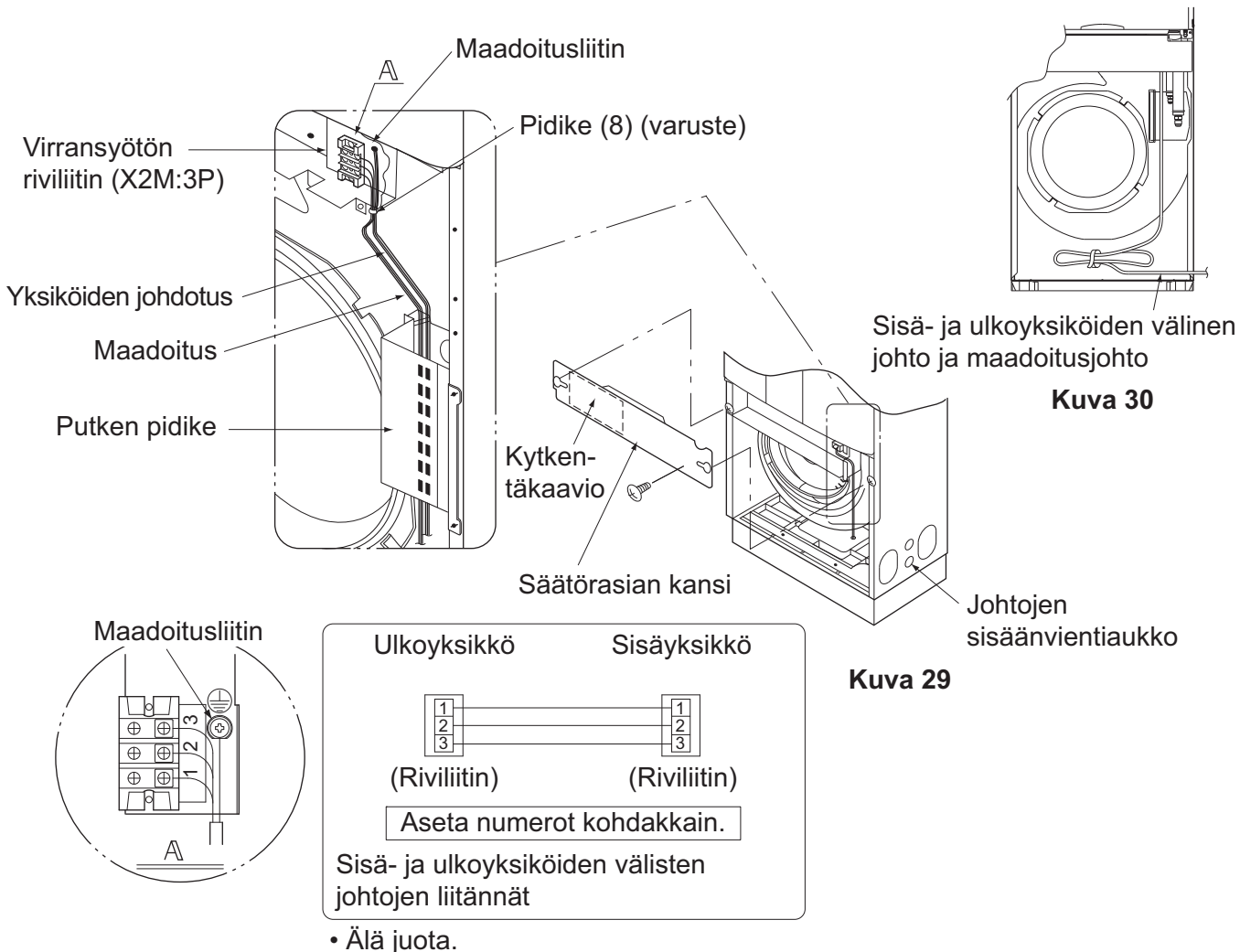
*Tämä on laajennettu kokonaispituus ryhmäohjausjärjestelmässä.

HUOMAA

1. Se näyttää tapauksen, jossa käytetään johtoputkia. Jos johtoputkia ei käytetä, käytä H07RN-F:ää (60245 IEC 66).
2. Suojattu vinyylijohto tai kaapeli (eristyspaksuus: vähintään 1 mm)

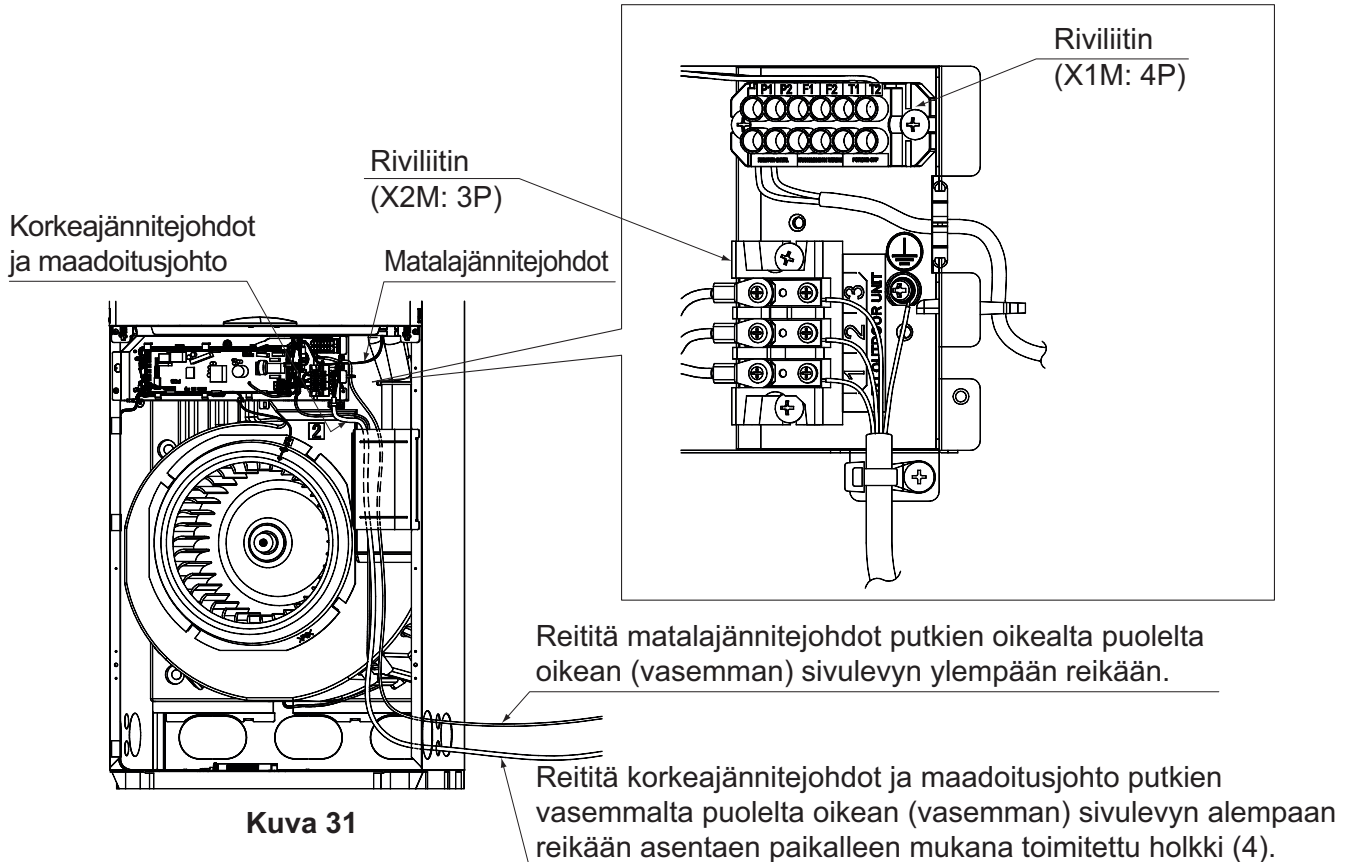
9. JOHTIMIEN LIITTÄMINEN JA JOHDOTUSESIMERKKI

9-1 JOHTOJEN KYTKENTÄ



◀Sisä- ja ulkoyksiköiden välisen johdotuksen, maadoituksen ja kaukosäätimen johdotuksen liitännät

- Irrota säätörasian kansi ja putken pidike **kuva 29** mukaisesti ja liitä vastaavan numeroiset johdot yksikön oikealla puolella olevaan riviliittimeen (X2M: 3P). Liitä maadoitusjohto maadoitusliittimeen. Tee tämä vetämällä johto yksikköön sähköjohdotuksen läpivientiaukon kautta, ja kiinnitä se yhteen maadoitusjohdon kanssa käyttämällä pidikettä (8).
- Liitä kaukosäätimen johdot (eivät sisälly toimitukseen) riviliittimen (X1M: 4P) liittimiin P1 ja P2 (ei napaisuutta), ja vie johdot yksikön ulkopuolelle **kuva 31** kuvattua reittiä pitkin.
- Ohjaa kaukosäätimen johdot putkien pidikelevyn sisälle.
- Reitä pienjännitejohdot (kaukosäätimen johdot) vähintään 50 mm:n päähän suurjännitejohdoista (sisä- ja ulkoyksiköt yhdistävät johdot) ja maadoitusjohdosta, jotta ne eivät kulje samasta paikasta. **(Katso kuva 31)**



- Sähköasennuksen yhteydessä aseta sähköjohdot siististi, jotta johdot eivät työnnä säätörasian kantta ylös. Kiinnitä kansi varmistaen, etteivät johdot litisty rasiaan ja kannen väliin. (Jos sähköjohdot litistyvät ja/tai nostavat kantta, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.)
- Vie sisä- ja ulkoyksiköt yhdistävät johdot ja maadoitusjohto putkien pidikelevyn sisälle. Kiinnitä sisä- ja ulkoyksiköt yhdistävät johdot ja maadoitusjohto putken pidikkeeseen. Järjestä ylimääräiset johdot siististi **kuva 30** näkyvään paikkaan. Johdot voivat joutua kosketuksiin muiden osien kuten tuulettimen kanssa, ja sisäyksikkö voi vahingoittua.
- Jotta estetään pienten eläinten pääsy yksikön sisään, tiivistä putken ulostuloaukko tiivistemassalla tai lämmöneristysmateriaalilla (ei sisälly toimitukseen) jättämättä väliä. (Jos pieniä eläimiä kuten hyönteisiä pääsee yksikön sisään, eläimet voivat aiheuttaa oikosulkuja säätörasiasa.)

⚠ HUOMIO

Käytä pyöreää kutistustyyppistä liittintä virransyötön riviliittimen liitännään. **(Katso kuva 32)**

Jos sellaista ei mitenkään voi käyttää, noudata seuraavia ohjeita.

- Älä liitä halkaisijaltaan erikokoisia johtoja samaan virtalähteen liittimeen. (Liitännän irrallisuus voi aiheuttaa ylikuumentumisen.) **(Katso kuva 33)**
- Varmista johdotuksessa, että käytetään määritettyjä johtoja. Kiinnitä johtimet myös tukevasti niin, että liittimiin ei kohdistu ulkoista voimaa.
- Käytä sopivaa ruuvimeisseliä liitinruuvien kiristämiseen. Pienet ruuvimeisselit vahingoittavat ruuvien päitä, eikä ruuveja pysty kiristämään niillä kunnolla.

- Jos liittimen ruuvit kiristetään liian tiukkaan, ruuvit voivat vahingoittua.
- Liitinruuvien kiristysmomentit on esitetty taulukossa 4.
- Jos käytetään säikeellistä johdinta, älä juota sitä.

Taulukko 4

Kiristysmomentti (N·m)	
Kaukosäädinkaapelin riviliitin	0,79~0,97
Yksiköiden välisen johdotuksen riviliitin	1,18~1,44
Maadoitusliitin	1,18~1,44



Kytke samankokoiset johdot molemmille puolille. (OIKEIN)



Älä kytke samankokoisia johtoja yhdelle puolelle. (VÄÄRIN)



Älä kytke erikokoisia johtoja. (VÄÄRIN)



Kuva 33

9-2 KYTKENTÄESIMERKKI

⚠ HUOMIO

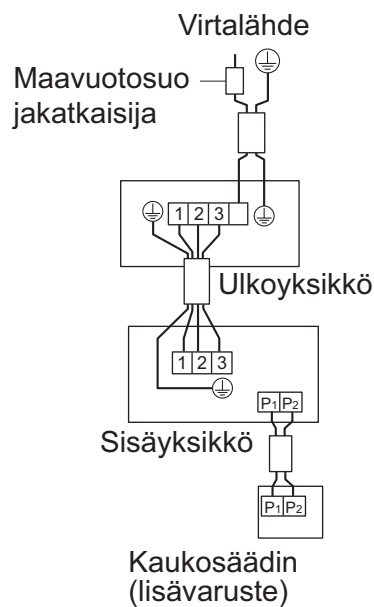
Muista asentaa maavuotokatkaisin ulkoyksikköön.
Muuten seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

Katso ulkoyksikön asennusohjeista tietoja yksikön johdotuksesta.

Tarkista järjestelmätyyppi.

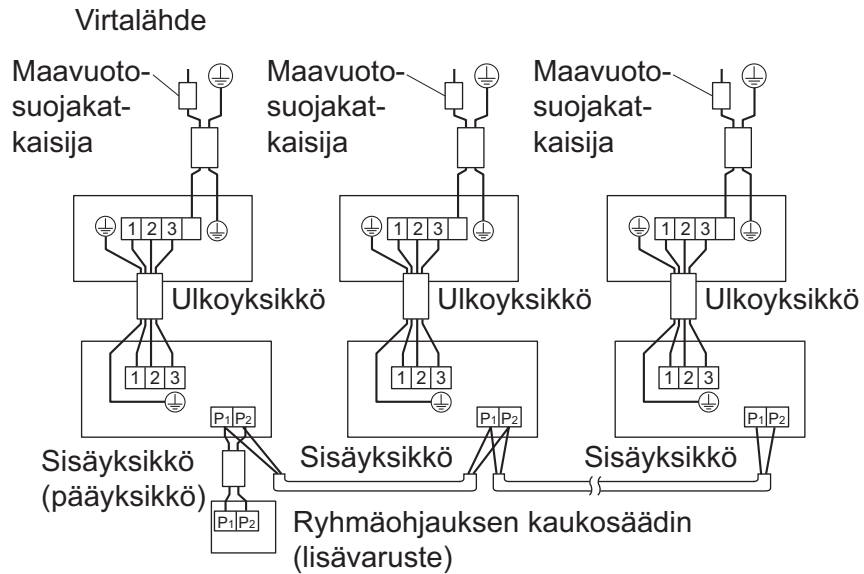
- **Parityyppi:** yksi kaukosäädin ohjaa yhtä sisäyksikköä (vakiojärjestelmä). (Katso kuva 34)
- **Ryhmäohjaus:** 1 kaukosäädin ohjaa enintään 16 sisäyksikköä (Kaikki sisäyksiköt toimivat kaukosäätimen mukaan.) (Katso kuva 35)
- **2 kaukosäätimen ohjaus:** kaksi kaukosäädintä ohjaa yhtä sisäyksikköä. (Katso kuva 37)

Parityyppi



Kuva 34

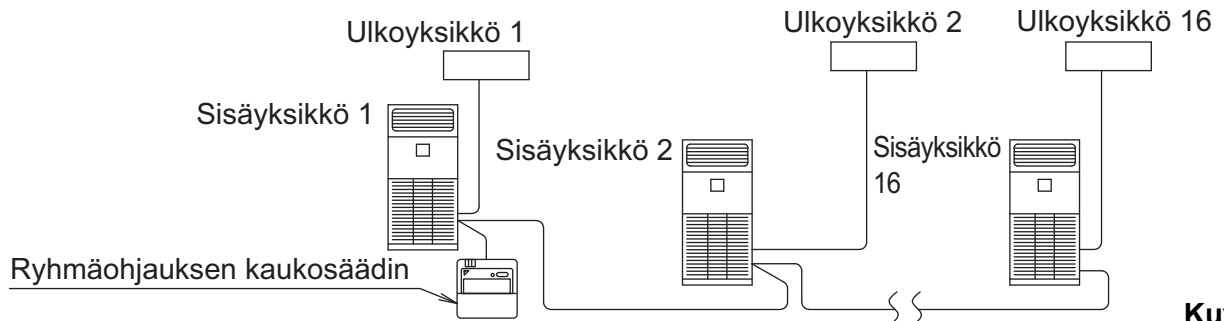
Ryhmäohjaus



Kuva 35

Kun otetaan ryhmäohjaus käyttöön

- Pariyksikkönä käytettäessä voit samaan aikaan käynnistää/pysäyttää kaukosäätimellä korkeintaan 16 yksikön (ryhmä)ohjauksen. **(Katso kuva 36)**
- Tällöin kaikki ryhmän sisäyksiköt toimivat ryhmäohjauksen kaukosäätimen mukaan.
- Yksikön termostaatti toimii vain sisäyksikössä, johon kaukosäädin on liitetty.

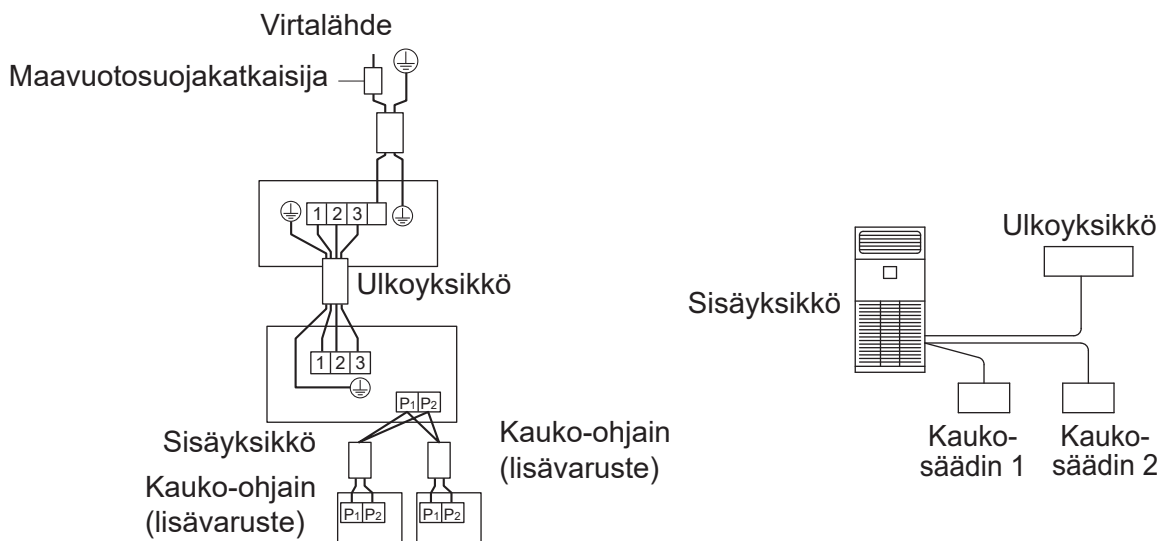


Kuva 36

Johdotusmenettely

- (1) Irrota säätörasian kansi. **(Katso "9. JOHTIMIEN LIITTÄMINEN JA JOHDOTUSESIMERKKI".)**
- (2) Tee ylitysjohdotus liittimien (P1, P2) väliin säätörasiasa kaukosäädintä varten. (Napaisuutta ei ole.) **(Katso kuva 35 ja taulukko 3)**

2 kaukosäätimen ohjaus



Kuva 37

Ohjaus kahdella kaukosäätimellä (1 sisäyksikön ohjaus 2 kaukosäätimellä)

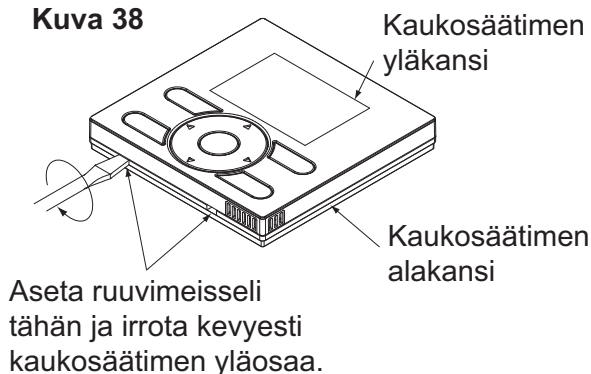
- Kun käytössä on 2 kaukosäädintä, toisen on oltava kytketty asentoon "MAIN" (pää) ja toisen asentoon "SUB" (ala).

VAIHTO MAIN- JA SUB-TILOJEN VÄLILLÄ

- Jos käytetään BRC1E-mallista kaukosäädintä, katso kaukosäätimen käyttöopas. Jos kaukosäädin on langallinen, vaihda kytkimen asetus seuraavasti:

- (1) Aseta litteäpäinen ruuvitaltta yläosan ja alaosan koveran osan väliin ja irrota yläosa. (2 kohtaa) (piirilevy on kiinnitetty kaukosäätimen yläosaan.) (Katso kuva 38)
- (2) Käännä toisen kaukosäätimen piirilevyllä oleva main/sub-vaihtokytkin asentoon "S". (Jätä toisen kaukosäätimen kytkin asentoon M.) (Katso kuva 39)

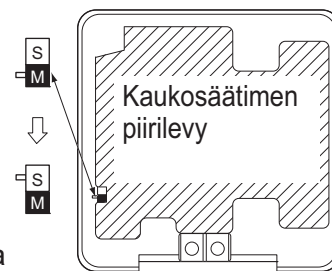
Kuva 38



Kuva 39

(Tehdasasetus)

(Vain yksi kaukosäädin tarvitsee muuttaa, jos tehdasasetuksia ei ole muutettu.)



Johdotusmenettely

(3) Irrota säätörasian kansi (katso "9. JOHTIMIEN LIITTÄMINEN JA JOHDOTUSESIMERKKI").

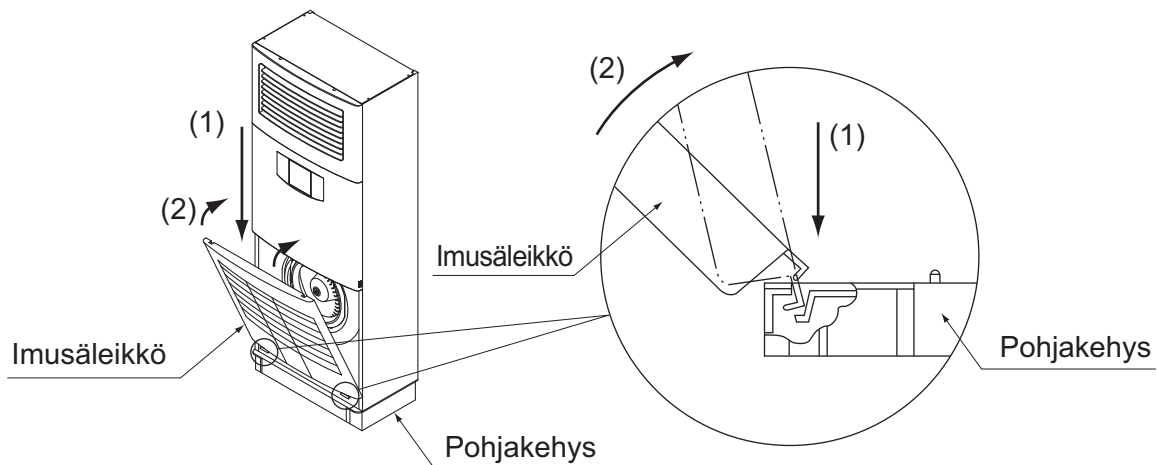
(4) Lisää johdot kaukosäätimen 2 (ala) ja liittimen (P1, P2) väliin riviliittimessä (X1M) kaukosäädintä varten säätörasiaassa. (Napaisuutta ei ole.) (Katso kuva 37 ja taulukko 3)

HUOMAA

1. Kaikkien johtimien paitsi kaukosäätimen johtimien on vastattava navan merkintää.
2. Ryhmäohjauksiksi kauko-ohjaimiksi tulee valita kauko-ohjain, joka toimii eniten toimintoja (liitettynä suuntaläppänä) sisältävän sisäyksikön kanssa.

10. IMUSÄLEIKÖN ASENNUS

1. Työnnä imusäleikkö yksikön pohjakehysen uraan järjestyksessä (1)→(2).
(Katso kuva 40)

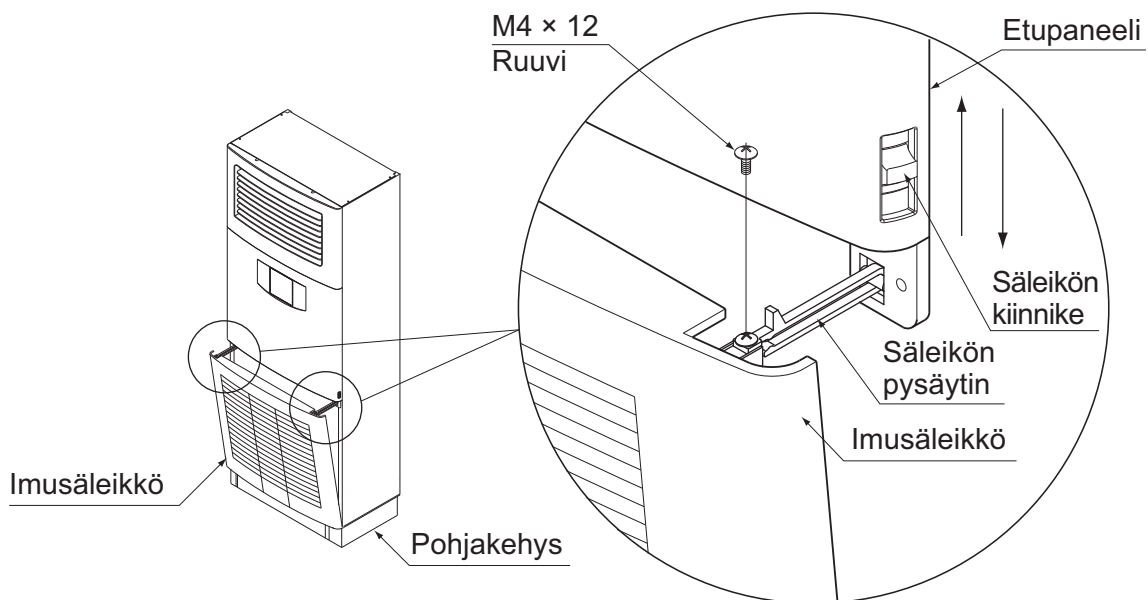


Kuva 40

2. Kiinnitä säleikön pysäytin (etupaneeli) imusäleikön uraan ja lukitse säleikkö alas alkuperäiseen paikkaansa ruuvilla. (Katso kuva 41)

* Varo kiristämistä ruuveja liikaa.

3. Varmista, että säleikön kiinnike on nostettu ylös, ja sulje sitten imusäleikkö. Kun säleikkö on suljettu, työnnä säleikön kiinnike alas. (Katso kuva 41)



Kuva 41

11. KENTTÄASETUS

«Suorita kaikki kohteet kohdasta "Asennuksen jälkeen tarkastettavat kohteet" (sivu 5).»

- Varmista, että sisä- ja ulkoyksiköiden kaikki asennustyöt ja sähköasennukset on tehty.
- Varmista, että seuraavat kohteet on suljettu: sisäyksikön säätörasian kansi, ulkoyksikön ulkolevy ja putkiston suojus.
<Asetukset tulee tehdä kaukosäätimellä asennusolosuhteiden mukaisesti.>
- Asetukset voi tehdä muuttamalla kohdat "Tilanro", "ENSIMMÄINEN KOODINRO", ja "TOINEN KOODINRO".
- Katso asetusmenettelyt ja ohjeet kaukosäätimen käyttöoppaasta.
- Tilanumeroasetus tehdään normaalisti kollektiivisesti ryhmälle. Jotta jokainen sisäyksikkö voitaisiin asettaa erikseen ja suorittaa tarkistukset asetusten jälkeen, määritä tilanumero sulkeissa.
- Älä tee asetuksia, joita ei ole mainittu taulukossa.

11-1 ILMANSUODATINILMOITUKSEN ASETTAMINEN

- Ilmansuodattimen puhdistuksen tarpeesta kertova suodatinilmoitus näkyy kaukosäätimen LCD-näytöllä.
- Muuta TOINEN KOODINRO huoneessa olevan lian tai pölyn mukaisesti.
(Tehdasasetuksena ENSIMMÄINEN KOODINRO 1 on asetettu TOISEKSI KOODINROKSI "01" (pitkä aika), ja ENSIMMÄINEN KOODINRO 0 on asetettu TOISEKSI KOODINROKSI "01", (ilmansuodattimen likaantuminen – vähäinen). **(Katso taulukko 5)**
Selitä asiakkaalle, että suodattimet täytyy puhdistaa säännöllisesti tukkeutumisen estämiseksi, ja asetettu aika.
- Suodattimen säännöllinen puhdistusaika voi lyhentyä käyttöympäristön mukaan.

Taulukko 5

Asetus		Tilanro	1. KOODINRO	2. KOODINRO		
				01	02	04
Puhdistusaika		10 (20)	1	Pitkä aika	—	Lyhyt aika
Ilmansuodattimen likaantuminen – vähäinen/runsas	Pitkä aika		0	Noin 2500 tuntia	Noin 1250 tuntia	—
	Lyhyt aika			Noin 200 tuntia	Noin 100 tuntia	—

ovat tehdasasetukset.

11-2 ILMAVIRRRAN ASETUKSET, KUN TERMOSTAATTI ON POIS PÄÄLTÄ

- Aseta virtausnopeus ympäristön vaatimusten mukaisesti neuvoteltuasi asiakkaan kanssa.
(Katso taulukko 6)
- Jos ilmavirtausta muutetaan, selitä virtausnopeusasetus asiakkaalle.

Taulukko 6

Asetus		Tilanro	1. KOODINRO	2. KOODINRO
Puhaltimen toiminta, kun termostaatti on pois päältä (jäähdytys/lämmitys)	Normaali	11 (21)	2	01
	Pysäytys			02
Ilmavirran nopeus, kun jäähdytystermostaatti on POIS päältä	LL-ilmavirran nopeus	12 (22)	6	01
	Ilmavirran nopeusasetus			02
Ilmavirran nopeus, kun lämmitystermostaatti on POIS päältä	LL-ilmavirran nopeus	12 (22)	3	01
	Ilmavirran nopeusasetus			02

11-3 ILMAVIRRRAN NOPEUDEN LISÄYSTILAN ASETTAMINEN (71 · 100 -luokka)

- Ilmavirran asetusnopeutta (HH, H ja L) voidaan nostaa asennusolosuhteiden tai asiakkaan pyynnön mukaan. Vaihda tällöin 2. koodinnumero taulukon 7 mukaisesti.

Taulukko 7

Asetus	Tilanro	1. KOODINRO	2. KOODINRO
Vakio	13 (23)	0	01
Nosta hieman			02
Nosta			03

12. KOEKÄYTTÖ

«Suorita kaikki kohteet kohdasta "1. Asennuksen jälkeen tarkastettavat kohteet" sivulta

4. Katso lisätietoja myös ulkoyksikön asennusoppaasta.»

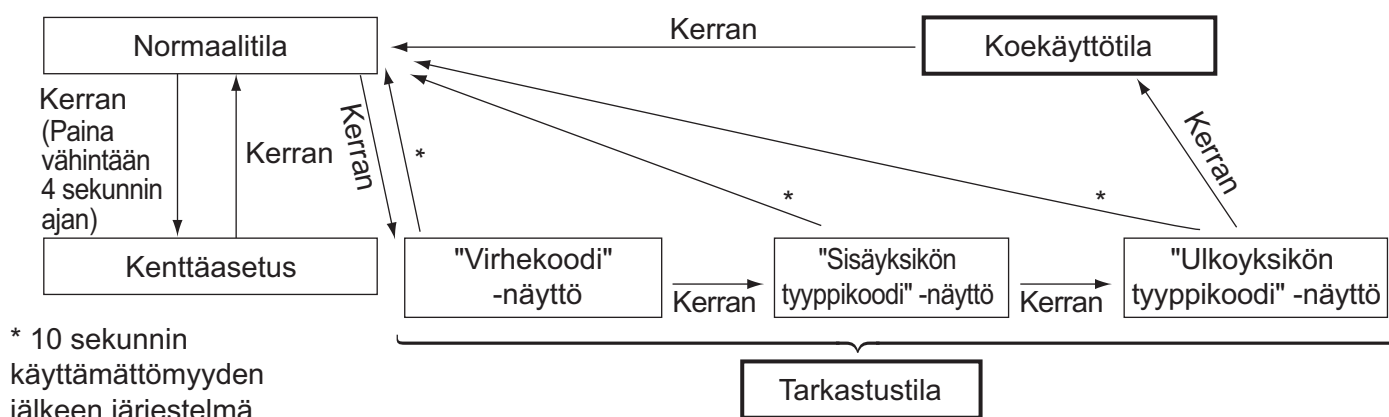
< Varotoimet ennen koekäyttöä >

1. Avaa ulkoyksikön sulkuventtiilit kokonaan.
2. Kytke virta kampikotelon lämmittimeen vähintään 6 tunniksi.
3. Muista suorittaa jäähdytystoiminto koekäytön aikana.
4. Muista poistaa täytemateriaalit tuulettimesta. (Katso sivu 8)

BRC1E-mallin kaukosäätimen asetukset täytyy vaihtaa kaukosäätimen käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Muun kaukosäätimen asetukset täytyy vaihtaa seuraavalla tavalla.

- Varmista, että sisä- ja ulkoyksiköiden kaikki asennustyöt on tehty.
- Varmista, että seuraavat kohteet on suljettu: sisäyksikön säätörasian kansi, ulkoyksikön ulkolevy ja putkiston suojus.
- Kun kylmäaineputkisto, tyhjennysputkisto ja kytkennät ovat valmiit, puhdista sisäyksikön sisäpuoli ja etupaneeli. Suorita seuraavaksi koekäyttö ulkoyksikön asennusoppaan mukaisesti yksikön suojelemiseksi. (Koekäytön aikana on suositeltavaa, että paikalla on pätevä sähköasentaja tai insinööri.)
- Jos sisätyöt ovat kesken koekäytön jälkeen, selitä asiakkaalle, että sisäyksiköiden suojelemiseksi ilmastointilaitetta ei saa käyttää ennen sisätöiden valmistumista. (Jos yksikköä käytetään tässä tilassa, sisätilojen viimeistelyssä käytettävät maali, liima ja muut materiaalit likaavat sisäyksikön. Se voi aiheuttaa veden roiskumista tai vuodon.)
- Jos esiintyy toimintahäiriö eikä yksikkö toimi, katso kohta "12-1 VIANMÄÄRITYS".
- Kun koekäyttö on suoritettu, paina TARKASTUS-/KOEKÄYTTÖ-painiketta kerran, niin yksikkö siirtyy tarkastustilaan, ja varmista, että virhekoodi on "00" (=normaali). Jos koodi on jokin muu kuin "00", katso kohta "12-1 VIANMÄÄRITYS".
- Koekäytön jälkeen, kun sisäyksikön tuuletin pyörii ja toiminnan merkkivalo vilkkuu, kylmäainetta voi vuotaa, joten tuuleta huone ja ota yhteyttä jälleenmyyjään (vain R32-kylmäaine).
- Palaa normaalitilaan painamalla TARKASTUS-/KOEKÄYTTÖ-painiketta neljä kertaa.

[Vaihto tilojen välillä]



* 10 sekunnin käyttämättömyyden jälkeen järjestelmä palaa normaalitilaan.

Kuva 42

12-1 VIANMÄÄRITYS

Virta kytkettynä. Ongelmia voidaan seurata kaukosäätimellä.

BRC1E-mallin kaukosäätimen vianmääritys täytyy suorittaa kaukosäätimen asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Muiden kaukosäätimien vianmääritys suoritetaan seuraavalla tavalla.

■ Vianmääritys kaukosäätimen nestekidenäytön avulla.

1 Kaukosäätimellä. (HUOMAUTUS 1)

Kun toiminta pysähtyy ongelman takia, toiminnan merkkivalo vilkkuu ja nestekidenäytössä näkyy "▲" ja vikakoodi. Vianmääritys voidaan suorittaa vikakoodiluettelon avulla ilmoitetun vikakoodin perusteella.

Lisäksi jos ryhmäohjauksessa näytetään yksikön numero, se osoittaa yksikön, jossa ongelma havaittiin. Tietoja toimintahäiriön nollauksesta: katso (HUOMAUTUS 2).

HUOMAA

1. Kun kaukosäätimen TARKASTUS-/KOEKÄYTTÖ-painiketta painetaan, "▲" -ilmaisimien alku vilkkuu.
2. Kun PÄÄLLE/POIS-painike pidetään painettuna vähintään 5 sekuntia tarkastustilassa, yllä oleva vikahistorian ilmaisimien katoaa. Tällöin kun vikakoodin ilmaisimien on vilkkunut kahdesti, koodin ilmaisimeksi tulee "00" (normaali) ja yksikön numeroksi tulee "0". Tällöin näyttö siirtyy automaattisesti tarkastustilasta normaalitilaan.

12-2 VIKAKOODI

- Kohdissa, joissa virhekoodi on tyhjä, osoitusta "▲" ei näytetä. Vaikka järjestelmä toimii edelleen, muista tarkastaa se ja tehdä tarvittavat korjaukset.
- Sisä- tai ulkoyksikön tyyppistä riippuen vikakoodeja ei välttämättä näytetä.

Vikakoodi	Kuvaukset ja toimenpiteet	Huomautukset
A0	Kaukosäätimen vikadiagnoosi näyttää koodin A0 kaukosäätimen näytössä.	Kuuluuko piippauksia? Jos ääntä kuuluu: Kylmäainetta saattaa vuotaa. Tuuleta huone ja ota yhteyttä jälleenmyyjään. Jos ääntä ei kuulu: Kylmäainevuotoa ei ole, tai tunnistusta suoritetaan vielä. Odota muutama minuutti. Joskus kylmäainevuodon anturi tunnistaa virheellisesti muita aineita kuin kylmäainetta, kuten hyönteismyrkkyä tai hiuslakkaa (vain R32-kylmäaine).
A1	Sisäyksikön piirilevyn vika	
A3	Poistotaso epänormaali	
A6	Sisäyksikön tuuletinmoottorin ylikuorma, ylivirta tai lukitus	
	Sisäyksikön piirilevyn liitännävika	
AF	Kostutinjärjestelmän vika	
AH	Ilmanpuhdistinyksikön (pölynkeräys, hajunpoisto) vika	Vain ilmanpuhdistinyksikkö (pölynkeräys, hajunpoisto) ei toimi. Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
AJ	Tehon asetusvika	Tehon asetussovittimen tai tehodatan virhe tai tehon asetussovittimen kytkeminen irti, sovittimen jättäminen liittämättä tai tehoa ei ole asetettu tiedot säilyttävään mikropiiriin.
C1	Tiedonsiirtovirhe sisäyksikön piirilevyn (pää) ja sisäyksikön piirilevyn (ala) välillä	
C4	Sisäyksikön lämmönvaihtimen nesteputken lämpötila-anturin toimintahäiriö	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.

C5	Sisäyksikön lämmönvaihtimen lauhduttimen / höyrystimen termistorin toimintahäiriö	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
C9	Imuilman termistorin toimintahäiriö	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
CC	Ilmankosteusanturi on epänormaali	
CE	Intelligent eye- / lattian lämpötila-anturin toimintahäiriö	
CJ	Kaukosäätimen ilman termistorin toimintahäiriö	Kaukosäätimen termistori ei toimi, mutta yksikön termostaattikäyttö on toiminnassa.
E0	Turvalaitteen toiminta (ulkoyksikkö)	
E1	Ulkoyksikön piirilevyn vika (ulkoyksikkö)	
E3	Korkeapaineen toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
E4	Matalapaineen toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
E5	Kompressorimoottorin lukon toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
E6	Kompressorimoottorin lukitus ylivirran takia (ulkoyksikkö)	
E7	Ulkoyksikön tuuletinmoottorin lukituksen toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
	Ulkoyksikön tuulettimen välitön ylivirrasta johtuva toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
E9	Elektronisen paisuntaventtiilin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
EA	Jäähdytys-/lämmityskytkimen toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
F3	Poistoputken lämpötilan toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
H3	Korkeapainekytken toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
H4	Matalapainekytken toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
H7	Ulkoyksikön tuuletinmoottorin asentosiinaalin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
H9	Ulkoyksikön ilmatermistorijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
CH	Kaukosäätimen vikadiagnoosi näyttää koodin CH kaukosäätimen näytössä.	Kuuluuko piippauksia? Jos ääntä kuuluu: Seuraava vaara. Ota yhteyttä jälleenmyyjään (vain R32-kylmäaine). Kylmäainevuodon anturin vika. Kylmäainevuodon anturin kaapeli on rikki. Kylmäainevuodon anturin kaapeliyhteys ei ole valmis. Pääpiirilevyn vika.
J1	Paineanturijärjestelmän toimintahäiriö (erä) (ulkoyksikkö)	

J2	Virta-anturijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
J3	Poistoputken termistorijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
J5	Imuputken termistorijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
J6	Ulkoyksikön lämmönvaihtimen jakopään nesteputken termistorin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
J7	Ulkoyksikön lämmönvaihtimen lauhduttimen/höyrystimen termistorin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
J8	Nesteputken termistorijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
J9	Kaasuputken termistorin toimintahäiriö (jäähdytys) (ulkoyksikkö)	
JA	Poistoputken paineanturijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
JC	Imuputken paineanturijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
L1	Invertterijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
L3	Reaktoritermistorin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
L4	Ylikuumentunut lämmönsäteilerypa (ulkoyksikkö)	Invertterin jäähdytysvika.
L5	Välitön ylivirta (ulkoyksikkö)	Kompressorin moottoreissa ja turbiineissa voi olla maadoitusvika tai oikosulku.
L8	Sähköinen terminen (ulkoyksikkö)	Kompressorin moottorit ja turbiinit voivat olla ylikuormitettuja ja kytketty irti.
L9	Hidastumisen esto (ulkoyksikkö)	Kompressori saattaa lukkiutua.
LC	Tiedonsiirtovika invertterin ja ulko-ohjausyksikön välillä (ulkoyksikkö)	
P1	Avoin vaihe (ulkoyksikkö)	
P3	DCL-anturijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
P4	Lämmönsäteileryvan termistorin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
P6	DC-lähtövirta-anturijärjestelmän toimintahäiriö (ulkoyksikkö)	
PJ	Tehon asetusvika (ulkoyksikkö)	Tehon asetussovittimen tai tehodatan virhe tai tehon asetussovittimen kytkeminen irti, sovittimen jättäminen liittämättä tai tehoa ei ole asetettu tiedot säilyttävään mikropiiriin.
U0	Imuputken lämpötila epänormaali (ulkoyksikkö)	Kylmäainetta saattaa olla liian vähän. Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.
U1	Käänteinen vaihe (ulkoyksikkö)	Käännä kaksi vaihetta johtimista L1, L2 ja L3.
U2	Tehojännitevika (ulkoyksikkö)	Invertterin avoimessa vaiheessa tai piirin pääkondensaattorissa voi olla vika. Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.

U4 UF	Tiedonsiirtovirhe (sisä- ja ulkoyksiköiden välillä)	Johdotusvirhe sisä- ja ulkoyksikön välillä. Tai sisä- ja ulkoyksikön piirilevyn vika.
U5	Tiedonsiirtovirhe (sisäyksikön ja kaukosäätimen välillä)	Tiedonsiirto sisäyksikön ja kaukosäätimen välillä ei toimi kunnolla.
U8	Tiedonsiirtovirhe pää- ja alakaukosäätimien välillä (alaukosäätimen toimintahäiriö)	
UA	Kenttäasetusvirhe	Samanaikaisen on/off-multi-split-tyypin järjestelmän asetusvirhe.
UE	Tiedonsiirtovirhe (sisäyksikkö – keskitetty kaukosäädin)	
UC	Kaukosäätimen osoiteasetuksen virhe	
UJ	Lisälaitteen lähetysvirhe	Epänormaalia pysäytystä käytetään mallin tai tilanteen mukaan.

! HUOMIO

- Katso "Asiakkaalle toimittamisen yhteydessä tarkistettavat asiat". (sivu 5) kun koekäyttö on suoritettu ja varmista, että kaikki kohdat on tarkistettu.
 - Jos asiakkaan sisätyöt eivät ole valmiit koekäytön jälkeen, kerro asiakkaalle, että ilmastointilaitetta ei saa käyttää.
Sisätöihin käytettävien maalien ja liimojen tuottamat aineet voivat saastuttaa tuotteen, jos yksikköä käytetään.
-

! Käyttöurakoitsijoiden testaus

Kun laite luovutetaan asiakkaalle koekäytön jälkeen, tarkista, että säätörasian kansi, ilmansuodatin ja imusäleikkö on kiinnitetty. Selitä asiakkaalle myös virtakytkimen tila (PÄÄLLÄ/POIS).

13. TOIMINTA-ALUE

mikäli ilman kosteus tai lämpötila on seuraavien rajojen ulkopuolella, turvalaitteet saattavat toimia, jolloin ilmastointilaitte ei toimi, tai joskus vettä voi tippua sisäyksiköstä.

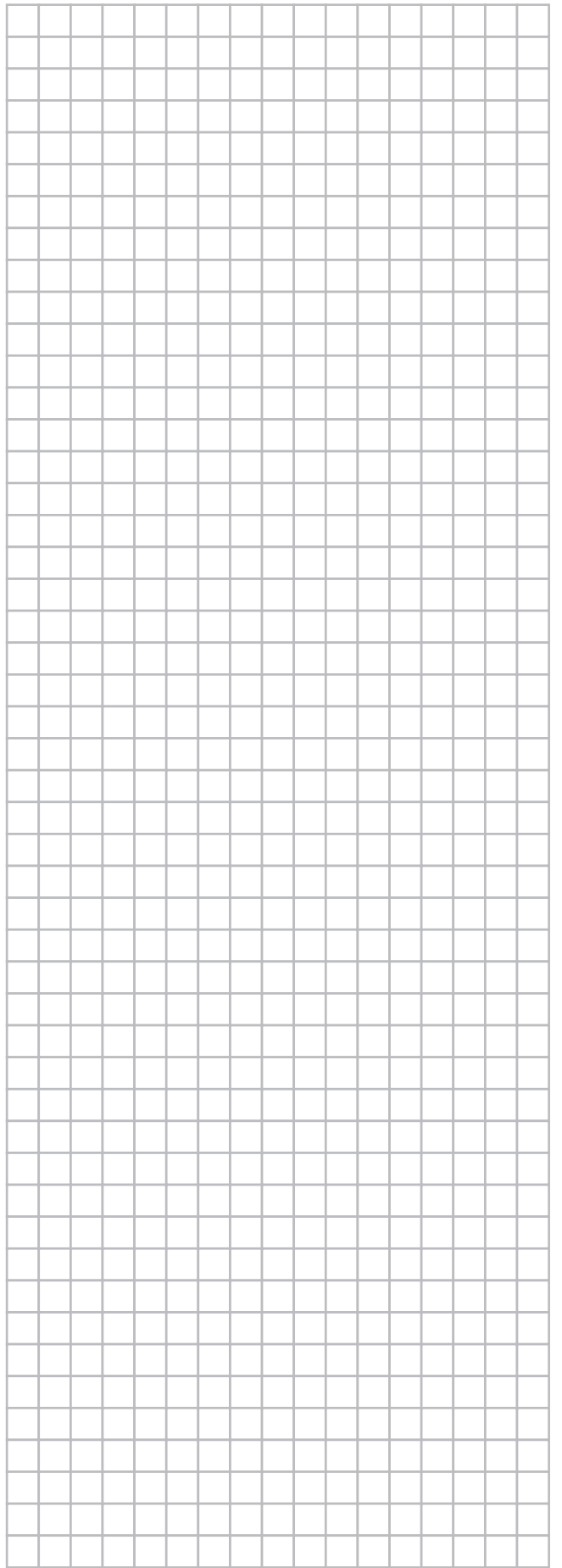
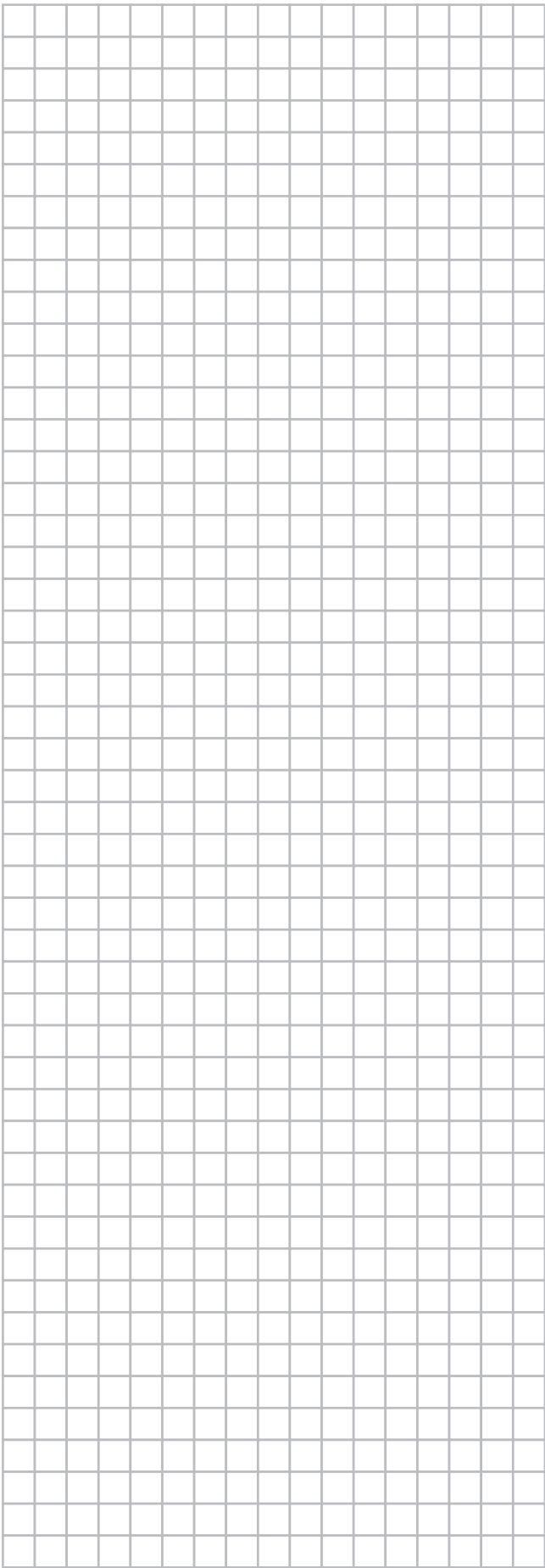
Katso seuraavaa taulukkoa R410A-ulkoyksikköön yhdistettynä:

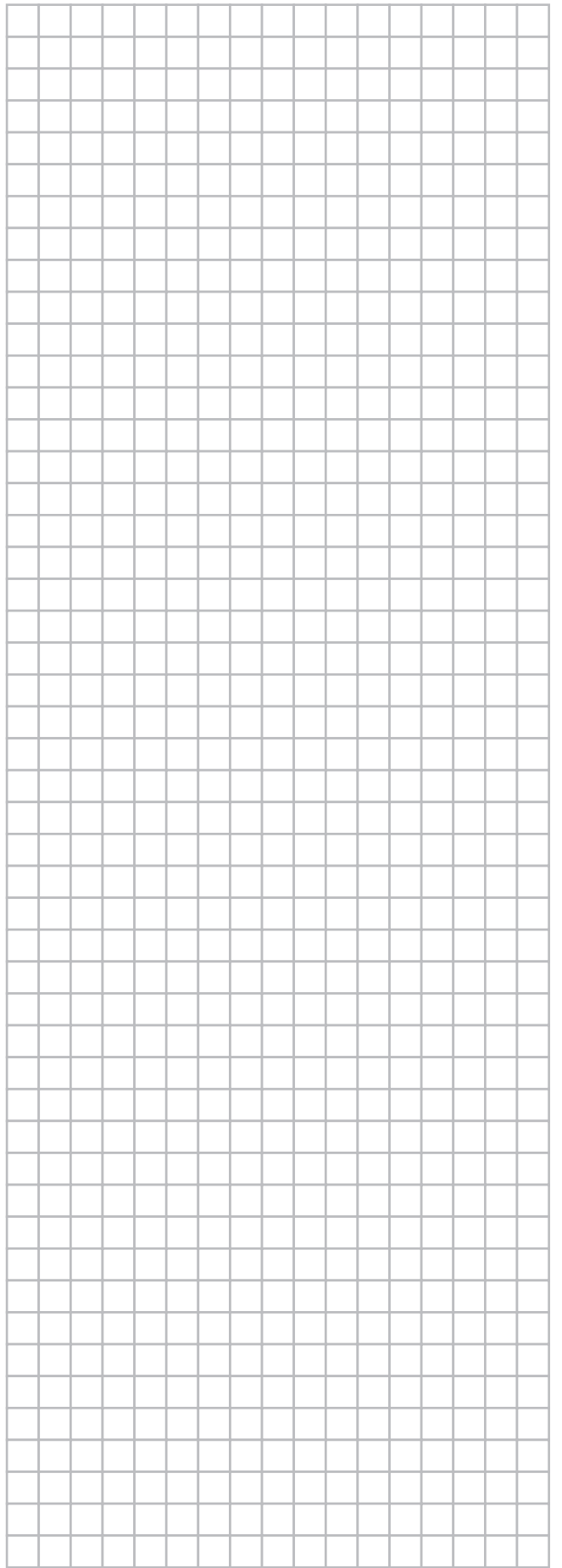
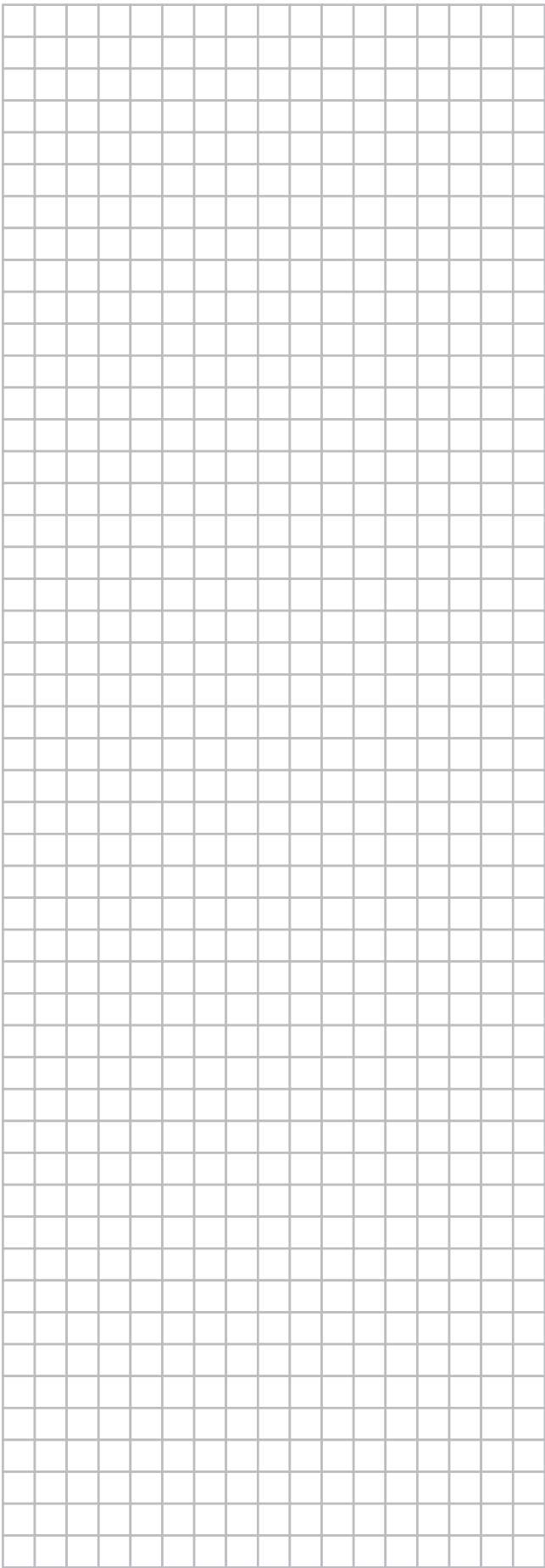
Ulkoyksiköt		Jäähdytys	Lämmitys
RZQ200~250	Ulkolämpötila (°C)	-5~46 DB	-15~15 WB
	Sisälämpötila (°C)	14~28 WB	10~27 DB
RZQG71~140	Ulkolämpötila (°C)	-15~50 DB	-20~15,5 WB
	Sisälämpötila (°C)	12~28 WB	10~27 DB
RZQSG71~140	Ulkolämpötila (°C)	-15~46 DB	-15~15,5 WB
	Sisälämpötila (°C)	14~28 WB	10~27 DB
AZQS125 (vain malli AVA125)	Ulkolämpötila (°C)	-5~46 DB	-15~15,5 WB
	Sisälämpötila (°C)	14~28 WB	10~27 DB
Sisäkosteus ≤80% ^(a)			

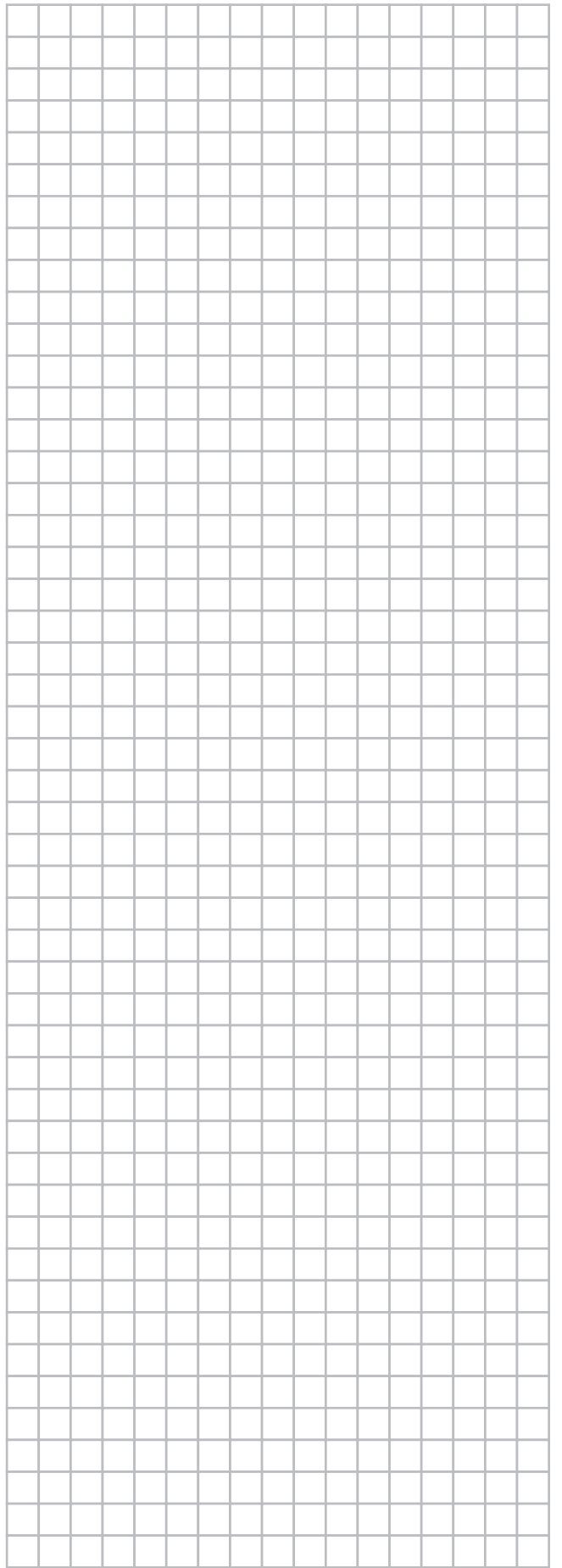
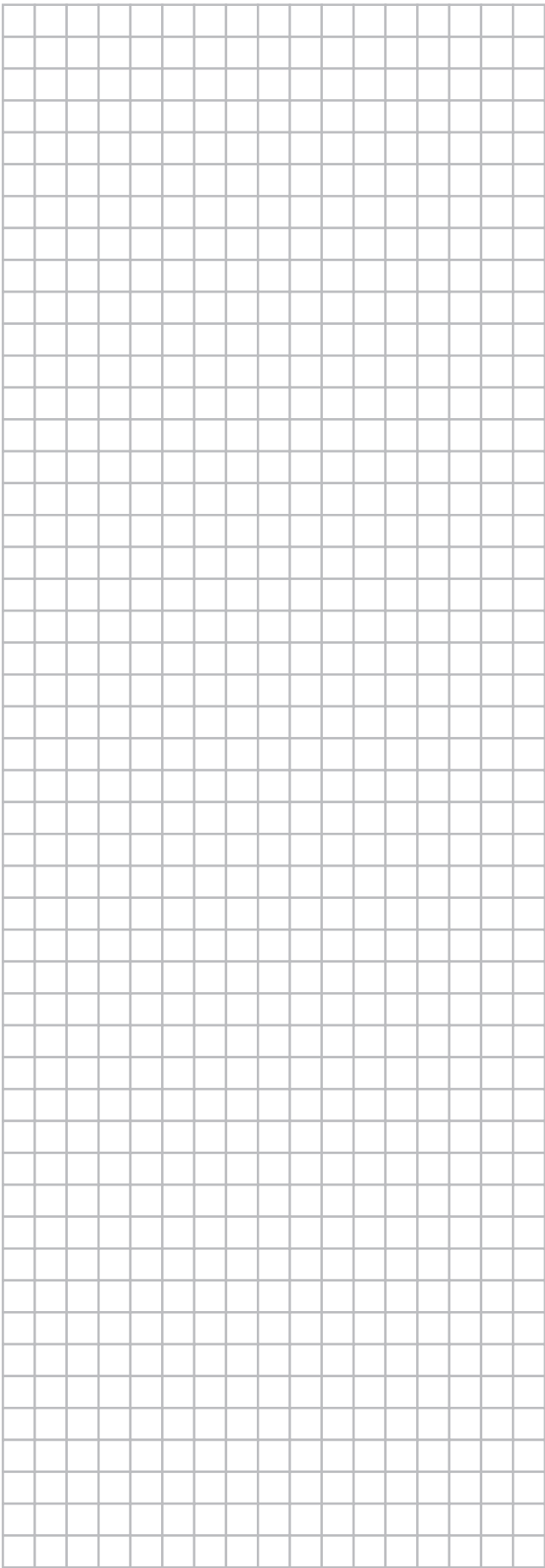
Katso seuraavaa taulukkoa R32-ulkoyksikköön yhdistettynä:

Ulkoyksiköt		Jäähdytys	Lämmitys
RZAG71~140	Ulkolämpötila (°C)	-20~52 DB	-20~24 DB
			-20~18 WB
	Sisälämpötila (°C)	17~38 DB	10~27 DB
		12~28 WB	
RZASG71~140	Ulkolämpötila (°C)	-15~46 DB	-15~21 DB
			-15~15,5 WB
	Sisälämpötila (°C)	20~38 DB	10~27 DB
		14~28 WB	
AZAS125 (vain malli AVA125)	Ulkolämpötila (°C)	-5~46 DB	-15~21 DB
			-15~15,5 WB
	Sisälämpötila (°C)	20~38 DB	10~27 DB
		14~28 WB	
Sisäkosteus ≤80% ^(a)			

^(a) Jotta välttyttäisiin tiivistymiseltä ja veden tippumiselta yksiköstä. Jos lämpötila tai kosteus ei ole näiden olosuhteiden rajoissa, turvalaitteet saattavat toimia, jolloin ilmastointilaitte ei toimi.







DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

