

**DAIKIN**



# **ASENNUSOPAS**

**Jaettu ilmastointilaite  
Lattialla seisova malli**

**FVQ71BV1B  
FVQ100BV1B  
FVQ125BV1B**

**SISÄLLYS**

Sivu

Turvaohjeet.....	1
Ennen asennusta .....	2
Asennuspaikan valinta .....	3
Sisäyksikön asennus.....	3
Kylmäaineputkiston asennus.....	4
Poistoputkiston asennus .....	6
Ohjauspaneelin asennus erilleen .....	7
Sähköjohtojen asennus.....	8
Johdotusesimerkki .....	9
Tuloilmasäleikön asennus .....	10
Asennuspaikalla tehtävät asetukset.....	11
Koekäyttö .....	11
Kytkenäkaavio .....	14



LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA.

SÄILYTÄ TÄMÄ OPAS SOPIVASSA PAIKASSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

**TURVAOHJEET**

Tutustu huolellisesti näihin turvallisuusohjeisiin ennen ilmastointilaitteiston asentamista ja huolehdi siitä, että laitteisto asennetaan oikein.

Kun asennus on valmis, suorita koekäyttö vikojen varalta ja selitä asiakkaalle käyttöoppaan avulla, miten ilmastointilaitetta käytetään ja hoidetaan. Pyydä asiakasta säilyttämään asennusopas sekä käyttöopas myöhempää tarvetta varten.

Tätä ilmastointilaitetta koskee ehto "laitteet, jotka eivät ole julkisessa käytössä".



Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai kuoleman.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja, jotka voivat olla vakavia olosuhteiden mukaan.

**Varoitus**

- Pyydä jälleenmyyjää tai ammattitaitoista henkilöä suorittamaan asennus.  
Älä yritä asentaa ilmastointilaitetta itse. Väärin tehty asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloja.
- Asenna ilmastointilaitte tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.  
Väärin tehty asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloja.
- Käytä asennukseen vain ilmoitettuja tarvikkeita ja osia.  
Muiden kuin ilmoitettujen osien käyttäminen voi aiheuttaa yksikön putoamisen, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.

- Asenna ilmastointilaitte tukevalle alustalle, joka kestää yksikön painon.  
Jos alusta on liian heikko, seurauksena voi olla laitteen putoaminen, mikä voi aiheuttaa vammoja.
- Suorita ilmoitettu asennustyö ottaen huomioon kovat tuulet, hirmumyrsky tai maanjäristykset.  
Jos asennuksen aikana ei toimita näin, seurauksena voi olla yksikön putoamisesta aiheutuvia tapaturmia.
- Varmista, että yksikölle on varattu erillinen virtapiiri ja että valtuutettu sähköurakoitsija on tehnyt kaikki sähkötyöt paikallisten lakien ja säädösten sekä tämän asennusoppaan mukaisesti.  
Liian pieni virransyöttöpiirin kapasiteetti tai sopimattomat sähkörakenteet saattavat aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.
- Varmista, että kaikki johdotukset ovat turvallisia, käytävät ilmoitettuja johtimia ja että liitäntöihin tai johtimiin ei kohdistu rasitusta.  
Huonosti tehdyt liitännät tai johtimien kiinnitykset voivat aiheuttaa epänormaalia lämmönmuodostusta tai tulipalon.
- Kun kytket sisä- ja ulkoyksiköitä ja virtalähdettä, vedä johdot niin, että liitinrasian kansi voidaan kiinnittää kunnolla.  
Jos liitinrasian kansi on kiinnitetty väärin, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai liittimien ylikuumentuminen.
- Jos kylmäainekaasua vuotaa asennuksen aikana, tuuleta alue välittömästi.  
Jos kylmäainetta joutuu tekemisiin avotulen kanssa, myrkyllistä kaasua saattaa syntyä.
- Kun asennus on suoritettu, tarkista ettei kylmäainekaasua vuoda.  
Myrkyllistä kaasua saattaa muodostua, jos kylmäainekaasua vuotaa huoneeseen ja joutuu kosketuksiin tulenlähteen kuten lämmittimen tai liedien kanssa.
- Muista sammuttaa yksikkö, ennen kuin kosketat mitään sähköosaa.
- Älä kosketa kylmäaineputkista tai muilta alueilta vuotanutta kylmäainetta, sillä se voi aiheuttaa paleltuman.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.  
Älä maadoita yksikköä vesijohtoon, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maahan.  
Puutteellinen maadoitus työ voi aiheuttaa sähköiskuja tai tulipaloja.  
Salaman tai muun lähteen aiheuttama korkea syöksyvirta voi vaurioittaa ilmastointilaitetta.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin.  
Jos maavuotokatkaisinta ei asenneta, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

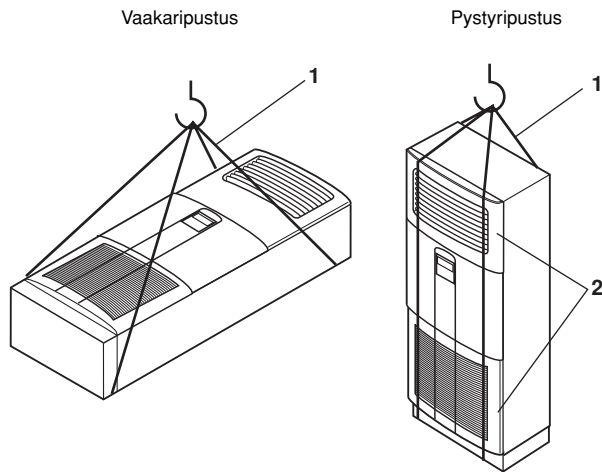
**Huomautus**

- Asenna poistoputket tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti hyvän tyhjennyksen varmistamiseksi, ja eristä putket vesihöyryn tiivistymisen estämiseksi.  
Poistoputkien väärä asennus voi aiheuttaa sisällä vesivuotoja ja omaisuusvahinkoja.
- Asenna sisä- ja ulkoyksiköt, virtajohto ja yhdysjohdot vähintään 1 metrin päähän televisioista tai radioista kuvahäiriöiden tai kohinan ehkäisemiseksi.  
(Saapuvan signaalin voimakkuuden mukaan 1 metrin etäisyys ei välttämättä riitä kohinan poistamiseen.)
- Kaukosäätimen (langattoman) lähetysetäisyys voi olla pienempi huoneissa, joissa on loistelamppuja (vaihtomuunnin- tai pikakäynnistystyyppi).  
Asenna sisäyksikkö mahdollisimman kauas loisteputkista.

- Älä asenna ilmastointilaitetta seuraaviin paikkoihin:
  - Paikat, joissa on mineraaliöljysumua, öljysumua tai esimerkiksi keittiöstä syntyvää höyryä. Muoviosat voivat turmeltua ja irrota, mistä voi seurata vesivuoto.
  - Paikat, joissa syntyy syövyttävää kaasua, esimerkiksi rikkihappokaasua. Kupariputkien tai juotettujen osien syöpyminen voi aiheuttaa kylmäainevuotoja.
  - Paikat, joiden lähellä on sähkömagneettista säteilyä lähettäviä laitteita. Sähkömagneettinen säteily voi häiritä ohjausjärjestelmän toimintaa ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriöitä.
  - Paikat, joissa tulenarkaa kaasua voi vuotaa, joiden ilmassa on hiilikuituja tai helposti syttyvää pölyä tai joissa käsitellään höyrystyviä tulenarkoja aineita kuten tinneriä tai bensiiniä. Yksikön käyttäminen tällaisissa olosuhteissa voi aiheuttaa tulipalon.

## ENNEN ASENNUSTA

- Asennukseen tarvittavien varusteiden on oltava sinun hallussasi, kunnes asennustyö on suoritettu. Älä hävitä niitä!
- Valitse kuljetustapa.
- Kun yksikköä kuljetetaan käyttämällä ripustusta, käytä pehmeästä materiaalista tehtyä kantoliinaa, kuten alla näytetään.



- 1 Kantoliina
- 2 Käytä liinaa tai aaltopahvia estämään poistoilmasäleikön ja tuloilmasäleikön vahingoittuminen.

**HUOMAA** Varmista, ettei kantoliina pääse liukumaan nuolen suuntaan.

- Kun siirrät yksikköä pakkausta avattaessa tai sen jälkeen, älä kohdistu voimaa muoviosiin.
- Kun valitset asennuspaikkaa, katso paperikaavaa (pakkausmateriaalin osa).
- Katso ulkoyksikön asennusohjeita sen asennusoppaasta.

## Tarvikkeet

Asennuskiinnike (kiinnitetty yläpaneeliin)		1
Läpivientireiän suojakumi		2
Holkki		1
Eriste asennusta varten:		
• kaasuputkea varten		1
• nesteputkea varten		1
Ohjauspaneelin peitelevy		1
Kaukosäätimen kansi		1
Johdinpidike		5
Asennuskaava Pakkausmateriaalin osa		1
Ruuvi		2
Asennusopas Käyttöopas		1

## Valinnaiset lisävarusteet

Jos sisäyksikköä halutaan ohjata kahdella kaukosäätimellä (katso "Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 11), asenna ne sopivaan paikkaan. Katso myös niiden tekniset tiedot. (Tietoja kaukosäätimen asentamisesta on sen asennusohjeissa.)

Ole erityisen huolellinen seuraavia kohteita asennettaessa ja tarkista ne asennuksen jälkeen.

#### Asennuksen jälkeen tarkastettavat kohteet

Merkitse tarkistettavat kohteet merkillä ✓		
<input type="checkbox"/>	Onko sisä- ja ulkoyksiköt kiinnitetty tukevasti?	Yksiköt voivat pudota, täristä tai aiheuttaa melua.
<input type="checkbox"/>	Onko kaasuvuototesti suoritettu?	Jäähdytys voi olla riittämätöntä.
<input type="checkbox"/>	Onko laite täysin eristetty?	Tiivistynyt vesi voi vuotaa.
<input type="checkbox"/>	Toimiiko poisto esteettömästi?	Tiivistynyt vesi voi vuotaa.
<input type="checkbox"/>	Vastaako jännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä?	Laite voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa kuumetessaan.
<input type="checkbox"/>	Onko johdot ja putket asennettu oikein?	Laite voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa kuumetessaan.
<input type="checkbox"/>	Onko laite maadoitettu turvallisesti?	Laite on vaarallinen muuttuessaan jännitteiseksi.
<input type="checkbox"/>	Onko johdotuksen koko teknisten tietojen mukainen?	Laite voi toimia virheellisesti tai sen osat voivat palaa kuumetessaan.
<input type="checkbox"/>	Onko sisä- tai ulkoyksikön ilmanotto tai -poisto estynyt?	Jäähdytys voi olla riittämätöntä.
<input type="checkbox"/>	Onko kylmäaineputkiston pituus ja ylimääräinen kylmäainemäärä merkitty muistiin?	Laitteessa olevan jäähdytysaineen määrä on epäselvä.

#### Toimituksen yhteydessä tarkastettavat kohteet

Merkitse tarkistettavat kohteet merkillä ✓	
<input type="checkbox"/>	Selittikö toiminnot samalla, kun näytit käyttöoppaan asiakkaalle?
<input type="checkbox"/>	Annoitko käyttöoppaan asiakkaalle?

#### Tarkennuksia käyttöohjeisiin

Käyttöoppaassa kohdat, joissa on merkintä VAROITUS tai HUOMAUTUS, varoittavat henkilövahinkojen ja laitevaurioiden vaarasta sekä laitteen yleisestä käytöstä. Tästä syystä sinun täytyy kertoa kyseinen sisältö kokonaan asiakkaillesi ja pyytää heitä lukemaan käyttöopas.

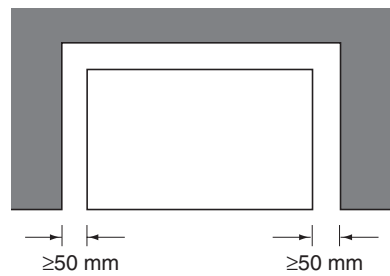
#### Huomautus asentajalle

Muista kertoa asiakkaille, kuinka yksikköä käytetään oikein (etenkin eri toimintojen käyttäminen ja lämpötilan säätäminen) antamalla heidän suorittaa toimenpiteet itse samalla, kun he katsovat ohjeita.

## ASENNUSPAIKAN VALINTA

Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.

- Riittävä ilman jakautuminen voidaan varmistaa.
- Tulo- ja poistoilman tiellä ei ole mitään, ja tilaa on riittävästi huolto- ja korjaustöiden suorittamista varten.
- Tiivistynyt vesi voidaan poistaa asianmukaisesti.
- Lattia on riittävän vahva kantamaan sisäyksikön painon.
- Tarkista, että lattia ei ole huomattavan kalteva.
- Syttyvän kaasun vuodosta ei ole pelkoa.
- Sisä- ja ulkoyksiköiden väliset putket ovat sallittujen rajojen sisällä.  
(Katso ulkoyksikön asennusohjeet.)
- Pidä sisäyksikkö, ulkoyksikkö, virransyöttökaapeli ja viestikaapeli vähintään 1 metrin etäisyydellä televisioista ja radiovastaanottimista. Näin estetään kuvaan ja ääneen syntyvät häiriöt näissä sähkölaitteissa. (Sähköisen aallon syntymisolosuhteista riippuen saattaa syntyä kohinaa, vaikka 1 metrin turvaetäisyyttä noudatetaan.)



## SISÄYKSIKÖN ASENNUS

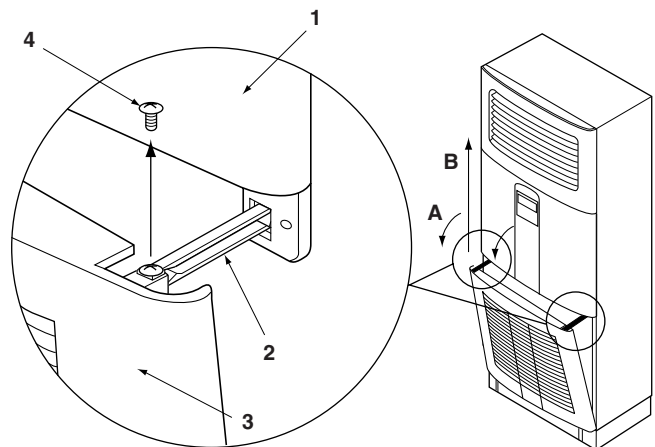
Käytä asennukseen vain yhtiömme toimittamia lisävarusteita ja sen määrittämiä osia.

#### Kiinnittäminen

Kiinnitä sisäyksikkö käyttämällä upotettua pulttia tms. estämään korkean yksikön kaatumisen.

#### 1 Irrota tuloilmasäleikkö.

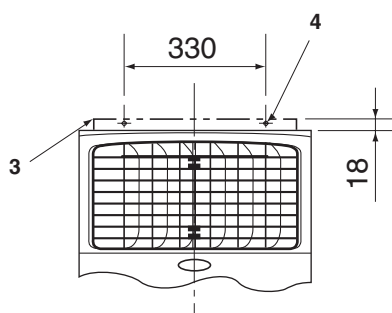
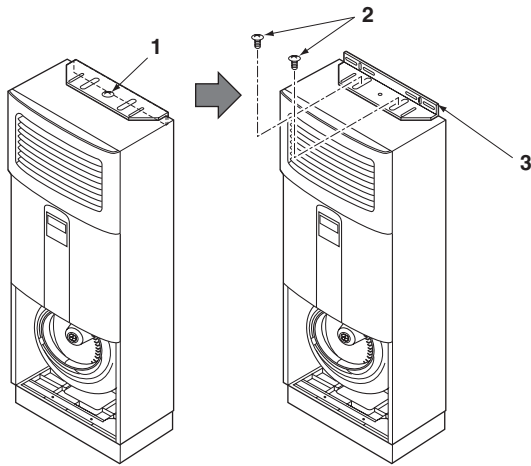
Irrota ruuvit (vasemmalta ja oikealta, yhteensä 2 ruuvia), joilla säleikön pysäytin on lukittu. Kallista (A) sitten säleikköä itseäsi kohti ja (B) nosta se ylös ja irti.



- 1 Etupaneeli
- 2 Säleikön pysäytin
- 3 Tuloilmasäleikkö
- 4 Ruuvi (M4x12)

## 2 Kun asennuspaikka on normaali.

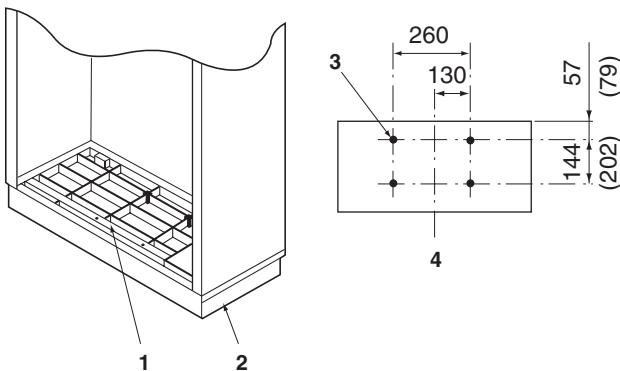
Avaa kiinnitysruuvia ja irrota asennuskiinnike, joka on tilapäisesti kiinnitetty yläpaneeliin. Asenna kiinnike sen ruuveilla yläpaneeliin kuvan mukaisesti. Kiinnitä sitten sisäyksikkö seinäpintaan puuruuveilla (hankitaan erikseen).



- 1 Kiinnitysruuvi
- 2 Ruuvi
- 3 Asennuskiinnike (kiinnitetty)
- 4 2x (7x15) paikka. Puuruuvilla kiinnitystä varten (hankitaan erikseen)

## 3 Kun asennuspaikka on maanjäristyksen kestävä.

Suorita yllä oleva kiinnitysmenettely ja kiinnitä myös alarunko. Kiinnitä sisäyksikkö lattiaan ankkuripulteilla (hankitaan asennuspaikalla) käyttäen alarungon kiinnitysreikiä (x4). Käytä asennuskaavassa (pakkausmateriaalin osa) osoitettuja paikkoja. Sulkeissa ( ) olevat mitat ovat malleille 100+125. Yksikkö (mm)



- 1 Kiinnitysreikä (4x)
- 2 Alarunko
- 3 4x Ø14, syvyys: 30 (lukitaan pultilla)
- 4 Etupuoli

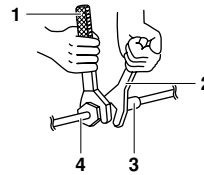
## KYLMÄAINEPUTKISTON ASENNUS

- Katso ulkoyksikön kylmäaineputkien asennusohjeita yksikön asennusoppaasta.
- Muista eristää sekä kaasuputkisto että nesteputkisto. Lämpöpumppua käytettäessä kaasuputken lämpötila voi olla jopa 120°C, joten käytä riittävän eristyskykyistä eristystä.
- Mikäli kylmäaineputkiston lämpötila voi ylittää 30°C tai suhteellinen kosteus on yli 80%, vahvista kylmäaineen eristystä. (20mm tai paksumpi) Tiivistysaineen pinnalle saattaa muodostua kondensaatiota.
- Tarkista käytettävän kylmäaineen tyyppi ennen putkien asentamista. Oikea toiminta ei ole mahdollista, jos kylmäainetyypit ovat erilaisia.



- Käytä käytössä olevan kylmäaineen mukaista putkileikkuria ja laippamutteria.
- Levitä laippaosan ympärille joko eetteri- tai esterioilyjä ennen liittämistä.
- Jottei putkeen pääse kertymään pölyä, kosteutta tai muita vieraita aineita, purista sen pää kiinni tai peitä se teipillä.
- Kylmäainepiiriin ei saa päästää mitään muuta ainetta, ilmaa tms., kuin määrättyä kylmäainetta. Jos kylmäainekaasua pääsee vuotamaan työskentelyn aikana, tuuleta huone välittömästi kunnolla.

- Ulkoyksikkö on täytetty kylmäaineella.
- Käytä kupariseoksesta valmistettuja saumattomia putkia (ISO 1337).
- Käytä sekä mutteri- että momenttiavainta yksikön putkien liittämiseen ja irrottamiseen.



- 1 Momenttiavain
- 2 Kiintoavain
- 3 Putkiliitos
- 4 Laippamutteri

- Katso **Taulukko 1** laippamutterin välysten mitat.

### HUOMAA



Käytä yksikön päärungon mukana toimitettua laippamutteria.



### HUOMAUTUS

- Jos laippamutteria kiristetään liikaa, se saattaa murtua ja/tai aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Älä päästä öljyä viimeistelylevyn ruuvipitimiin.
- Öljy saattaa heikentää ruuvipitimiä.
- Kun kiinnität laippamutteria, sivele laippaosaa (sekä sisä- että ulkopuolelta) eetteri- tai esterioilyllä, pyöritä kolme–neljä kertaa, ja ruuvaa sitten kiinni.



## Taulukko 1

Putken koko	Kiristysmomentti	Laipan koko A (mm)	Laippa
Ø9,5 (3/8")	32,7~39,9 N•m	12,8~13,2	
Ø15,9 (5/8")	61,8~75,4 N•m	19,3~19,7	

### HUOMAA Ei suositella muuten kuin hätätapauksessa.



Sinun täytyy käyttää momenttiavainta, mutta jos yksikkö on pakko asentaa ilman sellaista, noudata alla olevia ohjeita.

### Kun työ on valmis, tarkista ettei kaasuvuotoja ole.

Kun kiristät laippamutteria mutteriavaimella, tietyssä kohdassa vääntömomentti äkkiä kasvaa. Kiristä laippamutteria tästä kohdasta alla näkyvään kulmaan:

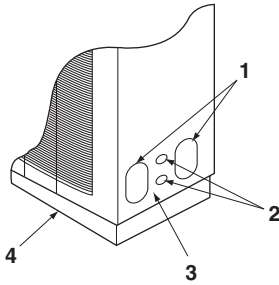
Putken koko	Lisäkieristyskulma	Työkalun suositeltu varren pituus
Ø9,5 (3/8")	60~90°	±200 mm
Ø19,1 (3/4")	30~60°	±300 mm

## Kylmäaineputkien kokoonpano

Irrota putken pidin.

### Putket vasemmalla tai oikealla

- 1 Avaa oikean (vasemman) sivupaneelin reiät.

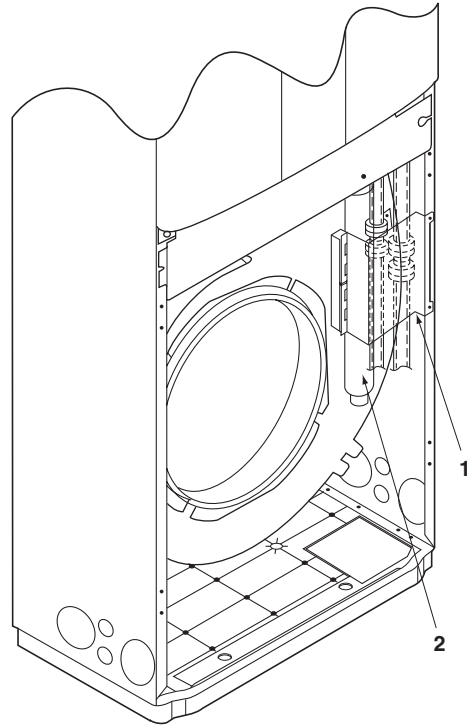


- 1 Läpivientireikä (valitse jompikumpi) (vasen ja oikea sivupaneeli ja takapaneeli). Kiinnitä läpivientireiän suojuks, kun aukko on tehty.
- 2 Johtimien läpivientireikä (valitse jompikumpi) (vasen ja oikea sivupaneeli). Kiinnitä holkki, kun aukko on tehty.
- 3 Sivupaneeli
- 4 Alarunko

- 2 Vie kylmäaineputket, poistoputket ja yksikön johtimet sivupaneelin reiän läpi.

## Putket takana

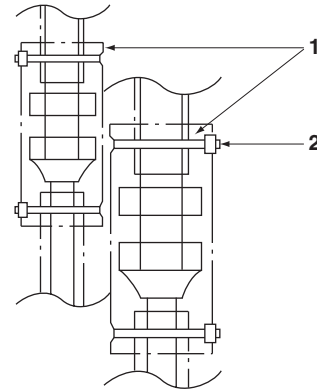
- 1 Avaa takapaneelin reiät.



- 1 Putken pidin
- 2 Poistoletku yksikön sisällä

- 2 Vie kylmäaineputket, poistoputket ja yksikön johtimet takapaneelin reiän läpi.

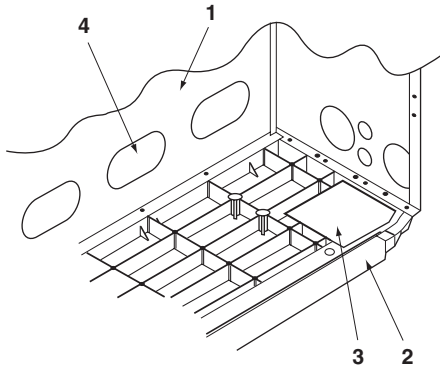
- 3 Putkien eristys



- 1 Asennustiivisteet (sisältyvät toimitukseen)
- 2 Kiinnitä johdinpidikkeillä.

## Putket alaspäin

- 1 Leikkaa reiät alarungon osoitetulle alueelle.



- 1 Takapaneeli
- 2 Alarunko
- 3 Leikkaa reiät tähän.
- 4 Läpivientiaukko

- 2 Vie kylmäaineputket, poistoputket ja yksikön johtimet alarungon reiän läpi.

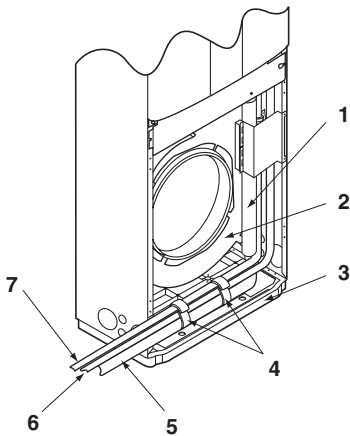
- 3 Katso kuva kohdassa "Putkien eristys" sivulla 5.

Kun putket ja johtimet on asennettu, kiinnitä kylmäaineputket, yksikön sisällä oleva poistoletku, sisä- ja ulkoyksikön välinen tiedonsiirtokaapeli ja maadoitusjohdin putkiohjaimeen. (Tietoja sähköjohtimien kytkennästä on kohdassa "Sähköjohtojen asennus" sivulla 8.)

## POISTOPUTKISTON ASENNUS

- 1 Asenna poistoputkisto.

Asenna poistoletku asianmukaisen tyhjennyksen varmistamiseksi. Noudata myös seuraavia ohjeita vuotojen estämiseksi.



- 1 Poistoletku yksikön sisällä
- 2 Puhallinkotelo
- 3 Alarunko
- 4 Ankkuroi letku tähän
- 5 Poistoputket (eivät sisälly toimitukseen). Vinyyliputki (putken sisäläpimitta 20 mm)
- 6 Kaasuputki
- 7 Nesteputki

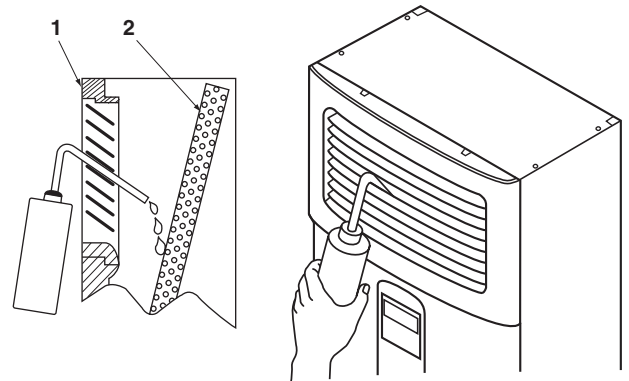


### HUOMAUTUS

- Kiinnitä poistoputki kylmäaineputkiin kuvan mukaisesti tai ankkuroi se muulla tavalla, jotta yksikön sisällä olevaan letkuun ei kohdistu painetta. Tämä on tarpeen, jotta estetään poistoputken irtoaminen ja varmistetaan asianmukainen eristys. Pidä poistoputken kaltevuutena vähintään 1/100 ilmataskujen välttämiseksi.
- Poistoputki voi tukkeutua, jos siihen kertyy vettä.
- Putkeen voi muodostua kondensaattia, joka voi vuotaa yksiköstä. Muista siksi eristää putki vähintään kahdesta alla olevasta paikasta.
- Kaikki putket huoneessa ja yksikön sisällä.
- Liitos yksikön poistoletkun ja rakennuksen poistoputken välissä.

- 2 Kun poistoletku on asennettu, tarkista, että vesi virtaa tasaisesti ja ettei liitoksista vuoda vettä.

Kaada varovasti noin 1000 l vettä ilmanpoistoaukosta niin, että se putoaa suoraan kulmittain lämmönvaihtimen päälle roiskumatta.



- 1 Ilmanpoistoaukko
- 2 Lämmönvaihdin



### HUOMAUTUS

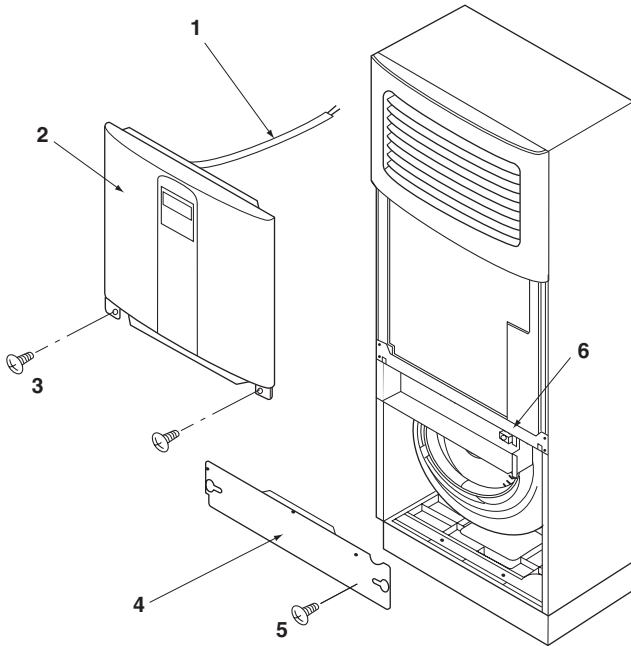
- Jotta pienet eläimet eivät pääsisi sisään, tiivistä putken läpivientireikä kitillä tai lämpöeristemateriaalilla (ei sisälly toimitukseen).
- Poistoputkiston liitännät  
Älä liitä poistoputkistoa suoraan viemäriputkiin, jotka haisevat ammoniakilta. Viemärissä oleva ammoniakki voi päästä poistoputkien kautta sisäyksikköön ja syövyttää lämmönvaihdinta.

## OHJAUSPANEELIN ASENNUS ERILLEEN

Tämän ohjauspaneeliin kiinnitetty kaukosäädin (käyttöosa) voidaan asentaa erilleen käyttämällä erikseen hankittavaa kaukosäätimen johtoa.

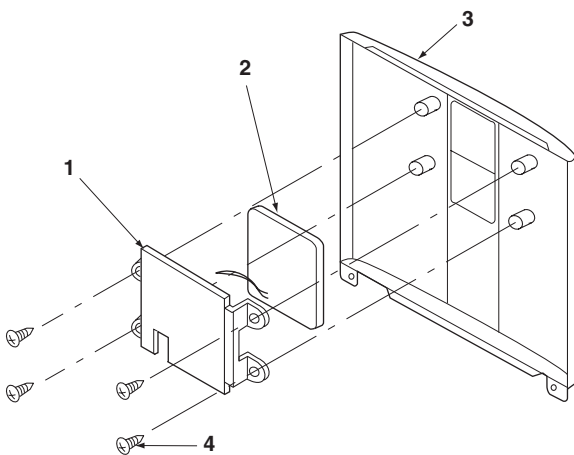
Kaukosäätimen johdon tiedot ovat kohdassa "[Sähköjohtojen asennus](#)" sivulla 8.

1 Irrota liitinrasian kansi ja irrota kaukosäätimen kaapeli kaukosäätimen liitinkortista.



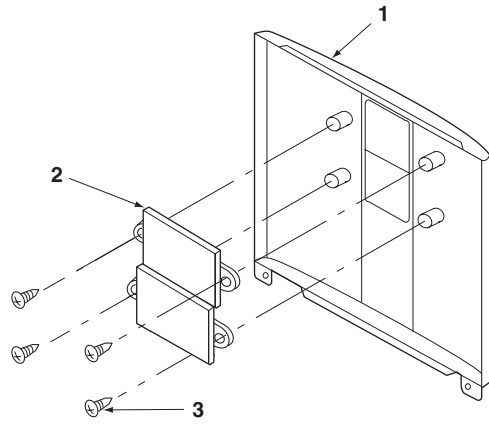
- 1 Kaukosäätimen johdot
- 2 Etupaneelin levy
- 3 Ruuvi (M4x2)
- 4 Liitinrasian kansi
- 5 Ruuvi (M4)
- 6 Kaukosäädinkortti

2 Irrota kaukosäätimen pidinlevy etupaneelin levyn takapuolelta.



- 1 Kaukosäätimen pidinlevy
- 2 Kaukosäädin
- 3 Etupaneelin levy
- 4 Ruuvi (M4x4)

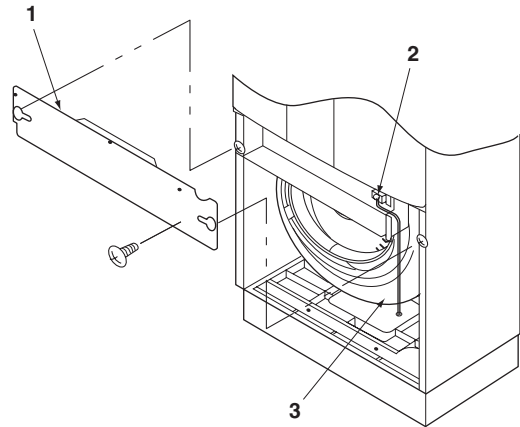
3 Kiinnitä reiän peitelevy etupaneelin levyyn, jossa kaukosäädin oli.



- 1 Etupaneelin levy
- 2 Reiän peitelevy (kiinnitetty)
- 3 Ruuvi (M4x4)

4 Liitä kaukosäätimen kaapeli (ei sisälly toimitukseen) kaukosäätimen liitinkorttiin ja vie kaapeli ulos yksiköstä.

Lukitse kaukosäätimen kaapeli putkiohjaimeen.

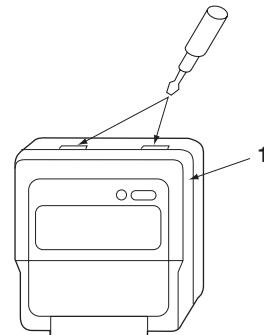


- 1 Liitinrasian kansi
- 2 Kaukosäätimen liitinkortti
- 3 Kaukosäätimen kaapeli

5 Avaa kaukosäädin ja kiinnitä kaukosäätimen kaapeli (ei sisälly toimitukseen) (kaukosäätimen kaapelilla ei ole napaisuutta).

1. Irrota kaukosäätimen yläosa.

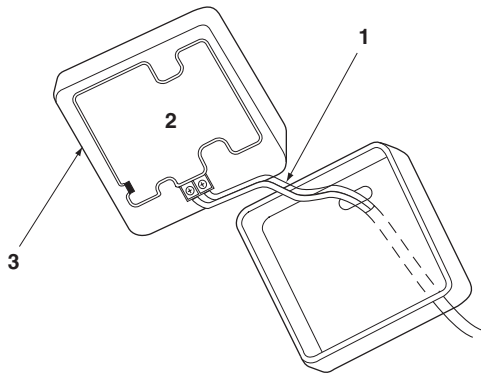
Irrota kaukosäätimen yläosa urakantaruuviavaimella tms.



- 1 Kaukosäätimen yläosa

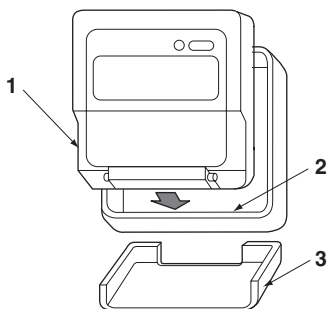


2. Kiinnitä kaukosäätimen kaapeli.



- 1 Kaukosäätimen kaapeli  
2 Kaukosäätimen piirilevy  
3 Kaukosäätimen yläosa

3. Kokoa kaukosäädin. Asenna sen jälkeen kaukosäätimen kansi.



- 1 Kaukosäätimen yläosa  
2 Aseta ensin salpa pohjaan  
3 Kaukosäätimen kansi (kiinnitetty)

- 6 Kaukosäätimen johdotuksen jälkeen kokoa sisäyksikkö uudelleen (katso menettely 1–4 edellä).

## SÄHKÖJOHTOJEN ASENNUS

- Kaikkien sellaisten osien ja materiaalien, joita ei toimiteta laitteen mukana, sekä sähkötyöiden tulee olla paikallisten määräysten mukaisia.
- Käytä ainoastaan kuparijohtoa.
- Katso ohjeita sähköjohtojen asennuksesta yksikön runkoon kiinnitetystä kuvasta "Johdotusesimerkki" sivulla 9.
- Katso kaukosäätimen asennusoppaasta tietoja sen johdotuksesta.
- Kaikki sähköasennustyöt tulee antaa valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi.
- Järjestelmään on asennettava katkaisija, jolla voidaan katkaista virta koko järjestelmästä.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin. Jos maavuotokatkaisinta ei asenneta, seurauksena voi olla sähköisku.
- Katso ulkoyksikön mukana toimitetusta asennusohjeesta tietoja yksikköön kytkettävän tehonsyöttöjohdon vahvuudesta, pääkatkaisijan tehosta ja johdotuksesta.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.
- Älä liitä maajohtoa kaasu- tai vesiputkiin, ukkosenjohdattimiin tai puhelimen maadoitukseen.
  - Kaasuputket: voivat aiheuttaa räjähdys- tai tulipalon kaasuvuodon sattuessa.
  - Viemäriputket: ei maadoitustehoa, jos käytetään kovia vinyyliputkia.
  - Puhelimen maadoitusjohtimet tai ukkosenjohdattimet: voivat aiheuttaa poikkeuksellisen suuren sähköjännitteen ukonilman aikana.

- Asennusta varten hankittavien johtimien tekniset tiedot:

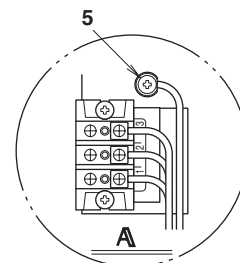
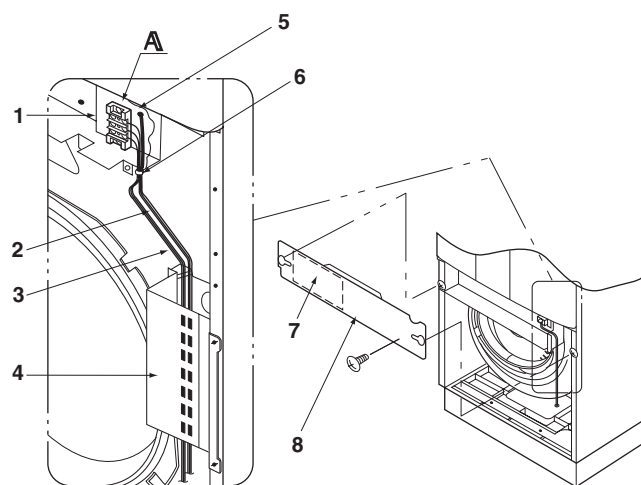
	Johdin	Koko (mm <sup>2</sup> )	Pituus
Yksiköiden väliset johdot	H05VV-U4G (HUOMAUTUS 1)	2,5	—
Kaukosäätimen johto	Suojattu vinyylijohto tai -kaapeli (2 johdinta) (HUOMAUTUS 2)	0,75–1,25	Maks. 500 m



- HUOMAA**
1. Esiintyy ainoastaan suojattujen putkien kohdalla. Käytä H07RN-F-johdinta ellei suojattu.
  2. Eristetty paksuus:  $\geq 1$  mm.

## Yksiköiden johdotustavat ja kaukosäätimen johtojen liittäminen

- Irrota liitinrasian kansi alla olevan kuvan mukaisesti ja liitä johdot yksikön johtoliitinlevyyn (3P) yksikön oikealla puolella samaan vaiheeseen. Kiinnitä sitten johto johdinpitimellä.
- Järjestä johtimet ja kiinnitä kansi niin, että se ei pääse liikkumaan johdotustöiden aikana.
- Kiinnitä yksiköiden yhdysjohdot ja maadoitusjohto putken pitimeen.



- 1 Tehonsyötön riviliitin (3P)
- 2 Sähköasennus yksiköiden välillä
- 3 Maadoituskaapeli
- 4 Putken pidin
- 5 Maaliitin
- 6 Johdinpidike
- 7 KytKentäkaavio
- 8 Liitinrasian kansi

## Varoimenpiteet

- Älä kiinnitä kaukosäätimen johtoja yhteen yksiköiden välisten johtojen kanssa. Seurauksena voi olla toimintahäiriö.
- Kaukosäätimen johdot ja yksiköiden väliset johdot tulee sijoittaa vähintään 50 mm:n etäisyydelle muista sähköjohdoista. Ellei tätä ohjetta noudateta, laite saattaa sähköisten häiriöiden vuoksi toimia väärin.
- Jotta pienet eläimet eivät pääsisi sisään, tiivistä johtojen läpivientireikä kitillä tai lämpöeristemateriaalilla (ei sisälly toimitukseen). (Jos pieniä eläimiä, kuten hyönteisiä, pääsee yksikköön, ne voivat aiheuttaa oikosulun liitinrasiassa.)



## HUOMAUTUS

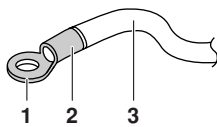
Ota huomioon alla olevat seikat tehdessäsi kytkentöjä virtalähteen liitinkorttiin.

Virtalähteen johdotuksessa huomioitavaa

(Käytä pyöreää kutistustyyppistä liitintä virtalähteen liitinkortin liitäntään. Jos sellaista ei mitenkään voi käyttää, noudata seuraavia ohjeita.)

- Älä liitä halkaisijaltaan erikokoisia johtoja samaan virtalähteen liittimeen. (Löysä kytkentä voi aiheuttaa ylikuumentumisen.)
- Kun kytket halkaisijaltaan samankokoisia johtoja, tee kytkentä alla olevan kuvan osoittamalla tavalla.
- Varmista kytkentöjä tehdessäsi, että käytät määräysten mukaisia johtimia, teet kaikki liitokset kunnolla ja kiinnität johtimet niin, että liittimiin ei kohdistu ulkoisia voimia.
- Älä kiristä liitinruuvia liikaa, jottei ruuvi vahingoitu.
- Liitinruuvien kiristysmomentit näytetään oheisessa taulukossa.

Kiristysmomentti	
Kaukosäätimen riviliitin	0,79–0,97 N•m
Yksiköiden johdotuksen riviliitin	1,18–1,44 N•m
Maaliitin	1,44–1,94 N•m



- 1 Pyöreä kutistustyyppinen liitin
- 2 Kiinnitä eristysholkki
- 3 Sähköjohdin



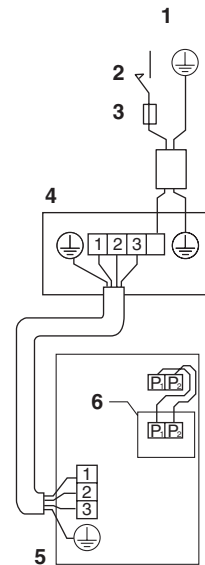
## JOHDOTUSESIMERKKI

Katso ulkoyksikön asennusohjeista tietoja yksikön johdotuksesta.

## Tarkista järjestelmätyyppi

### Parityyppi

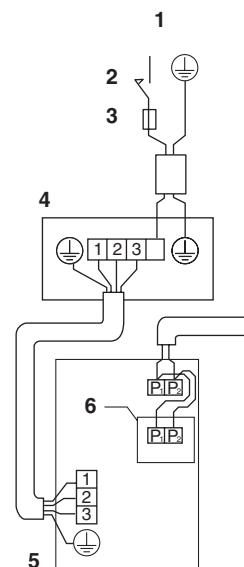
Yksi ohjauspaneeli ohjaa yhtä sisäyksikköä. (vakiojärjestelmä)



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö
- 6 Ohjauspaneeli

## 2 kaukosäätimen ohjaus

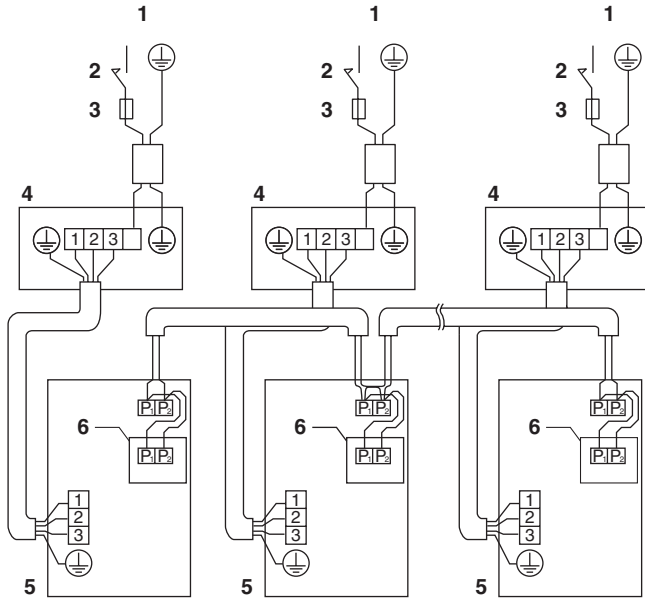
Yksi ohjauspaneeli ja yksi kaukosäädin ohjaavat yhtä sisäyksikköä.



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö
- 6 Ohjauspaneeli (katso Huomautus 2)

## Ryhmäohjaus

Yksi ohjauspaneeli ohjaa enintään 16 sisäyksikköä (kaikki sisäyksiköt toimivat ohjauspaneelin mukaisesti).



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö
- 6 Ohjauspaneeli (katso Huomautus 3)

### HUOMAA



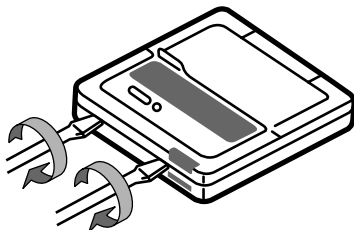
1. Kaikkien johtimien paitsi kaukosäätimen johtimien on vastattava navan merkintää.
2. Jos yksikköä ohjataan 2 kaukosäätimellä, liitä kaukosäätimen lisäjohdot kaukosäätimen liitinkorttiin. (Katso "Ohjauspaneelin asennus erilleen" sivulla 7)
3. Jos yksikkö on ryhmäohjauksessa, irrota kaukosäätimen johto, jolla kaukosäätimen liitinkortti on liitetty ohjauspaneeliin. (Katso "Ohjauspaneelin asennus erilleen" sivulla 7)

## Ohjaus kahdella kaukosäätimellä (yhden sisäyksikön ohjaus kahdella kaukosäätimellä)

Kun käytössä on kaksi kaukosäädintä, joko ohjauspaneeli tai erillinen kaukosäädin täytyy asettaa asentoon "main" (pää) ja toinen asentoon "sub" (ala).

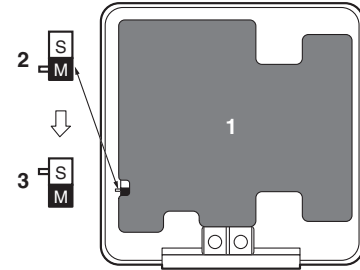
### Vaihto main- ja sub-tilojen välillä

- 1 Aseta litteäpäinen ruuviavain kaukosäätimen ylä- ja alaosan väliseen aukkoon ja irrota yläosa kahdesta kiinnityskohdasta. (Kaukosäätimen piirilevy on kiinnitetty kaukosäätimen yläosaan.)



- 2 Käännä toisen kaukosäätimen piirilevyllä oleva main/sub-kytkin asentoon "S" (ala).

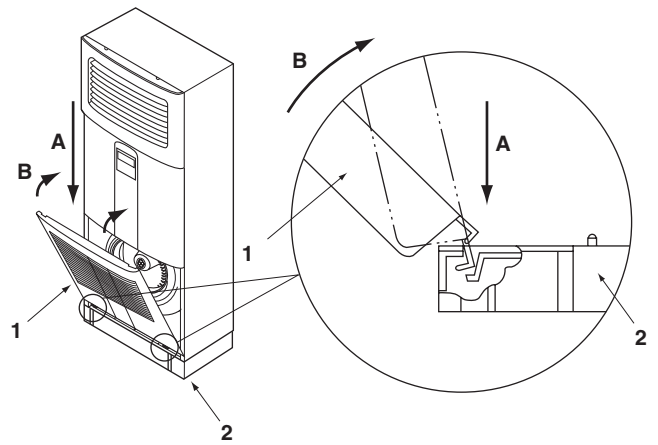
(Jätä toisen kaukosäätimen kytkin asentoon "M" (pää).)



- 1 Kaukosäätimen piirilevy
- 2 Tehdasasetus
- 3 Vain toisen kaukosäätimen asetus täytyy vaihtaa

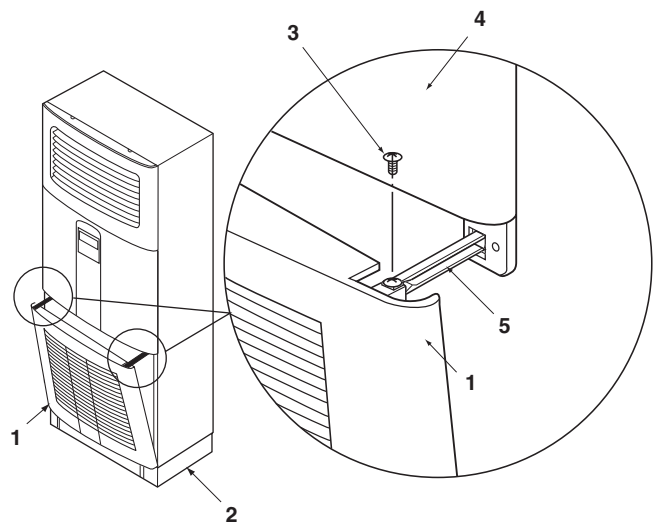
## TULOILMASÄLEIKÖN ASENNUS

- 1 Ripusta tuloilmasäleikkö yksikön alarungossa olevaan uraan järjestyksessä (A) ja (B).



- 1 Tuloilmasäleikkö
- 2 Alarunko

- 2 Sovita säleikön pysäytin (etupaneeli) tuloilmasäleikön uraan ja lukitsa säleikkö takaisin paikalleen ruuvilla. Älä kiristä ruuveja liikaa.



- 1 Tuloilmasäleikkö
- 2 Alarunko
- 3 Ruuvi (M4x12)
- 4 Etupaneeli
- 5 Säleikön pysäytin

## ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄT ASETUKSET

Asennuspaikalla tehtävät asetukset on suoritettava kaukosäätimellä asennusolosuhteiden mukaisesti.

- Asetukset voi tehdä muuttamalla seuraavien tunnuksien arvot: "Tilanro", "ENSIMMÄINEN KOODINRO" ja "TOINEN KOODINRO".
- Katso tietoja asetuksista ja käytöstä kaukosäätimen asennusoppaan kohdasta "Asennuspaikalla tehtävät asetukset".

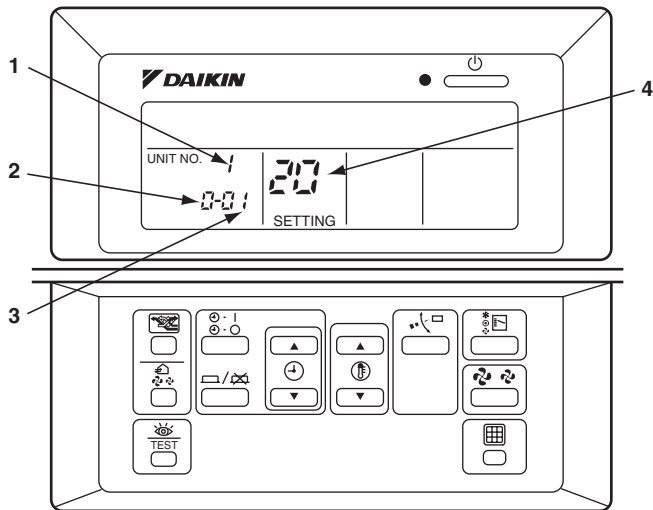
### Menettely

- 1 Paina tarkastus/testauspainiketta (TEST) vähintään 4 sekuntia normaalitilassa kenttäasetustilaan siirtymistä varten.
- 2 Paina lämpötilan asetuspainiketta (TEMP) ja valitse tilanumero.
- 3 Jos ryhmäohjauksessa ollaan suorittamassa jokaisen sisäyksikön asetusta, paina ajastintilan käynnistys/pysäytys-painiketta (ON/OFF) ja valitse sisäyksikön numero. (Ei tarvita ryhmäohjauksen yhtenäistä asetusta tehtäessä)
- 4 Paina ohjelmointiaikapainikkeen yläosaa (UP) ja valitse ensimmäinen koodinnumero.
- 5 Paina painikkeen alaosa (DOWN) ja valitse toinen koodinnumero.
- 6 Vahvista asetuksen muutos painamalla ajastin päälle/pois-painiketta (ON/OFF) kerran.
- 7 Palaa normaalitilaan painamalla tarkastus/testauspainiketta (TEST) kerran.

### HUOMAA



Asetus tehdään ryhmätilassa. Jos kuitenkin valitaan sulkeissa oleva tilanumero, sisäyksiköt voidaan asettaa myös yksitellen. Sulkeissa oleva tilanumero täytyy valita myös silloin, kun tarkistetaan sisäyksikkökohtaisia asetuksia.



- 1 Yksikön nro
- 2 Ensimmäinen koodinro
- 3 Toinen koodinro
- 4 Tilanro

## Ilmansuodatinilmoituksen asettaminen

- Ohjauspaneelit on varustettu nestekidepohjaisilla ilmansuodatinilmoituksilla, joista käy ilmi ilmansuodattimen puhdistusaika.
- Muuta parametrin toisen koodinumeron arvoa alla olevan taulukon tietojen perusteella huoneilman pölyisyyden ja likaisuuden mukaan. ("Toisen koodinumeron tehtaalla asetettu arvo on "01", joka tarkoittaa vähäistä suodattimen likaantumista.)

Asetus	Suodattimen puhdistusväli (pitkäikäinen tyyppi)	Ensimmäinen koodinro		Toinen koodinro
		Tilanro		
Ilmansuodattimen likaantuminen vähäinen	±2500 tuntia	10 (20)	0	01
Ilmansuodattimen likaantuminen merkittävä	±1250 tuntia			02

## Samanaikaiskäyttöjärjestelmän sisäyksiköiden numeron asettaminen

Muuta samanaikaiskäyttöjärjestelmätilassa toinen koodinro taulukon mukaisesti. (Toiseksi koodinumeroksi on tehtaalla asetettu "01", parijärjestelmä.)

Asetus	Tilanro	Ensimmäinen koodinro	
			Toinen koodinro
Parijärjestelmä (1 yksikkö)			01
Simultaanikäyttöjärjestelmä (2 yksikköä)	11 (21)	0	02
Simultaanikäyttöjärjestelmä (3 yksikköä)			03

## KOEKÄYTTÖ

Katso kohta "Ole erityisen huolellinen seuraavia kohteita asennettaessa ja tarkista ne asennuksen jälkeen." sivulla 3.

Asennettuasi kylmäaineputkiston, poistoputkiston ja sähköjohdot suorita koekäyttö yksikön toiminnan turvaamiseksi.

### Koekäyttö

- 1 Avaa kaasupuolen sulkuventtiili.
- 2 Avaa nestepuolen sulkuventtiili.
- 3 Käytä kampikammion lämmitintä kuusi tuntia. (Ei tarpeen, jos yksikkö on suunniteltu ainoastaan jäädytyskäyttöön)
- 4 Aseta laite jäädytysasentoon ohjauspaneelin avulla ja käynnistä toiminta painamalla PÄÄLLE/POIS-painiketta (ON/OFF).
- 5 Paina tarkastus/testauspainiketta (TEST) neljä kertaa (kaksi kertaa langattomalla kaukosäätimellä) ja käytä laitetta kolme minuuttia testauksessa.
- 6 Paina ilmavirtaussuunnan säätöpainiketta (FAN) varmistaaksesi, että yksikkö käy.
- 7 Paina tarkastus/testauspainiketta (TEST) ja käytä laitetta normaaliin tapaan.
- 8 Tarkista yksikön toiminta käyttöohjeen perusteella.



### Varotoimenpiteet

1. Katso kohta "Vianmääritys" sivulla 12, jos yksikkö ei toimi oikein.
2. Kun koekäyttö on suoritettu, paina tarkastus/testauspainiketta kerran, niin yksikkö siirtyy tarkastustilaan, ja varmista, että virhekoodi on "00" (normaali).

Jos koodi on jokin muu kuin "00", katso kohta "Vianmääritys" sivulla 12.

## Vianmääritys

**Kun virta on kytketty, ohjauspaneelin näytössä näkyvä vikakoodi osoittaa vian tyyppin.**

**Käytä ohjauspaneelin nestekidenäyttöä vianmääritykseen.**

- Ohjauspaneeli (HUOMAUTUS 1)  
Jos toiminta keskeytyy ongelman takia, toiminnan merkkivalo vilkkuu ja nestekidenäytössä näkyy "👁️" sekä vikakoodi. Jos näin tapahtuu, määritä ryhmäohjaustapauksessa vian sisältö katsomalla vikakoodiluetteloa. Yksikön numero näytetään, jotta viasta kärsivä sisäyksikkö voidaan tunnistaa. (HUOMAUTUS 2)
  - Langaton kaukosäädin.  
(Katso myös langattoman kaukosäätimen käyttöopas)  
Kun toiminta keskeytyy ongelman takia, sisäyksikön näyttö vilkkuu. Jos näin tapahtuu, määritä vian sisältö katsomalla vikakoodi vikakoodiluettelosta, joka löytyy seuraavasti. (HUOMAUTUS 2)
- 1 Paina kaukosäätimen tarkastus/testauspainiketta, "👁️" tulee näkyviin ja "0" alkaa vilkkua.
  - 2 Paina ajan ohjelmointipainiketta ja etsi sen yksikön numero, joka pysähtyi ongelman takia.  
3 lyhyttä piippausta .Suorita kaikki seuraavat toimenpiteet  
1 lyhyt piippaus .....Suorita (3) ja (6)  
1 pitkä piippaus .....Ei vikaa
  - 3 Paina toimintatilan valintapainiketta, niin vikakoodin ylempi numero vilkkuu.
  - 4 Jatka ajan ohjelmointipainikkeen painamista, kunnes kuuluu 2 lyhyttä äänimerkkiä, ja etsi ylempi koodi.
  - 5 Paina toimintatilan valintapainiketta, niin vikakoodin alempi numero vilkkuu.
  - 6 Jatka ajan ohjelmointipainikkeen painamista, kunnes kuuluu pitkä äänimerkki, ja etsi alempi koodi.  
Pitkä piippaus tarkoittaa vikakoodia.

### HUOMAA



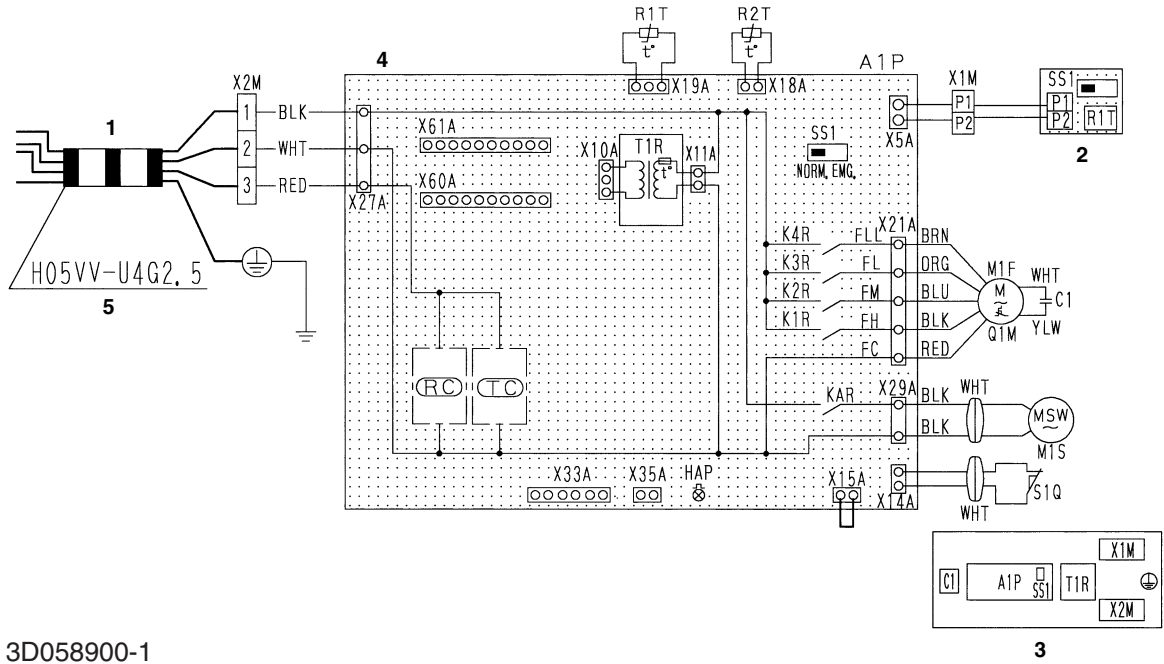
1. Paina kaukosäätimen tarkastus/testauspainiketta, "👁️" alkaa vilkkua.
2. Pidä PÄÄLLE/POIS-painiketta painettuna vähintään 5 sekuntia tarkastustilassa, niin yllä oleva vikahistoria poistuu näkyvistä. Kun vikakoodi on syttynyt ja sammunut kaksi kertaa, koodiksi tulee "00" (normaali). Näyttö siirtyy tarkastustilasta normaalitilaan.

## 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 virhekoodeja ei välttämättä näytetä.

Virhekoodi	Kuvaus
A1	Sisäyksikön piirilevy on viallinen
A3	Poistoveden taso epänormaali
A6	Sisäyksikön puhallinmoottorin ylikuorma, ylivirta tai lukitus
A7	Kääntöläppämoottori on lukittu
AF	Kostutin viallinen
AH	Ilmanpuhdistin viallinen Ainoastaan ilmanpuhdistin ei toimi
AJ	Tyyppi asetettu väärin Kapasiteettitiedot on esiasetettu väärin. Tai datan tallennusmikropiirille ei ole ohjelmoitu mitään.
C4	Lämmönvaihtimen lämpötila-anturi on viallinen
C9	Imuilman anturin valo on viallinen
CC	Lämpötila-anturijärjestelmä on viallinen Kaukosäätimen anturi on viallinen
CJ	Kaukosäätimen termistori ei toimi, mutta järjestelmän käyttö järjestelmän termistorin kautta on mahdollista
E0	Turvallisuuden toiminta (ulkoyksikkö)
E1	Ulkoyksikön piirilevy on viallinen
E3	Epätavallisen korkea paine (ulkoyksikkö)
E4	Epätavallisen matala paine (ulkoyksikkö)
E5	Kompressorimoottorin lukon toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
E7	Ulkoyksikön puhallinmoottorin lukon toimintahäiriö Ulkoyksikön puhaltimen välitön ylivirrasta johtuva toimintahäiriö
E9	Elektroninen paisuntaventtiili on viallinen (ulkoyksikkö)
F3	Poistoputken lämpötila epänormaali (ulkoyksikkö)
H3	Korkeapaineen viallinen (ulkoyksikkö)
H7	Ulkoyksikön moottorin asentosignaalin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
H9	Ulkoyksikön ilmatermistori viallinen (ulkoyksikkö) Ilmastointilaitte pysähtyy virheen takia mallin tai käyttöolosuhteiden mukaan.
J2	Virta-anturi viallinen
J3	Poistoputken termistori viallinen (ulkoyksikkö) Ilmastointilaitte pysähtyy virheen takia mallin tai käyttöolosuhteiden mukaan.
J5	Imuputken termistori viallinen (ulkoyksikkö)
J6	Lämmönvaihtimen termistori viallinen (ulkoyksikkö) Ilmastointilaitte pysähtyy virheen takia mallin tai käyttöolosuhteiden mukaan.
J9	Imulämpötila-anturi viallinen (ulkoyksikkö)
JA	Poistoputken paineanturi viallinen (ulkoyksikkö)
JC	Imuputken paineanturi viallinen (ulkoyksikkö)
L4	Ylikuumentunut lämmönsäätelyriipa (ulkoyksikkö) Invertterin jäähdytysvika.
L5	Välitön ylivirta (ulkoyksikkö) Mahdollinen maadoitusvika tai oikosulku kompressorin moottorissa.
L8	Sähköinen terminen (ulkoyksikkö) Kompressorin mahdollinen sähköinen ylikuorma tai kompressorimoottorin linja poikki.
L9	Hidastumisen esto (ulkoyksikkö) Kompressori saattaa olla lukittu.
LC	Lähetysvirhe ulko-ohjausyksiköiden invertterien välillä (ulkoyksikkö)
P1	Avoin vaihe (ulkoyksikkö)
P3	Piirilevyn lämpötila-anturin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
P4	Lämmönsäätelyriivan lämpötila-anturin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
PJ	Tyyppi asetettu väärin (ulkoyksikkö) Kapasiteettitiedot on esiasetettu väärin. Tai datan tallennusmikropiirille ei ole ohjelmoitu mitään.
U0	Imuputken lämpötila epänormaali tai kylmäainetta liian vähän Kylmäainetta saattaa olla liian vähän.

U1	Käänteinen vaihe
	Käännä kaksi johtimista L1, L2 ja L3.
U2	Virtalähteen jännitevika (ulkoyksikkö)
	Seurauksena voi olla invertterin vaiheen menetys tai päävirtapiiriin kondensaattorin vika.
U4 UF	Lähetysvirhe (sisäyksikkö–ulkoyksikkö)
	Väärä johdotus sisä- ja ulkoyksikön välillä tai sisä- ja ulkoyksikköön asennetun piirikortin toimintahäiriö. Jos näytössä on UF, sisä- ja ulkoyksikön välistä johdotusta ei ole tehty oikein. Katkaise virta välittömästi ja korjaa johdotus. (Kompressori ja ulkoyksikköön kiinnitetty puhallin voivat käynnistyä riippumatta kaukosäätimen käytöstä.)
U5	Tiedonsiirtovirhe (sisäyksikkö–ulkoyksikkö)
	Tiedonsiirto sisäyksikön ja kaukosäätimen välillä on väärä.
U8	Toimintahäiriö tiedonsiirrossa pää- ja alakaukosäätimen välillä. (Alakaukosäätimen toimintahäiriö.)
UA	Väärä asetus usean laitteen järjestelmässä
	Virhe usean järjestelmän asetuksissa samanaikaista päälle/pois-käyttöä varten.
<b>UC</b>	Keskusohjauksen osoitteiden päällekkäisyys
UJ	Tiedonsiirtovirhe lisälaitteissa.



3D058900-1

- 1 Ulkoyksikköön
- 2 Ohjauspaneeli
- 3 Liitinrasia
- 4 Sisäyksikkö
- 5 Huomautus 7

**HUOMAA**



1. □□□□: liitäntänapa, ○○○, □: liitin, □□□: oikosulkuliitin, ■■■: asennuspaikalla tehtävä johdotus
2. Jos käytetään keskuskaukosäädintä, liitä se yksikköön sen käyttöoppaan mukaisesti.
3. X33A, X35A, X60A, X61A liitetään käytettäessä valinnaisia lisävarusteita.
4. Kaukosäätimen malli vaihtelee yhdistelmäjärjestelmästä riippuen. Varmista rakennusmateriaalit ja luettelot yms. ennen liittämistä.
5. Varmista valintakytkimen (SS1) asetusmenettely asennusoppaasta ja tekniikkamateriaaleista tms.
6. Symbolit ovat seuraavat: RED: punainen, BLK: musta, WHT: valkoinen, ORG: oranssi, BLU: sininen, BRN: ruskea.
7. Esiintyy ainoastaan suojattujen putkien kohdalla. Käytä H07RN-F-johdinta ellei suojattu.

A1P.....	Piirilevy
C1.....	Kondensaattori
HAP.....	LED (huoltomonitori, vihreä)
K1R~K4R.....	Magneettirele (M1F)
KAR.....	Magneettirele (M1S)
M1F.....	Moottori (sisäpuhallin)
M1S.....	Moottori (kääntöläppä)
Q1M.....	Lämpötilakytkin
R1T.....	Termistori (ilma)
R2T.....	Termistori (kela)
S1Q.....	Rajakytkin (heilahtava luukku)
SS1.....	Valintakytkin (varakytkin)
T1R.....	Muuntaja (220~240 V, 22 V)
X1M.....	Riviliitin (kaukosäädin)
RC.....	Signaalien vastaanotin
TC.....	Signaalien lähetyspiiri

**Ohjauspaneeli**

R1T.....	Termistori (ilma)
SS1.....	Valintakytkin (main/sub)

**Liitin valinnaisille osille**

X33A.....	Liitin (sovitin johdotusta varten)
X35A.....	Liitin (sovittimen virtalähde)
X60A, X61A.....	Liitin (liitäntäsovitin Sky Air -sarjaa varten)

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Head office:  
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:  
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan  
<http://www.daikin.com/global>

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium