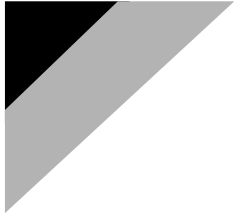


**DAIKIN**



DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

---

**ASENNUSOPAS**

R32 Split Series



**MALLIT**

---

FTXJ20MV1BW FTXJ20MV1BS

FTXJ25MV1BW FTXJ25MV1BS

FTXJ35MV1BW FTXJ35MV1BS

FTXJ50MV1BW FTXJ50MV1BS



# Varotoimet



Lue oppaan varotoimet huolellisesti ennen kuin käytät yksikköä.



Laite käyttää R32-kylmäaineöljyä.

- Tässä kuvatut varotoimet on luokiteltu joko VAROITUS- tai HUOMIO-tyyppisiksi. Molemmat tyypit sisältävät tärkeitä turvallisuuteen liittyviä tietoja. Muista noudattaa aina kaikkia varotoimia.
- VAROITUS- ja HUOMIO-ilmoitusten merkitys



**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.**

- Tämän käyttöoppaan turvamerkinnöillä on seuraavat tarkoitukset:



Muista noudattaa ohjeita.



Muista tehdä maadoitus.






Älä koskaan yritä.

- Kun asennus on suoritettu, suorita koekäyttö vikojen tarkistamiseksi ja selitä asiakkaalle, kuinka ilmastointilaitetta käytetään ja näytä se käyttöoppaan avulla.
- Englanninkielinen teksti on alkuperäinen ohje. Muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.




## VAROITUS

- Pyydä jälleenmyyjääsi tai pätevää henkilöä suorittamaan asennustyö.  
Älä yritä asentaa ilmastointilaitetta itse. Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa vuodon, sähköiskuja tai tulipalon.
- Asenna ilmastointilaitte asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.  
Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa vuodon, sähköiskuja tai tulipalon.
- 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.  
Liian heikko perusta voi aiheuttaa laitteiston putoamisen tai kaatumisen ja loukkaantumisen.
- Sähkötyöt on tehtävä paikallisten ja kansallisten säännösten sekä asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Yksikön käyttö edellyttää erillistä, sille varattua virtalähdettä.  
Riittämätön virtapiirin kapasiteetti ja asennustyö voivat aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.
- Käytä sopivan pituista kaapelia.  
Älä käytä kierrettyjä johtoja tai jatkojohtoja, koska ne saattavat aiheuttaa ylikuumentumista, sähköiskun tai tulipalon.
- Varmista, että kaikki johdot ovat turvallisesti asennettu määritettyjä johtoja käyttäen ja niin, että ulkoiset voimat eivät vaikuta liittimiin tai johtoihin.  
Vääränlaiset liitännät tai johtojen kiinnitys voi aiheuttaa epänormaalia kuumentumista tai tulipalon.
- Kun virtalähteen johdotus ja sisä- ja ulkoyksikön väliset johdot kytketään, aseta johdot niin, että säätörasian kansi voidaan kiinnittää tukevasti.  
Säätörasian kannen virheellinen asettaminen voi johtaa sähköiskuihin, tulipaloon tai liitännöiden ylikuumentumiseen.
- Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Jos kylmäaineikaasua pääsee vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta alue välittömästi.   
Jos kylmäainetta pääsee kosketuksiin tulen kanssa, voi muodostua myrkyllistä kaasua.
- Asennuksen jälkeen suorita tarkastus kylmäaineikaasun vuotojen varalta.   
Seurauksena voi olla myrkyllistä kaasua, jos kylmäaineikaasua vuotaa huoneeseen ja se joutuu kosketuksiin tulenlähteen kanssa, kuten tuuletinlämmittin, hella tai keitin.
- Kun ilmastointilaitetta asennetaan tai siirretään, muista tyhjentää kylmäainepiiri, jotta siinä ei ole ilmaa. Käytä vain määritettyä kylmäainetta (R32).  
Ilma tai muu vieras materiaali kylmäainepiirissä aiheuttaa epätavallista paineen nousua, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita ja jopa loukkaantumisen.
- Asennuksen aikana kiinnitä kylmäaineputket tiukasti ennen kuin käytät kompressoria.  
Jos kylmäaineputkia ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki, kun kompressori on käynnissä, ilmaa imeytyy sisään. Tämä aiheuttaa epätavallisen paineen kylmäainekierto, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita tai jopa loukkaantumisen.
- Pysäytä poispuhauksen aikana kompressori ennen kuin poistat kylmäaineputkia.  
Jos kompressori on yhä käynnissä ja sulkuventtiili on auki poispuhauksen aikana, ilmaa imeytyy sisään kun kylmäaineputket poistetaan. Tämä aiheuttaa epätavallisen paineen kylmäainekierto, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita ja jopa loukkaantumisen.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.   
Älä maadoita laitetta vesijohtoputkeen, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maadoitusjohtoon. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskuja.
- Muista asentaa vikavirtasuojakytkin.  
Jos vikavirtasuojakytkintä ei asenneta, seurauksena voi olla sähköiskuja tai tulipalo.

# Varotoimet

## ⚠ HUOMIO

- Älä asenna ilmastointilaitetta paikkaan, jossa on tulenarkojen kaasujen vuotoaara. Kaasuvuodon tapahtuessa ilmastointilaitteen lähelle kertyvät kaasut voivat aiheuttaa tulipalon. 
- Vain pätevät henkilöt voivat käsitellä, täyttää, poistaa ja hävittää jäähdytysaineen.
- Asenna tyhjennysputki tyhjennystä varten ja eristysputki tiivistymisen estämiseksi asennusoppaan mukaan. Väärin asennettu tyhjennysputki voi aiheuttaa veden vuotamisen sisälle ja johtaa omaisuusvahinkoihin.
- Kiristä laippamutteria määritettyyn momenttiin esimerkiksi momenttiavaimella. Jos laippamutteri on liian tiukalla, se voi hajeta pitkässä käytössä, mikä aiheuttaa kylmäainevuodon.
- 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).

N002

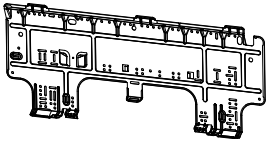
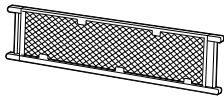
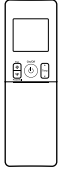
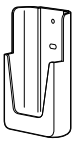
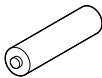

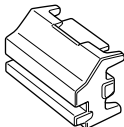
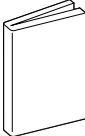
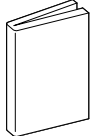
## Varusteet

Sisäyksikkö

(A)

—

(J)

<p>(A) Kiinnityslevy</p> 	1	<p>(B) Titaani-apatiittihajunpoistosuodatin</p> <p>1</p> <p>Hopeapartikkelisuodatin (Ag-ionisuodatin)</p> 	1	<p>(C) Langaton kauko-ohjain</p> 	1
<p>(D) Kauko-ohjaimen pidike</p> 	1	<p>(E) AAA-kuivapariisto. LR03 (alkali)</p> 	2	<p>(F) Sisäyksikön kiinnitysruuvi (M4 × 12L)</p> 	2
<p>(G) Ruuvikansi</p> 	2	<p>(H) Käyttöopas</p> 	1	<p>(J) Asennusopas</p> 	1

## Asennuspaikan valinta

Pyydä käyttäjän hyväksyntä ennen asennuspaikan valintaa.

### 1. Sisäyksikkö

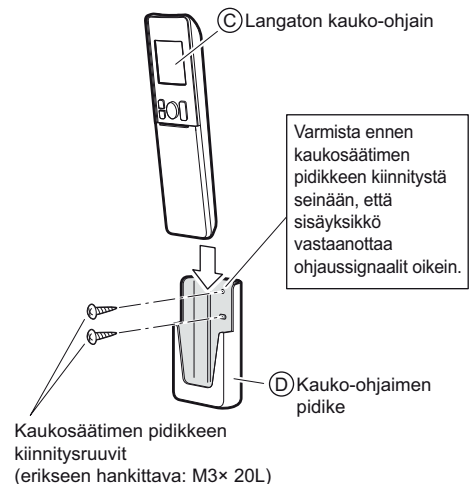
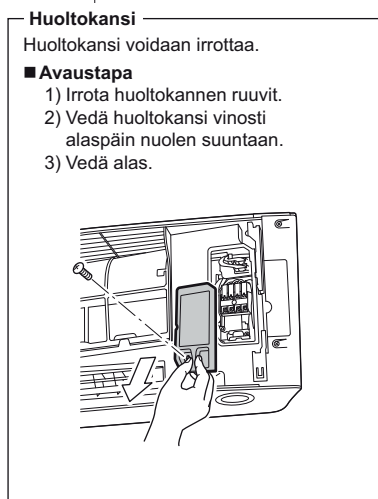
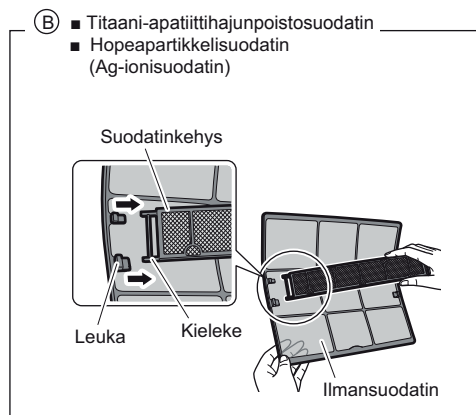
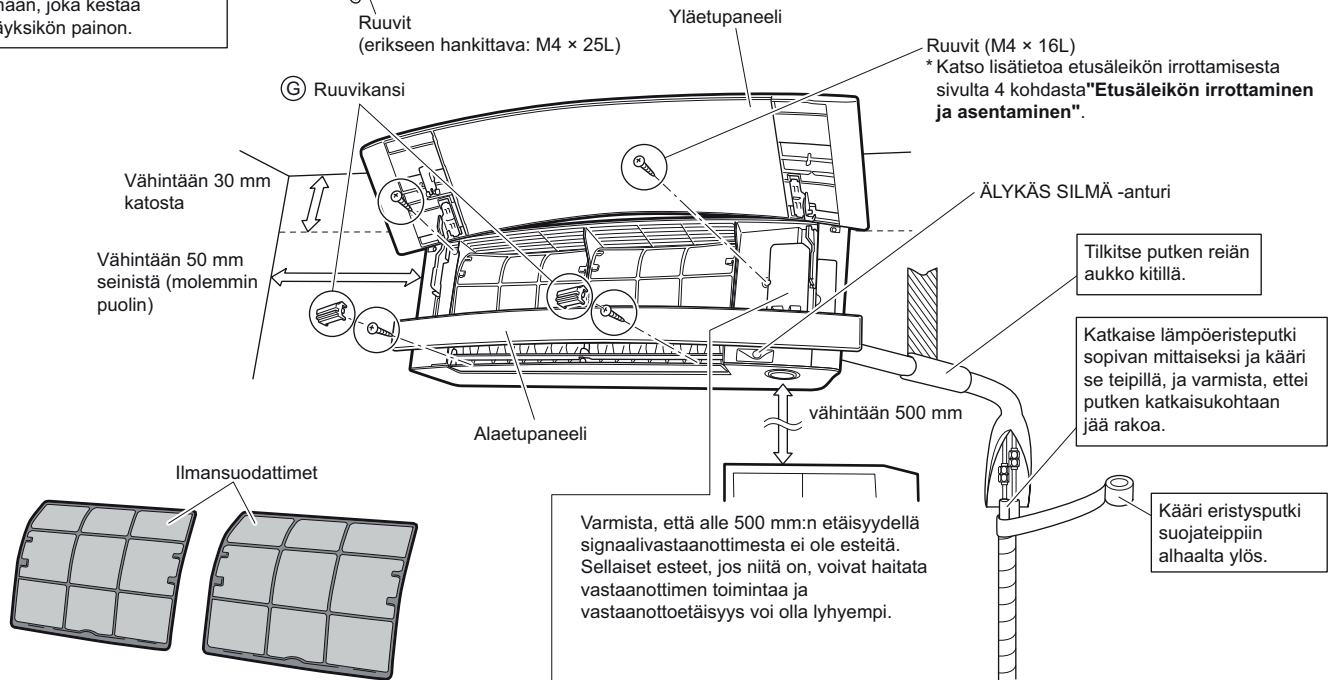
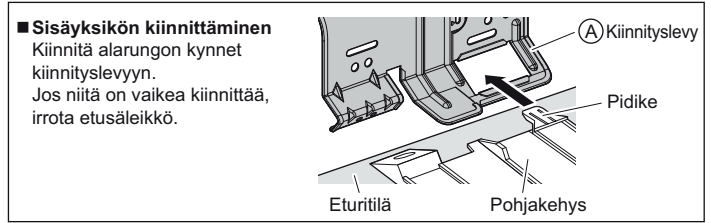
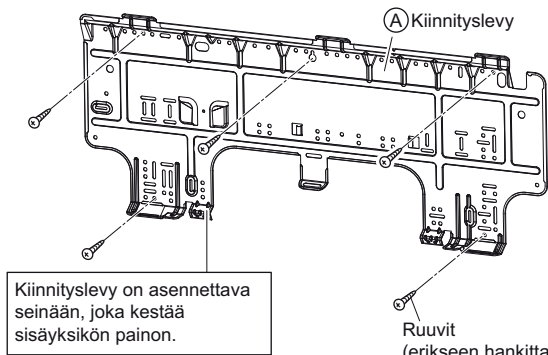
Sisäyksikön tulisi olla paikassa, jossa:

- 1) sisäyksikön asennuskuvissa määritetyt rajoitukset täytetään,
- 2) sekä tuloilmalla että poistoilmalla on selkeät reitit,
- 3) yksikkö ei ole suorassa auringonvalossa,
- 4) yksikkö ei ole lämmön- tai höyrylähteen lähellä,
- 5) koneöljyhöyrynlähdettä ei ole lähellä (tämä voi lyhentää sisäyksikön käyttöikää),
- 6) huoneessa kiertää viileää (lämmintä) ilmaa,
- 7) yksikkö on etäällä sähkösytytyksellä toimivista loistelampuista (invertteri- tai pikakäynnistystyyppi), koska ne saattavat lyhentää kaukosäätimen käyttöetäisyyttä,
- 8) yksikkö on vähintään 1 metrin päässä televisioista tai radioista (yksikkö voi aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen),
- 9) asenna laite suositeltuun korkeuteen (1,8 m),
- 10) paikalla ei ole pyykinpesulaitteita,
- 11) laite on varastoitava siten, ettei se altistu mekaanisille vaurioille.

### 2. Langaton kauko-ohjain

Kytke huoneen kaikki loistelamput päälle, jos sellaisia on, ja etsi paikka, jossa sisäyksikkö vastaanottaa kaukosäätimen ohjaussignaali oikein (6 metrin etäisyydeltä).

# Sisäyksikön asennuskuvat



## ÄLYKÄS SILMÄ -anturi

### ⚠ HUOMIO

- Älä iske tai paina ÄLYKÄS SILMÄ -anturia. Tämä voi johtaa vaurioihin ja toimintahäiriöihin.
- Älä aseta suuria esineitä anturin läheisyyteen. Älä myöskään sijoita lämmittimiä tai ilmastokostuttimia anturin toiminta-alueelle.

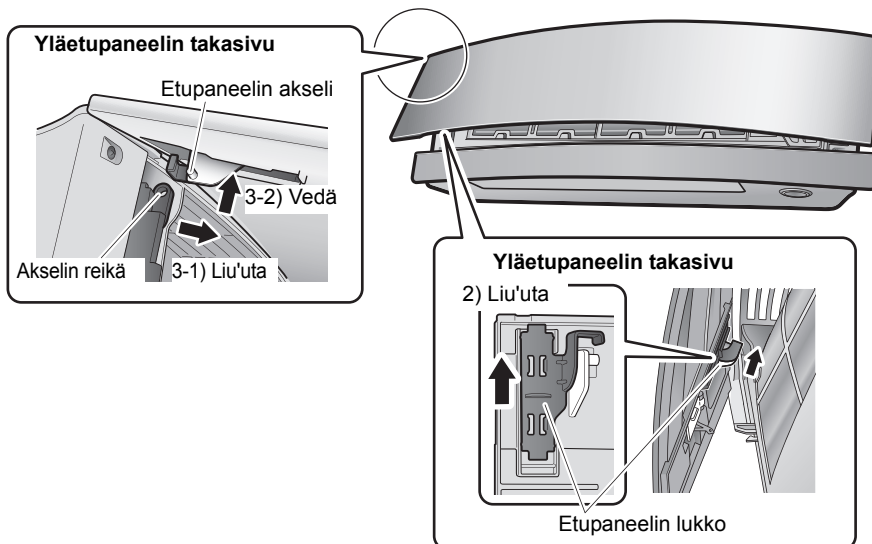


# Asennusvinkit

## 1. Yläetupaneelin irrotus ja asennus

### ■ Irrotusmenetelmä

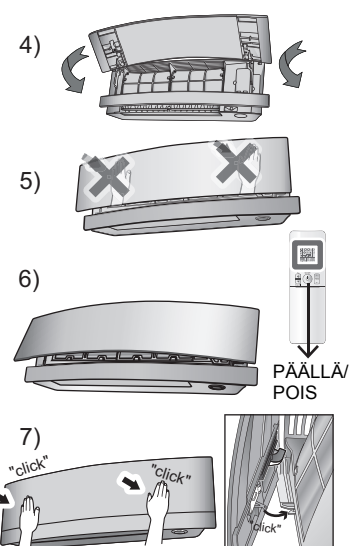
- 1) Avaa yläetupaneeli.
- 2) Vapauta etupaneelin takana olevat lukot liu'uttamalla niitä ylöspäin (vasemmalla ja oikealla puolella).
- 3) Irrota paneelin molempien puolten akselit akselin rei'istä, ja irrota yläetupaneeli.



Yläetupaneeli ei enää aukea enempää kuin kuvassa on esitetty. Älä yritä avata sitä väkisin enempää.

### ■ Asennustapa

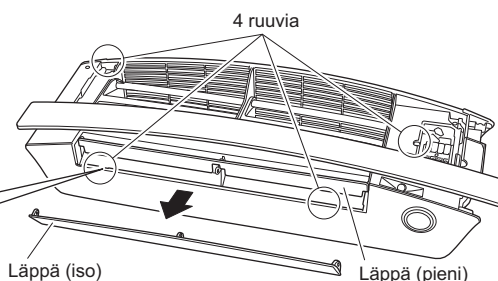
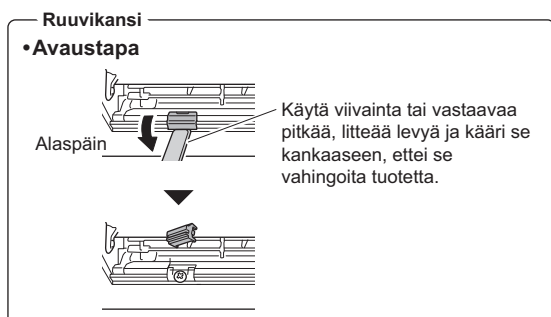
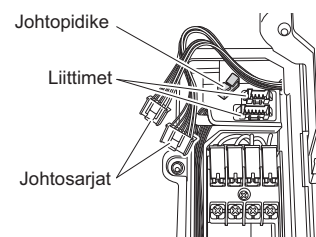
- 1) Vapauta etupaneelin takana olevat lukot liu'uttamalla niitä ylöspäin (vasemmalla ja oikealla puolella).
- 2) Työnnä paneelin akselit yläetupaneelin molemmilla puolilla oleviin akselin reikiin.
- 3) Lukitse etupaneelin lukot kummallakin puolella liu'uttamalla niitä alaspäin.
- 4) Sulje yläpaneeli.
- 5) ÄLÄ sulje etupaneelia painamalla sitä.
- 6) Kytke yksikkö päälle kauko-ohjaimella. Odota, että paneelit ovat kokonaan auki. Kytke yksikkö taas pois päältä kauko-ohjaimella.
- 7) Kun etupaneelit ovat sulkeutuneet kokonaan, paina yläetupaneelia kevyesti, jotta se asettuu paikalleen.



## 2. Etusäleikön irrotus ja asennus

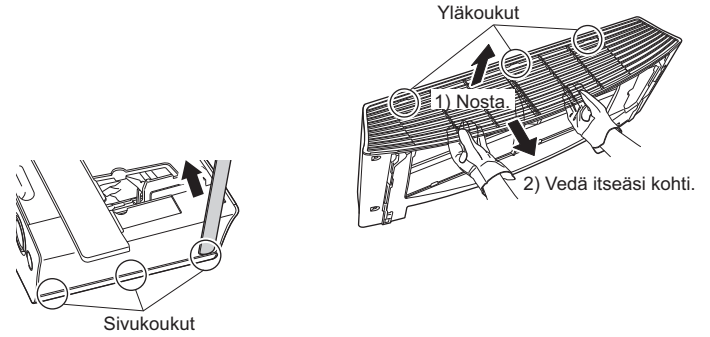
### • Irrotusmenetelmä

- 1) Irrota yläetupaneeli ja ilmansuodattimet.
- 2) Irrota huoltokansi. (Katso avaustapa sivulta 3.)
- 3) Irrota johtosarjat johtopidikkeestä, ja irrota ne sitten liittimistä.
- 4) Paina yläetupaneelia ylöspäin, kunnes se pysähtyy.
- 5) Irrota läppä (iso).
- 6) Avaa 2 ruuvikantta ja irrota 4 ruuvia etusäleiköstä. (Ruuvikansia ei ole asennettu tehtaalla.)



# Asennusvinkit

- 7) Käytä suojakäsineitä ja työnnä molemmat kädet etusäleikön alle kuvan mukaisesti.
- 8) Irrota etusäleikkö 3 yläkoukusta nostamalla etuyläsäleikön yläpuolta ylöspäin. Pidä molemmilla käsillä kiinni etuyläsäleiköstä ja vedä sitä itseäsi kohti, ja irrota etuyläsäleikkö.
  - Jos säleikkö on vaikea irrottaa, työnnä pitkä, litteä levy\* sivukannessa olevan aukon läpi kuvan mukaisesti ja käännä levyä sisäänpäin koukkujen irrottamiseksi (3 koukkuja oikealla ja vasemmalla puolella) niin, että säleikkö irtoaa helposti.
  - \* Esimerkiksi kankaaseen kiedottu viivain



## ⚠ HUOMIO

Muista käyttää suojakäsineitä.

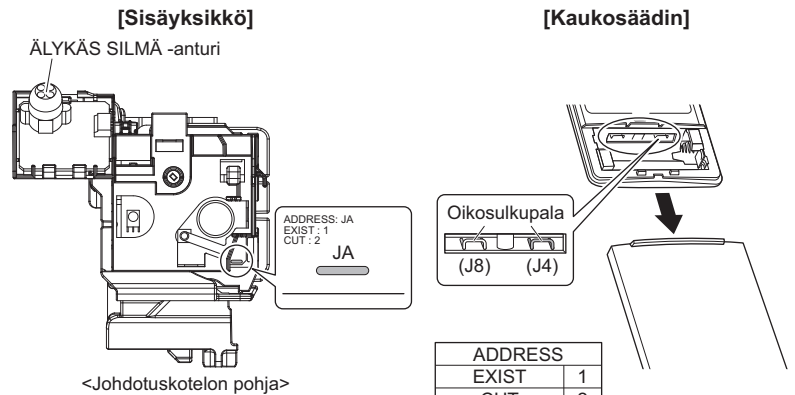
### • Asennustapa

- 1) Asenna etusäleikkö ja kiinnitä yläkoukut (3 kohtaa) tukevasti sekä oikeat ja vasemmat sivukoukut (3 kohtaa kummallakin puolella).
- 2) Asenna etusäleikön 4 ruuvia ja sulje 2 ruuvikantta.
- 3) Asenna läppä (iso).
- 4) Laske alaetupaneeli alkuperäiseen asentoonsa.
- 5) Kiinnitä johtosarjat 2 liittimeen ja kiinnitä johtosarjat johtopidikkeellä.
- 6) Asenna ilmansuodatin ja sen jälkeen yläetupaneeli.

## 3. Osoitteiden asettaminen

Kun kaksi sisäyksikköä asennetaan samaan huoneeseen, langattomille kauko-ohjaimille voidaan asettaa eri osoitteet.

- 1) Irrota yläetupaneeli ja etusäleikkö. (4 ruuvia)
- 2) Katkaise piirilevyn oikosulkupala (JA).
- 3) Katkaise kauko-ohjaimen osoitteen oikosulkupala (J4).
  - Varo katkaisemasta oikosulkupalaa (J8).

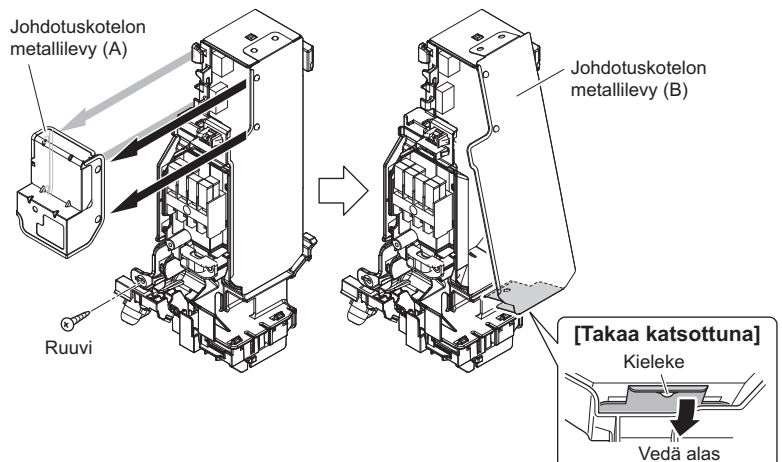


## 4. HA-järjestelmään liittäminen

(johdollinen kaukosäädin, keskusohjausyksikkö jne.)

### • Johdotuskotelon metallilevyn irrotus

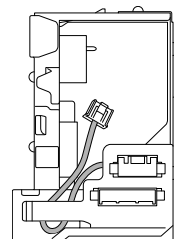
- 1) Irrota yläetupaneeli ja etusäleikkö. (4 ruuvia)
- 2) Irrota johdotuskotelo. (1 ruuvi)
- 3) Irrota 4 kielekettä ja irrota johdotuskotelon metallilevy (A).
- 4) Vedä johdotuskotelon metallilevyn (B) koukku alas ja irrota kieleke.
- 5) Irrota 2 kielekettä yläosasta ja irrota johdotuskotelon metallilevy (B).



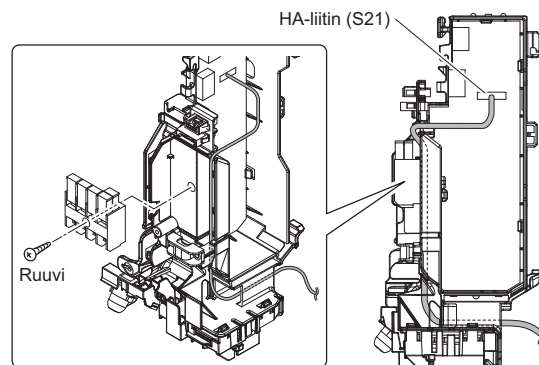
# Asennusvinkit

## • Liitäntäjohdon kiinnitys

- 1) Irrota tehdasasenteinen liitin S21:sta.
- 2) Sido johtosarjat nipuksi kuvan mukaisesti niin, että irrotettu liitin ei häiritse piirilevyä.

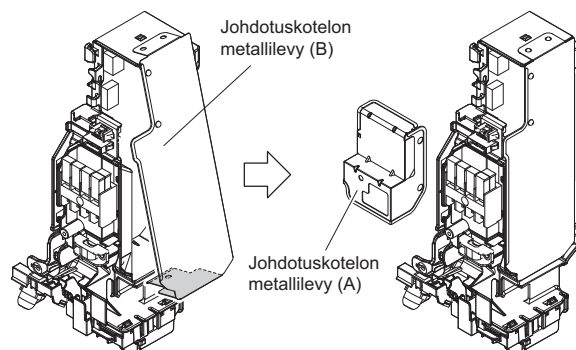


- 3) Kiinnitä liitäntäjohto S21-liittimeen ja vedä johtosarja ulos lovetun kohdan läpi kuvan mukaisesti.
- 4) Vedä johtosarja kuvan mukaisesti.



## • Johdotuskotelon metallilevyn kiinnitys

- 1) Kiinnitä johdotuskotelon metallilevy (B) 2 kielekkeeseen.
- 2) Paina alaosan koukku kiinni yksittäiseen kielekkeeseen ja asenna johdotuskotelon metallilevy (B).
- 3) Työnnä liitin reikään ja kiinnitä johdotuskotelon metallilevy (A) 4 kielekkeeseen.



# Kylmäaineputkiston työt

Jos käytössä on monisisäyksikkö, asenna se moniulkoyksikön mukana toimitetun asennusoppaan mukaisesti.

## 1. Putken pään laipoitus

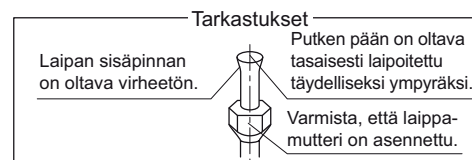
- 1) Leikkaa putken pää putkenkatkaisimella.
- 2) Poista purseet leikatusta, alaspäin osoittavasta pinnasta, jotta siruja ei joudu putken sisälle.
- 3) Aseta laippamutteri putkeen.
- 4) Laipoita putki.
- 5) Tarkista, että laipoitus on tehty oikein.



Laippa

Aseta tarkalleen kuten seuraavassa kuvassa.

Koko	Laipoitustyökalu R410A:lle tai R32:lle	Perinteinen laipoitustyökalu	
	Kytintyyppi	(Ridgid-tyyppi)	(Imperial-tyyppi)
A	0–0,5 mm	1,0–1,5 mm	1,5–2,0 mm



## ! VAROITUS

- Älä käytä mineraaliöljyä karkaistuun osaan.
- Estä mineraaliöljyä joutumasta järjestelmään, koska se heikentäisi yksiköiden käyttöikä.
- Älä koskaan käytä putkia, joita on käytetty aiemmissa asennuksissa. Käytä vain yksikön mukana toimitettuja osia.
- Älä koskaan asenna kuivaajaa tähän R32-yksikköön, jotta sen käyttöikä voitaisiin taata.
- Kuivuva materiaali saattaa liueta ja vahingoittaa järjestelmää.
- Virheellinen laipoitus voi aiheuttaa kylmäainekaasun vuodon.



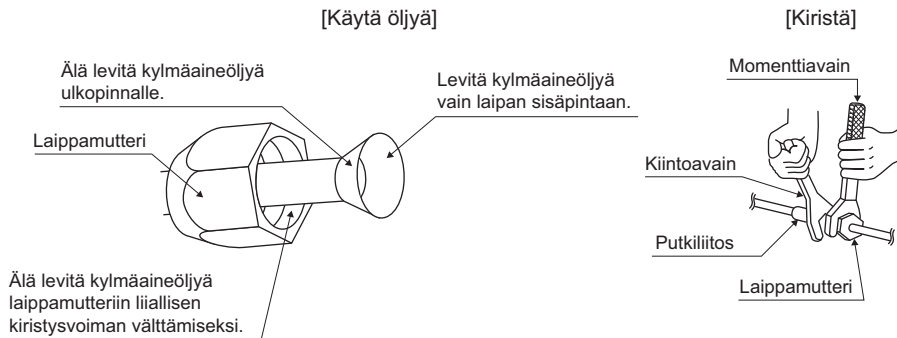
# Kylmäaineputkiston työt

## 2. Kylmäaineputkisto

### ⚠ HUOMIO

- Käytä pääyksikköön kiinnitettyä laippamutteria. (Jotta välttyisit laippamutterin murtumiselta ikääntymisen takia.)
- Kaasuvuotojen estämiseksi käytä kylmäaineöljyä vain laipan sisäpintaan. (Käytä R32:lle tai R410A:lle tarkoitettua kylmäaineöljyä.)
- Käytä momenttiavainta laippamutterien kiristykseen, jotta laippamutterit eivät vahingoittuisi, koska se voi johtaa kaasuvuotoon.

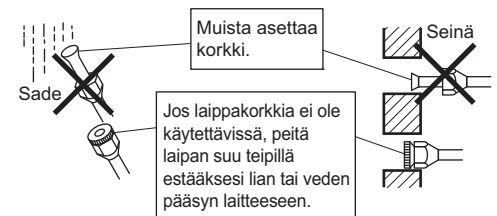
Aseta molempien laippojen keskikohdat tasan ja kiristä laippamuttereita 3 tai 4 kierrosta käsin. Kiristä ne sitten kokonaan momenttiavaimella.



Laippamutterin kiristysmomentti		
Kaasupuoli		Nestepuoli
3/8 tuumaa	1/2 tuumaa	1/4 tuumaa
32,7-39,9 N•m (330-407 kgf•cm)	49,5-60,3 N•m (505-615 kgf•cm)	14,2-17,2 N•m (144-175 kgf•cm)

### 2-1. Huomioita putkiston käsittelystä

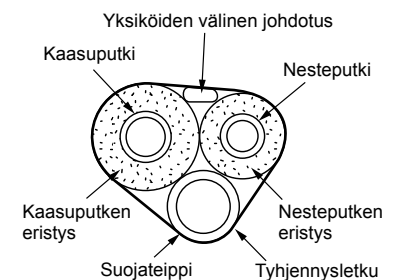
- 1) Suojaa putkien avoin pää pölyltä ja kosteudelta.
- 2) Kaikki putkien taivutusten tulisi olla mahdollisimman loivia. Käytä putkentaivutinta taivuttamiseen.



### 2-2. Kuparin ja lämmöneristysmateriaalien valinta

Kun käytät kaupallisia kupariputkia ja kiinnikkeitä, huomioi seuraava:

- 1) Eristysmateriaali: polyeteenivahto  
Lämmönsiirtonopeus: 0,041-0,052 W/mK (0,035-0,045 kcal/mh°C)  
Kylmäainekaasuputken pinnan lämpötila saavuttaa korkeintaan 110°C lämpötilan.  
Valitse lämpöeristemateriaalit, jotka kestävät tätä lämpötilaa.



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

Kaasupuoli		Nestepuoli	Kaasuputken lämpöeristys		Nesteputken lämpöeristys
Luokka 25/35	Luokka 50	O.D. 6,4 mm	Luokka 25/35	Luokka 50	I.D. 8–10 mm
O.D. 9,5 mm	O.D. 12,7 mm		I.D. 12-15 mm	I.D. 14–16 mm	
Pienin taivutussäde			Paksuus vähintään 10 mm.		
30 mm tai enemmän	40 mm tai enemmän	30 mm tai enemmän			
Paksuus 0,8 mm (C1220T-O)					

- 3) Käytä erillisiä lämpöeristeitä kaasu- ja nestekylmäaineputkille.

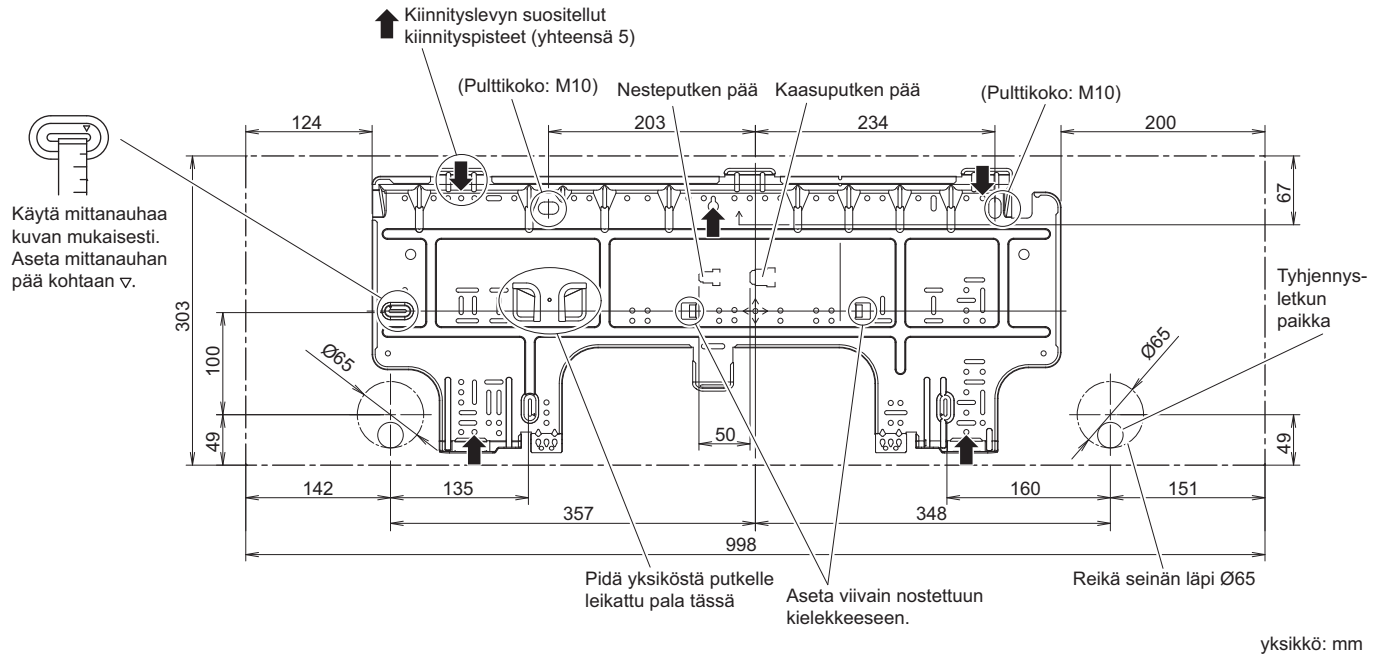
# Sisäyksikön asennus

## 1. Kiinnityslevyn asennus

Kiinnityslevy on asennettava seinään, joka kestää sisäyksikön painon.

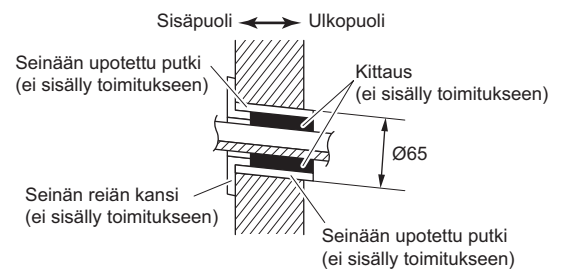
- 1) Kiinnitä kiinnityslevy väliaikaisesti seinään, varmista, että yksikkö on täysin vaakasuorassa, ja merkitse porauskohdat seinään.
- 2) Kiinnitä kiinnityslevy seinään ruuveilla.

### Kiinnityslevyn suositellut kiinnityskohdat ja mitat



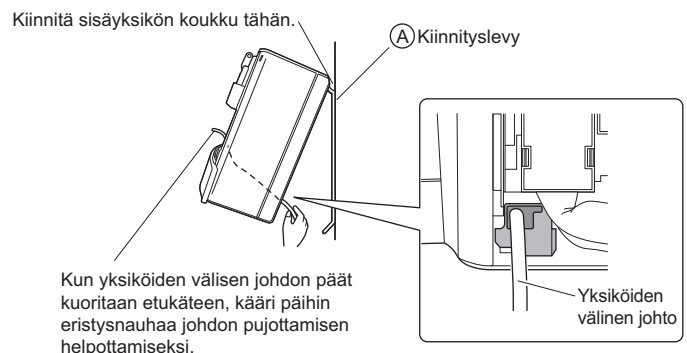
## 2. Reiän poraaminen seinään ja seinään upotettavan putken asentaminen

- Jos seinässä on metallirunko tai metallilevy, muista käyttää seinään upotettavaa putkea ja seinän reiän suojusta läpivientireiässä mahdollisen kuumuuden, sähköiskun tai tulipalon estämiseksi.
  - Tilkitse putkien ympärillä olevat aukot tiivistäineellä vesivuotojen estämiseksi.
- 1) Poraase seinään 65 mm:n läpivientireikä, joka laskeutuu ulospäin tultaessa.
  - 2) Työnnä seinään upotettava putki reikään.
  - 3) Työnnä seinän reiän suojus seinäputkeen.
  - 4) Kun kylmäaineputkisto, johdot ja tyhjennysputket on asennettu, tilkitse putken reiän aukko kitillä.



## 3. Yksiköiden välinen johdotus

- 1) Irrota yläetupaneeli ja sen jälkeen huoltokansi.
- 2) Pujota yksiköiden väliset johdot ulkoyksiköstä seinän läpivientireiän läpi ja sitten sisäyksikön takalevyn kautta. Vedä ne läpi etupuolelta. Taivuta johtojen päät ylöspäin työn helpottamiseksi jatkossa. (Jos yksiköiden välisten johtojen päät joudutaan kuorimaan, niputa johtojen päät teipillä.)
- 3) Paina sisäyksikön alarunkoa molemmilla käsillä sen kiinnittämiseksi kiinnityslevyn koukkuihin. Varmista, etteivät johdot tartu sisäyksikön reunaan.



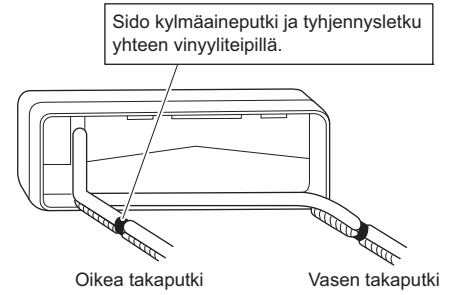
# Sisäyksikön asennus

## 4. Putkiston, letkujen ja johtojen vetäminen

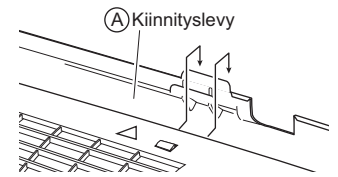
- Suositeltu asennusmenetelmä on takaputkisto.
- Kun käytetään pohja- tai sivuputkistoa, katso "5. Pohja- tai sivuputkisto" sivulla 10.

### 4-1. Oikea takaputkisto

- 1) Kiinnitä tyhjennysletku kylmäaineputkien alapinnalle vinyyliteipillä.
- 2) Kääri yksiköiden välinen johto, kylmäaineputket ja tyhjennysletku yhteen eristysteipillä.



- 3) Pujota yksiköiden välinen johto, tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reiän läpi, ja aseta sitten sisäyksikkö kiinnityslevyn koukkuihin käyttämällä apuna sisäyksikön päällä olevia  $\Delta$  merkkejä.



### 4-2. Vasen takaputkisto

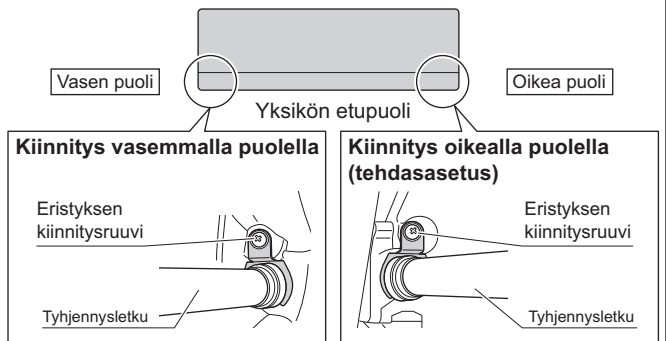
#### Tyhjennystulpan ja -letkun vaihtaminen

##### Vaihto vasemmalle puolelle

- 1) Irrota eristyksen kiinnitysruuvi oikealta puolelta ja irrota tyhjennysletku.
- 2) Irrota tyhjennystulppa vasemmalta puolelta ja kiinnitä se oikealle puolelle.
- 3) Asenna tyhjennysletku ja kiristä toimitetulla eristyksen kiinnitysruuvilla. Jos ruuvi jää kiristämättä, seurauksena voi olla vesivuotoja.

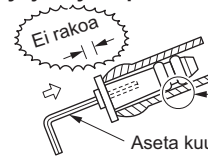
##### Tyhjennysletkun kiinnityskohta

Tyhjennysletku on yksikön takana.



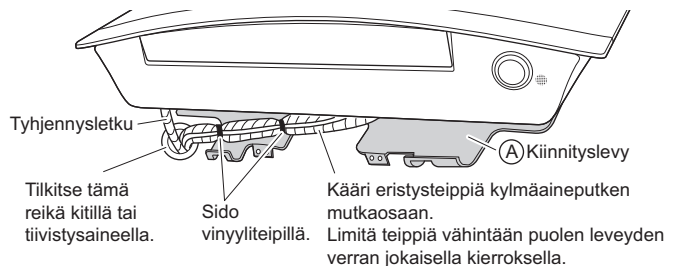
- 1) Asenna tyhjennystulppa ja tyhjennysletku.
- 2) Kiinnitä tyhjennysletku kylmäaineputkien alapinnalle vinyyliteipillä.
- 3) Muista liittää tyhjennysletku tyhjennysaukkoon tyhjennystulpan paikalle.

##### Tyhjennystulpan asentaminen



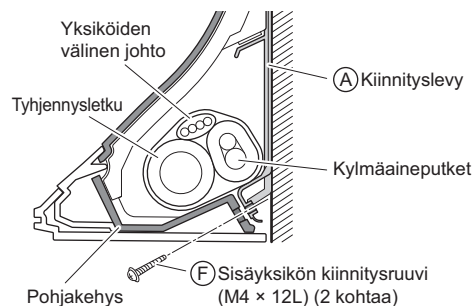
Älä levitä voiteluöljyä (kylmäaineöljyä) tyhjennystulppaan, kun se kiinnitetään. Voiteluaine saattaa vahingoittaa tulppaa ja saada sen vuotamaan.

- 4) Muotoile kylmäaineputki kiinnityslevyssä olevan putken reittimerkinnän mukaan.
- 5) Pujota tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reiän läpi, ja aseta sitten sisäyksikkö kiinnityslevyn koukkuihin käyttämällä apuna sisäyksikön päällä olevia  $\Delta$  merkkejä.
- 6) Vedä yksiköiden välinen johto sisään.
- 7) Liitä yksiköiden väliset putket.
- 8) Kääri kylmäaineputket ja tyhjennysletku yhteen eristysteipillä oikealla olevan kuvan mukaisesti (jos tyhjennysletku vedetään läpi sisäyksikön takaa).



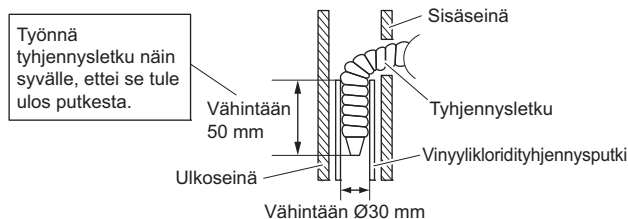
# Sisäyksikön asennus

- 9) Ole tarkkana, ettei yksiköiden välinen johto tartu kiinni sisäyksikköön, ja paina sisäyksikön alareunaa molemmilla käsillä, kunnes se tarttuu kunnolla kiinni kiinnityslevyn koukkuihin. Kiinnitä sisäyksikkö kiinnityslevyyn sisäyksikön kiinnitysruuveilla (M4 × 12L).

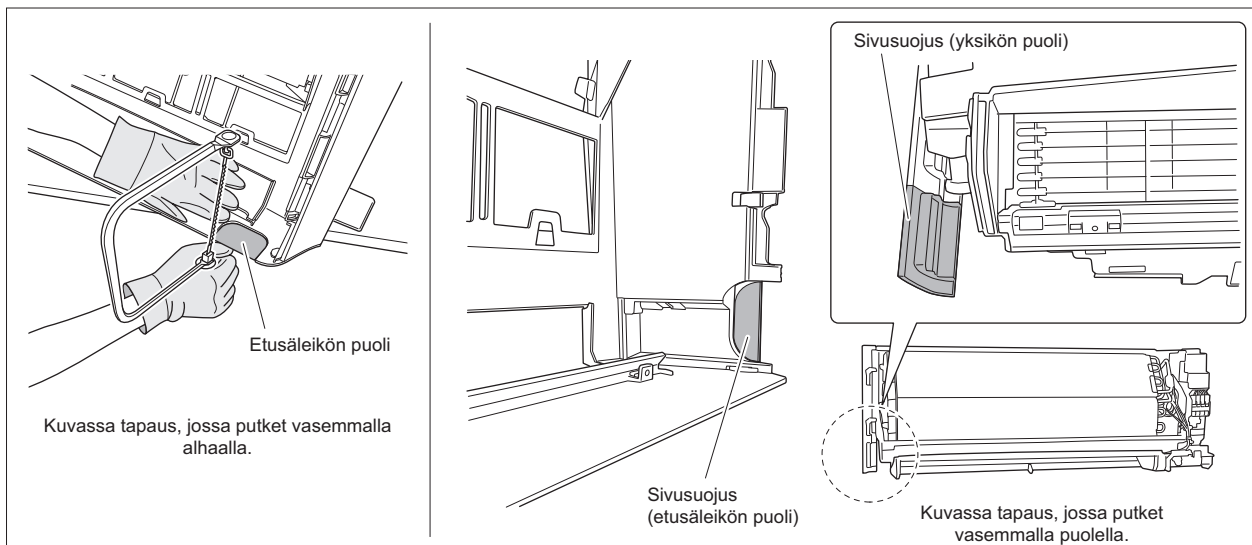


## 4-3. Seinään upotettu putkisto

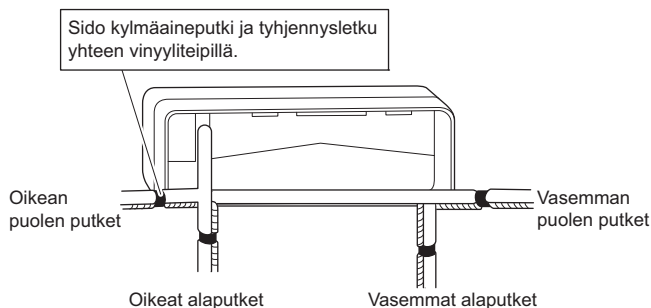
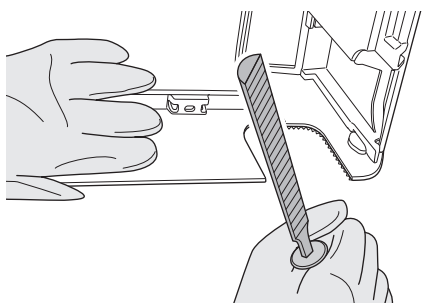
Noudata vasemmalle takaputkistolle annettuja ohjeita. Työnnä tyhjennysletku näin syväälle, ettei se tule ulos tyhjennysputkesta.



## 5. Pohja- tai sivuputkisto



- 1) Leikkaa putken aukon kansi kuviosahalla.
  - **Pohjaputkisto:** Etusäleikön pohjassa
  - **Sivuputkisto:** Sivukannessa (etusäleikön puoli ja yksikön puoli)
 Aseta kuviosahan terä loveen ja sahaa putken aukon kansi epätasaista sisäpintaa pitkin.
- 2) Viilaa putken aukon kannen leikkaamisen jälkeen. Poista purseet katkaisukohtasta puolipyöreällä neulaviilalla.
- 3) Kääri yksiköiden välinen johto, kylmäaineputket ja tyhjennysletku yhteen eristysteipillä. Työnnä tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reikään sen jälkeen, kun ne on työnnetty leikattuun putkistoreikään.



### HUOMAA

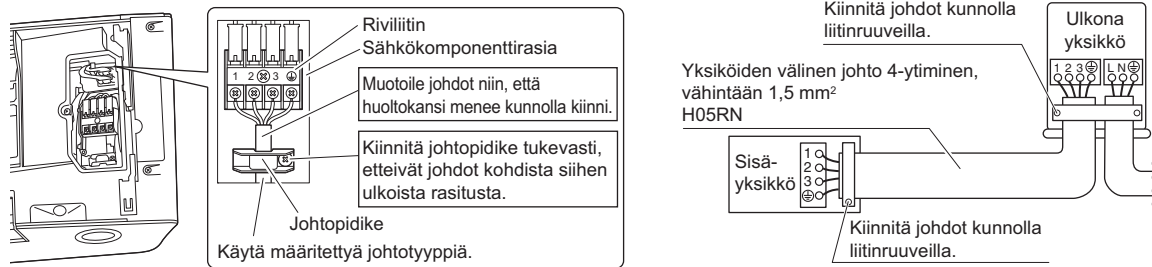
- Varo, ettei lastuja pääse varren käyttöosaan.
- Älä kohdistaa painetta alaetupaneeliin.

# Sisäyksikön asennus

## 6. Johdotus

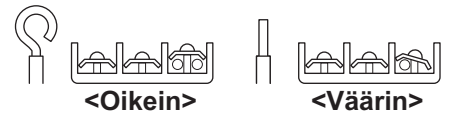
**Jos käytössä on monisisäyksikkö**, asenna se moniulkoyksikön mukana toimitetun asennusoppaan mukaisesti.

- 1) Kuori johtojen päät (15 mm).
- 2) Sovita johtojen värit sisäyksikön ja ulkoyksikön riviliittimien liittinumeroihin ja kiinnitä ruuvit hyvin vastaaviin liittimiin.
- 3) Kytke maadoitusjohdot vastaaviin liittimiin.
- 4) Vedä johdoista varmistaaksesi, että ne ovat tukevasti kiinni, ja kiinnitä johdot sitten johtopidikkeellä.
- 5) Jos yhdistetään sovitinjärjestelmään, vedä kaukosäätimen kaapeli ja kiinnitä S21.
- 6) Muotoile johdot niin, että huoltokansi on hyvin kiinni, ja sulje sitten huoltokansi.



### ! HUOMIO

Kun liität kytkentäjohtot riviliittimeen yksilankaisella johdolla, suorita käyritys. Asennuksen ongelmat voivat aiheuttaa kuumuutta ja tulipaloja.







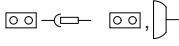


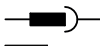


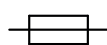





### ! VAROITUS

- Älä käytä kierrettyjä johtoja, jatkojohtoja tai starburst-liitäntöjä, koska ne saattavat aiheuttaa ylikuumentumisen, sähköiskun tai tulipalon.
- Älä käytä paikallisia sähköosia tuotteen sisältä. (Älä haaroita virtaa tyhjennyspumppuun jne. riviliittimestä.) Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Älä liitä sisäyksikköä sähköverkkoon. Liitä se ainoastaan ulkoyksikköön. Muussa tapauksessa on olemassa sähköiskun tai tulipalon vaara.



# Sisäyksikön asennus

## KytKentäkaavio

Yhtenäisen johdotuskaavion selitys			
Katso sovellettavia osia ja numerointia varten yksikön mukana toimitettua johdotuskaaviotarraa. Osanumerointi on merkitty kullekin osalle arabialaisilla numeroilla laskevassa järjestyksessä ja se osoitetaan seuraavan yleiskuvan osanumerossa symbolilla **6**.			
	: SUOJAKATKAISIJA		: SUOJAMAADOITUS
	: LIITÄNTÄ		: SUOJAMAADOITUS (RUUVI)
	: LIITIN		: TASASUUNTAAJA
	: MAADOITUS		: RELELIITIN
	: ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄ JOHDOTUS		: 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 : PAINETTU PIIRILEVY	PS : PÄÄVIRRAN KYTKENTÄ	BS* : PAINIKEKYTKIN PÄÄLLÄ/POIS, KÄYTTÖKYTKIN	PTC* : PTC-TERMISTORI
BZ, H*O : SUMMERI	Q* : ERISTETTY PORTTIBIPOLAARITRANSISTORI (IGBT)	C* : KONDENSAATTORI	Q*DI : MAAVUOTOSUOJAKATKAISIJA
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : LIITÄNTÄ, LIITIN	Q*L : YLIKUORMASUOJA	D*, V*D : DIODI	Q*M : LÄMPÖKATKAISIN
DB* : DIODISILTA	R* : VASTUS	DS* : DIP-KYTKIN	R*T : TERMISTORI
E*H : LÄMMITIN	RC : VASTAANOTIN	F*U, FU* (KATSO TIETOJA YKSIKÖN SISÄISESTÄ PIIRILEVYSTÄ) : SULAKE	S*C : RAJOITUSKYTKIN
FG* : LIITIN (KEHYKSEN MAADOITUS)	S*L : UIMURIKYTKIN	H* : JOHTOSARJA	S*NPH : PAINENTURI (KORKEA)
H*P, LED*, V*L : MERKKILAMPPI, VALODIODI (LED)	S*NPL : PAINENTURI (MATALA)	HAP : VALODIODI (LED) (HUOLTOVALVONTA, VIHREÄ)	S*PH, HPS* : PAINIKKYTKIN (KORKEA)
KORKEAJÄNNITE : KORKEAJÄNNITE	S*PL : PAINIKKYTKIN (MATALA)	IES : ÄLYKÄS SILMÄ -ANTURI	S*T : TERMOSTAATTI
IPM* : ÄLYKÄS VIRTAMODUULI	S*W, SW* : KÄYTTÖKYTKIN	K*R, KCR, KFR, KHuR : MAGNEETTIRELE	SA* : YLIJÄNNITESUOJA
L : LIVE	SR*, WLU : SIGNAALIVASTAANOTIN	L* : KIERUKKA	SS* : VALINTAKYTKIN
L*R : KURISTIN	SHEET METAL : KYTKENTÄRIMAN KIINTEÄ LEVY	L*R : KURISTIN	T*R : MUUNTAJA
M* : VAIHMOOTTORI	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* : KYTKENTÄ	MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNEETTIRELE	X*M : KYTKENTÄRIMA (RIVILIITIN)
N : NEUTRAALI	Y*E : ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KIERUKKA	n = * : FERRIITTISYDÄMEN KIERROSTEN MÄÄRÄ	Y*R, Y*S : KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA
PAM : PULSSINAMPLITUDIN MODULAATIO	Z*C : FERRIITTISYDÄN	Piirilevy* : PAINETTU PIIRILEVY	ZF, Z*F : KOHINASUODATIN
PM* : VIRTAMODUULI			

### HUOMIO

Huomaa, että toiminta käynnistyy automaattisesti uudelleen, jos päävirransyöttö kytketään pois päältä ja kytketään sitten uudelleen päälle.

**KORKEAJÄNNITE – muista purkaa kondensaattorin varaus täysin ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.**

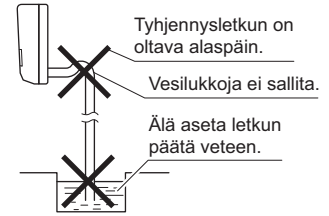
**Vian tai vesivuodon vaara!**

**Älä pese ilmastointilaitteen sisäosia itse.**

# Sisäyksikön asennus

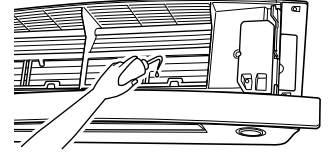
## 7. Tyhjennysputkisto

1) Liitä tyhjennysletku oikealla kuvatulla tavalla.



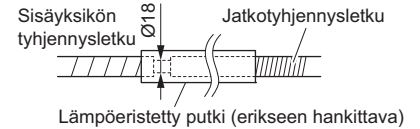
2) Irrota yläetupaneeli ja ilmansuodattimet. (Katso irrotustapa sivulta 4.)

Tarkasta kaatamalla hieman vettä tyhjennysastiaan, että vesi virtaa tasaisesti.

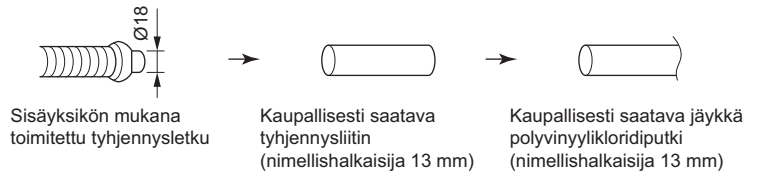


3) Kun tyhjennysletkua joudutaan jatkamaan, hanki jatkoletku, jonka sisähalkaisija on 16 mm.

Muista jatkoletkun sisälle tulevan osan lämpöeristys.



4) Kun liität jäykän polyvinylikloridiputken (nimellishalkaisija 13 mm) suoraan tyhjennysletkuun, joka on kiinnitetty sisäyksikköön kuten upotetussa putkiasennuksessa, käytä liitoskohdassa kaupallisesti saatavaa viemäriiitintä (nimellishalkaisija 13 mm).



# Koekäyttö ja testaaminen

## 1. Koekäyttö ja testaaminen

1-1 Mittaa syöttöjännite ja varmista, että se on määritetyllä alueella.

1-2 Koekäyttö tulisi suorittaa joko jäähdytys- tai lämmitystilassa.

Jäähdytystilassa valitse alhaisin ohjelmitava lämpötila, lämmitystilassa valitse korkein ohjelmitava lämpötila.

- 1) Koekäyttö saattaa olla pois päältä kummassa tahansa tilassa riippuen huoneen lämpötilassa. Käytä kauko-ohjainta koekäyttöön seuraavalla tavalla.

### Koekäyttö kauko-ohjaimella

- 1) Kytke järjestelmä päälle painamalla "PÄÄLLÄ/POIS"-painiketta.
- 2) Paina "TEMP"- ja "MODE"-painiketta yhtä aikaa.
- 3) Paina "TEMP"-painiketta ja valitse "7".
- 4) Paina "MODE"-painiketta.
- 5) Koekäyttö lopetetaan noin 30 minuutin kuluttua, jonka jälkeen palataan normaalitilaan. Voit lopettaa koekäytön painamalla "PÄÄLLÄ/POIS"-painiketta.

2) Kun koekäyttö on valmis, aseta lämpötila normaalille alueelle (26°C – 28°C jäähdytystilassa, 20°C – 24°C lämmitystilassa).

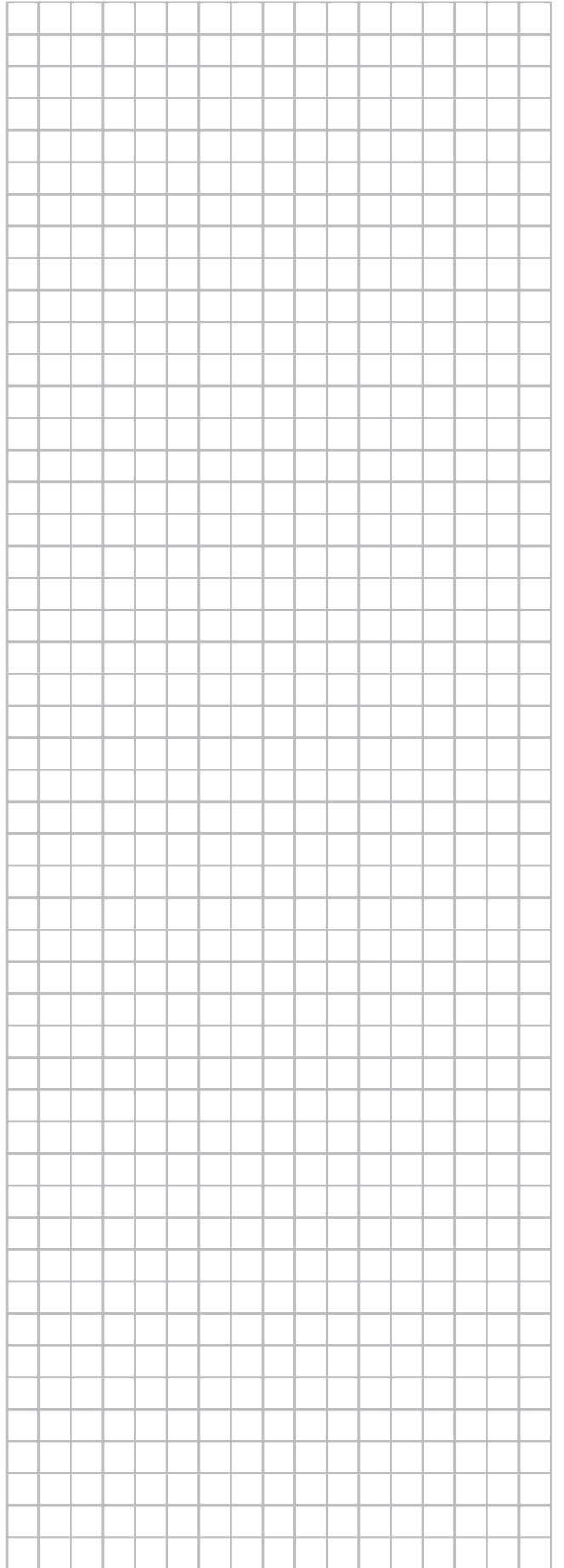
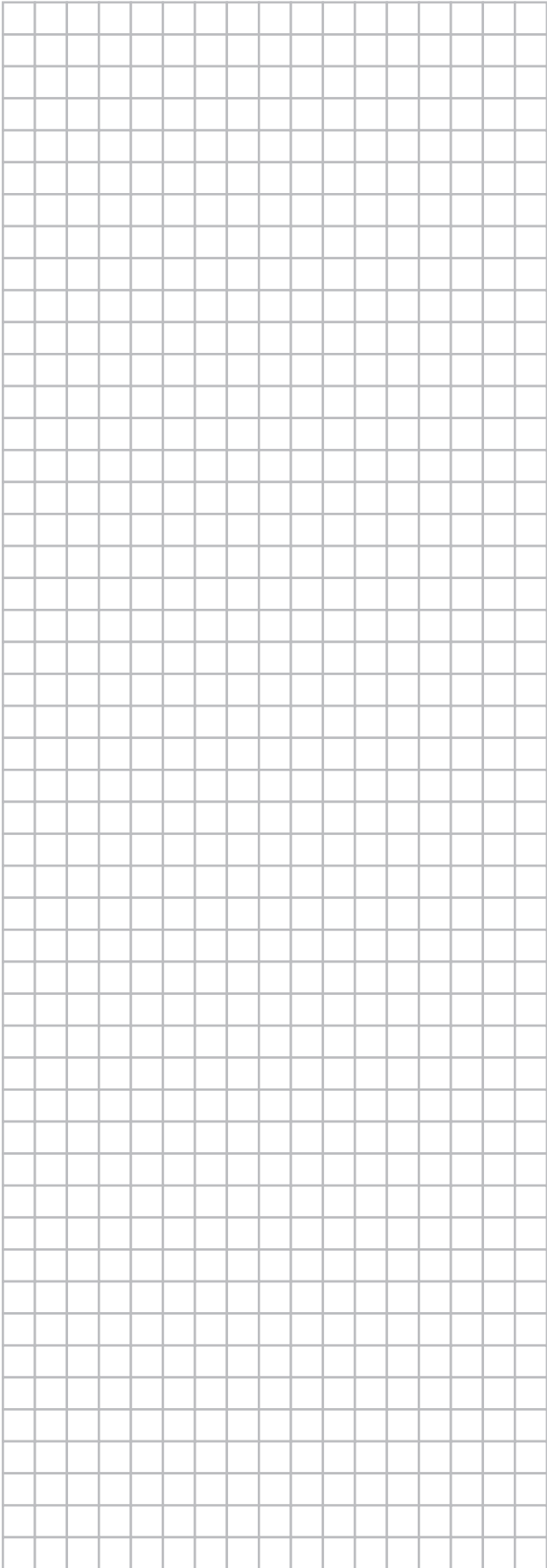
3) Suojausta varten järjestelmä kytkee uudelleenkäynnistystoiminnon pois päältä 3 minuuttia käynnistyksen jälkeen.

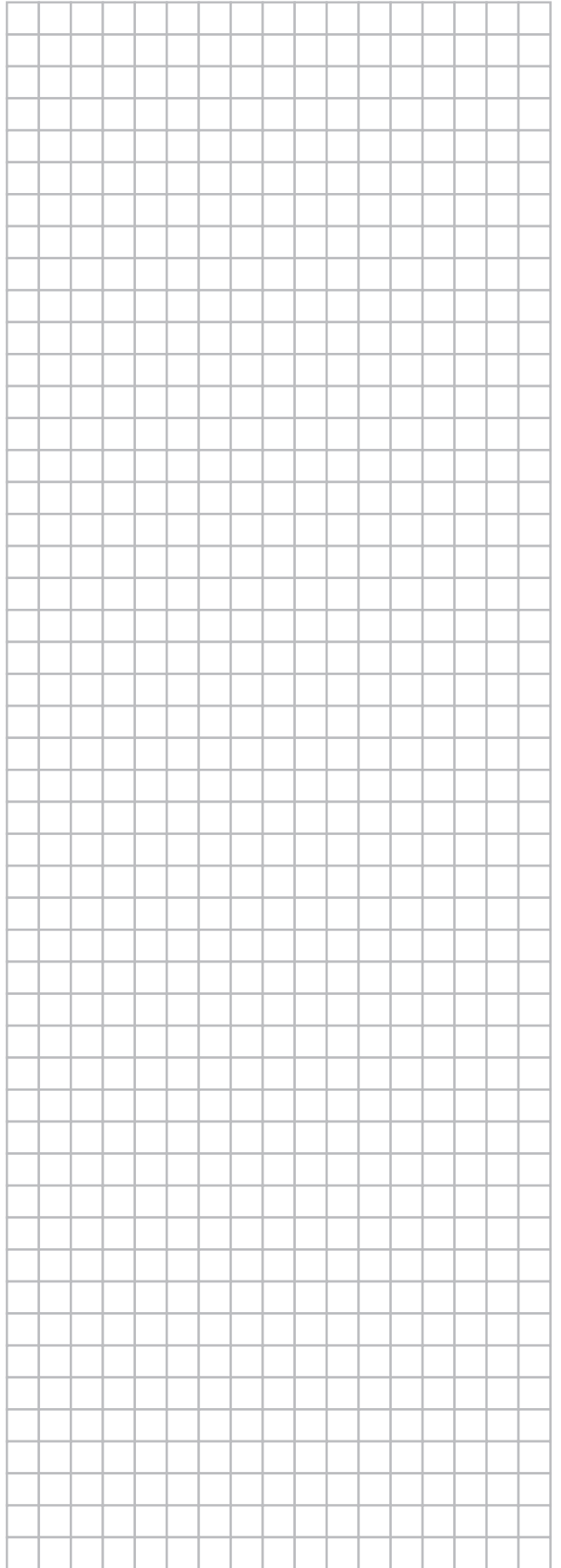
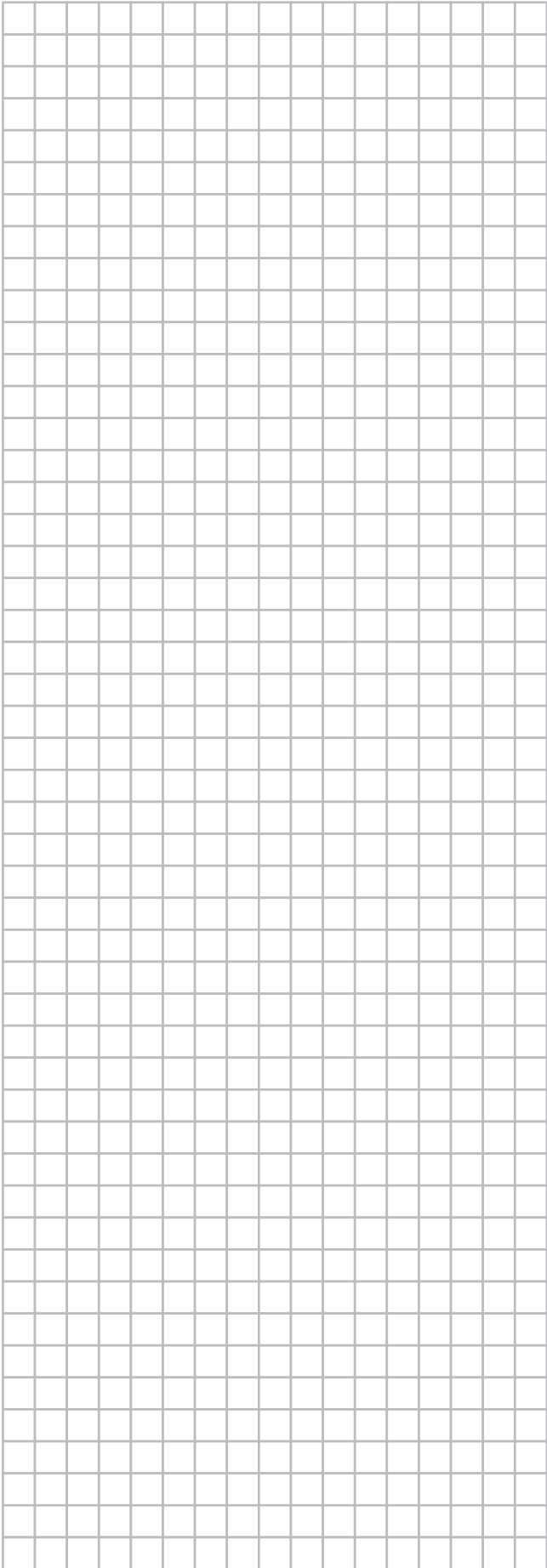
1-3 Suorita koekäyttö käyttöoppaan mukaan, jotta kaikki toiminnot ja osat, kuten siivekkeiden liike, varmasti toimivat oikein.

- Ilmastointilaite vaatii pienen määrän virtaa valmiustilassa. Jos järjestelmää ei käytetä vähään aikaan asennuksen jälkeen, kytke suojakatkaisija pois päältä turhan virrankulutuksen välttämiseksi.
- Jos suojakatkaisija laukeaa ja katkaisee ilmastointilaitteen virran, järjestelmä palautuu alkuperäiseen käyttötilaan, kun suojakatkaisija vapautetaan.

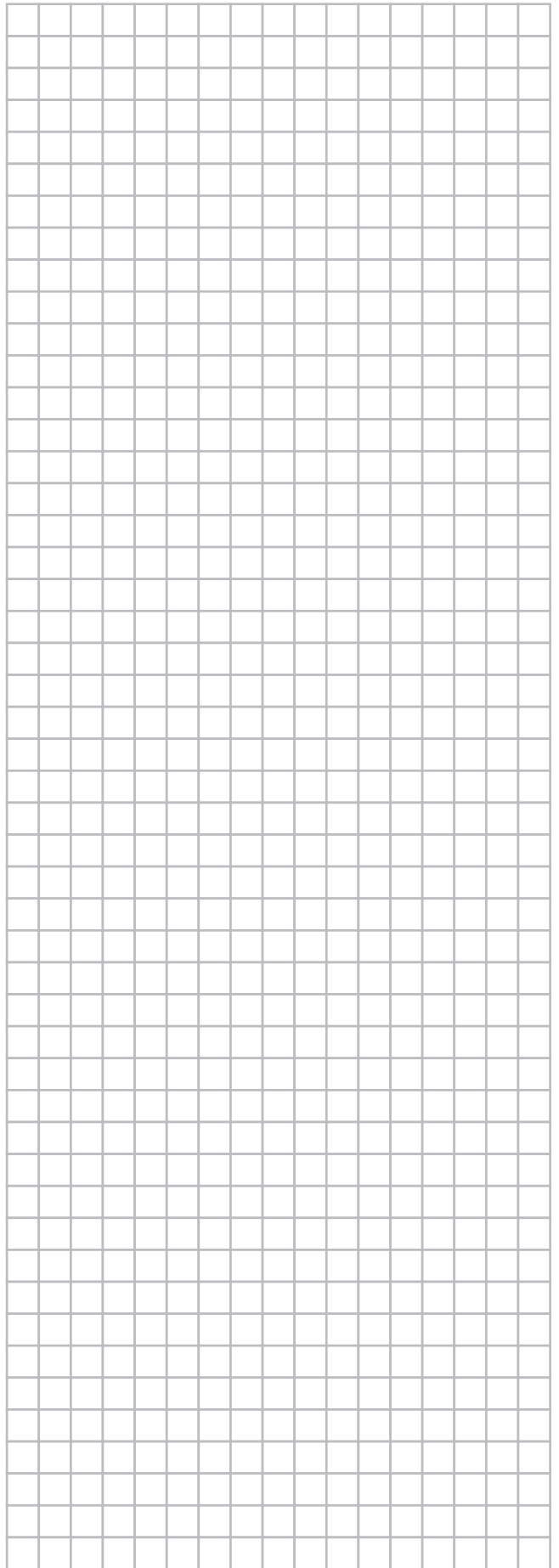
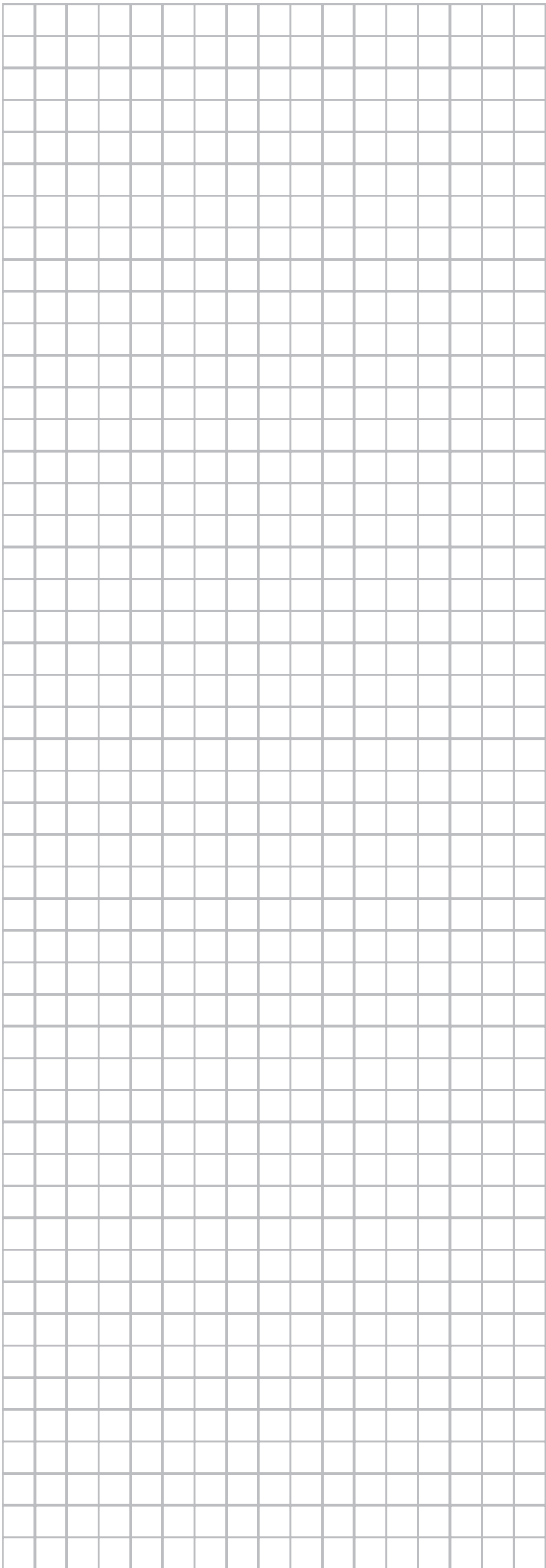
## 2. Testattavat kohdat

Testattavat kohdat	Oire	Tarkastukset
Sisä- ja ulkoyksikkö on asennettu vakaalle alustalle.	Kaatuminen, värinä, melu	
Ei kylmäaineakaasuvuotoja.	Vaillinainen jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Kylmäaineakaasu- ja -nesteputket ja sisäyksikön tyhjennysletkun laajennus ovat lämpöeristettyjä.	Vesivuoto	
Tyhjennys on oikein asennettu.	Vesivuoto	
Järjestelmä on oikein maadoitettu.	Sähkövuoto	
Määritettyjä johtoja käytetään yksikön sisäiseen liitäntään.	Ei toimi tai palovaurioita	
Sisä- ja ulkoyksikön tuloilmalla ja poistoilmalla on avoin kulkureitti. Sulkuventtiilit ovat auki.	Vaillinainen jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Sisäyksikkö vastaanottaa kauko-ohjaimen komennot oikein.	Ei käytettävissä	









**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2015 Daikin

**ERC**

3P482320-2 2017.03