



# ASENNUSOPAS

## Jaettu ilmastointilaite Seinäkiinnitystyyppi

FAY71FJV1  
FAY100FJV1

FAYP71BV1  
FAYP100BV1

FAQ100BUV1B  
FAQ100BVV1B

**SISÄLTÖ**

	Sivu
Turvaohjeet.....	1
Ennen asennusta .....	2
Asennuspaikan valinta .....	3
Sisäyksikön asennus.....	4
Kylmäaineputkiston asennus.....	5
Tyhjennysputkiston asennus .....	6
Sähköjohtojen asennus.....	7
Johdotusesimerkki .....	8
Asennuspaikalla tehtävät asetukset.....	9
Koekäyttö .....	11
Kytentäkaavio .....	13



LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA.

SÄILYTÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE SOPIVASSA PAIKASSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

**TURVAOHJEET**

Lue nämä TURVAOHJEET huolellisesti, jotta asennus tapahtuu oikein. Kun laitteisto on asennettu, tarkista että yksikkö toimii oikein käynnistyksen aikana. Opasta asiakasta käyttämään ja huoltamaan yksikköä.

Pyydä myös asiakkaita säilyttämään tämä asennusopas sekä käyttöopas myöhempää tarvetta varten.

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



VAROITUSTEN noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vakavia seurauksia kuten kuolema tai vaikea vamma.

HUOMAUTUSTEN noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vammoja tai laitteiston vaurioitumisen.

**VAROITUKSIA**

- Asennus tulee antaa jälleenmyyjän tai muun ammattilaisen tehtäväksi.  
Väärin suoritettu asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.
- Asenna ilmastointilaitte tämän oppaan ohjeiden mukaisesti.  
Epätäydellinen asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.
- Käytä vain toimitettuja tai ilmoitettuja asennusosia.  
Muiden osien käyttäminen saattaa aiheuttaa yksikön putoamisen, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.
- Asenna ilmastointilaitte tukevalle alustalle, joka kestää yksikön painon.  
Liian heikko alusta tai epätäydellinen asennus voi aiheuttaa vammoja, jos yksikkö putoaa alustalta.
- Suorita ilmoitettu asennustyö ottaen huomioon kovat tuulet, hirmumyrskyt tai maanjäristykset.  
Väärin suoritettu asennustyö voi aiheuttaa laitteiston putoamisesta johtuvia tapaturmia.

- Varmista, että tälle yksikölle on varattu erillinen virtapiiri. Sähkötyöt on suoritettava asennusoppaan ja kansallisten määräysten mukaisesti.  
Riittämätön kapasiteetti tai epätäydelliset sähkötyöt voivat aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.
- Varmista, että kaikki johdotukset ovat turvallisia, käyttävät ilmoitettuja johtimia ja että ulkoiset voimat eivät pääse vaikuttamaan liitäntöihin tai johtimiin.  
Väärin tehdyt liitännät tai asennustoimet voivat aiheuttaa tulipalon.
- Kun kytket sisä- ja ulkoyksiköitä ja virtalähdettä, vedä johdot niin, että jakorasian kansi voidaan kiinnittää kunnolla.  
Jos jakorasian kansi on kiinnitetty väärin, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai liittimien ylikuumentuminen.
- Jos kylmäainetta on päässyt vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta huone.  
Kylmäaine tuottaa myrkyllistä kaasua, jos se joutuu tekemisiin avotulen kanssa.
- Kun kaikki asennustyöt on tehty, tarkasta ettei kylmäainetta vuoda.  
Kylmäaine tuottaa myrkyllistä kaasua, jos se joutuu tekemisiin avotulen kanssa.
- Katkaise virta ennen kuin kosketat sähköliittimiä.
- Muista tehdä maadoitus.  
Älä maadoita yksikköä vesijohtoon, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maahan.  
Epätäydellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.  
Salaman tai muun lähteen aiheuttama korkea syöksyvirta voi vaurioittaa ilmastointilaitetta.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin.  
Jos maavuotokatkaisinta ei asenneta, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

**HUOMAUTUKSIA**

- Maadoita ilmastointilaitte.  
Älä kytke maajohtoa kaasu- tai vesijohtoon, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maajohtoon.  
Vaillinainen maadoitus saattaa aiheuttaa sähköiskuja.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin.  
Jos maavuotokatkaisinta ei asenneta, seurauksena voi olla sähköisku.
- Asenna tyhjennysputket tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti hyvän tyhjennyksen varmistamiseksi, ja eristä putket vesihöyryn tiivistymisen estämiseksi.  
Tyhjennysputkien väärä asennus voi aiheuttaa vesivuotoja ja omaisuusvahinkoja.
- Kauko-ohjaimen (langattoman) lähetysetäisyys voi olla pienempi huoneissa, joissa on loistelamppuja (vaihtomuunnin- tai pikakäynnistystyyppi).  
Asenna sisäyksikkö mahdollisimman kauaksi loisteputkista.

- Älä asenna ilmastointilaitetta seuraaviin paikkoihin:
  - Kun esiintyy mineraaliöljysumua, öljysumua tai esimerkiksi keittiössä syntyvää höyryä. Muoviosat voivat huonontua ja irrota tai aiheuttaa vesivuodon.
  - Kun syövyttävää kaasua, esimerkiksi rikkihappokaasua, syntyy. Syöpyvät kupariputket tai tinatut osat voivat aiheuttaa kylmäainevuotoja.
  - Sähkömagneettisia aaltoja lähettävien laitteiden lähelle. Sähkömagneettiset aallot voivat häiritä ohjausjärjestelmää ja aiheuttaa laitteiston toimintahäiriöitä.
  - Tiloihin, joissa tulenarkoja kaasuja 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.
- Huolehdi siitä, että pieneläimet eivät voi käyttää ulkoyksikköä suojapaikkanaan. Sähköosia koskettavat pieneläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon. Kehota asiakasta pitämään yksikön ympäristö puhtaana.

## ENNEN ASENNUSTA

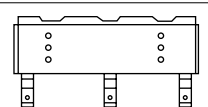
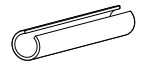
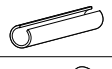

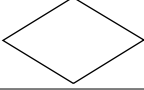


**Älä kohdista painetta hartsiosiin, kun avaat yksikköä tai siirrit sitä avaamisen jälkeen.**

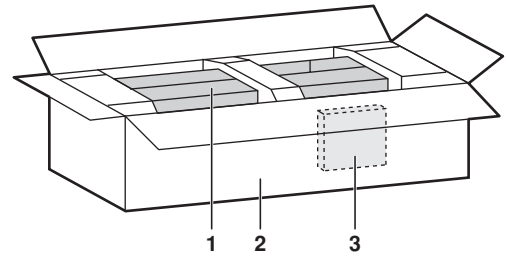
- Valitse kuljetustapa.
- Jätä laite pakkaukseensa, kunnes se on kuljetettu asennuspaikkaan. Kun pakkaus on purettava, käytä laitteen nostamiseen pehmeästä materiaalista valmistettua nostosilmukkaa tai suoja-levyjä ja köyttä, jotta laite ei vahingoittuisi tai naarmuuntuisi.
- Saat lisätietoja ulkotiloihin asennettavaan laitteeseen liittyvistä osista, joita ei mainita tässä käyttöohjeessa, kyseisen laitteen omasta asennusoppaasta.
- Asennuksen saa suorittaa vasta sitten, kun käytettävän kylmäaineen tyyppi on tarkastettu. (Väärän kylmäaineen käyttö estää yksikköä toimimasta oikein.)
- Älä hävitä mitään asennukseen tarvittavia osia, ennen kuin asennus on suoritettu.

## Varotoimenpiteet

- Muista lukea tämä opas ennen sisäyksikön asennusta.
- Kun valitset asennuspaikkaa, katso paperikaavaa.
- Tämä yksikkö voidaan sijoittaa kotitalous-, toimisto- tai kevyeen teollisuuskäyttöön.
- Älä asenna tai käytä laitetta alla olevan kaltaisissa tiloissa.
  - Tilat, joissa on mineraaliöljyjä tai jotka ovat täynnä öljyhöyryä tai -roiskeita, esim. keittiöt. (Muoviset osat saattavat heikentyä.)
  - Tilat, joissa on syövyttäviä kaasuja, kuten rikkipohjaisia kaasuja. (Kupariputket ja juotoskohdat saattavat syöpyä.)
  - Tilat, joissa käytetään syttyviä kaasuja, kuten tinneriä tai bensiiniä.
  - Tilat, joissa on sähkömagneettisia aaltoja synnyttäviä laitteita. (Ohjausjärjestelmän toiminta voi häiriintyä.)
  - Tilat, joiden ilma sisältää runsaasti suoloja, kuten meren rannan läheisyydessä, sekä tilat, joissa jännite vaihtelee suuresti (esim. tehtaat). Sama koskee ajoneuvoja ja aluksia.

## Lisävarusteet

Asennuspaneeli		1
Tiivisteet:		
• kaasuputkea varten		1
• nesteputkea varten		1
Eristysnauha		2
Paperikaava asennusta varten		1
Ruuvi		12
Asennusohjeet Käyttöohjeet		1



- 1 Sisäyksikkö ja asennuspaneeli
- 2 Laatikko
- 3 Lisävarusteet

## Valinnaiset lisävarusteet

- Tähän sisäyksikköön tarvitaan kauko-ohjain. (Kauko-ohjainta ei kuitenkaan tarvita samanaikaiskäyttöjärjestelmän alayksikköä varten.)
- Kauko-ohjaimia on kahta eri tyyppiä: johdollisia ja johdottomia. Valitse kauko-ohjain **Taulukko 1** asiakkaan tarpeiden mukaisesti, ja asenna se sopivaan paikkaan. (Katso asennusohjeita kauko-ohjaimen käyttöoppaasta.)

### Taulukko 1

Kauko-ohjaintyyppi	Vain jäähdytys -tyyppi	Lämmityspumppu- malli
FAY-FJV1		
Johdollinen tyyppi	BRC1C517, BRC1B517	
Johdoton tyyppi	BRC7C59W	BRC7C54W
FAYP-BV1		
Johdollinen tyyppi	BRC1C517	
Johdoton tyyppi	BRC7C511W BRC7CA511W	BRC7C510W BRC7CA510W
FAQ		
Johdollinen tyyppi	BRC1D527, BRC1D528, BRC1C61	
Johdoton tyyppi	BRC7C511W BRC7CA511W	BRC7C510W BRC7CA510W

### HUOMAA



Jos haluat käyttää kauko-ohjainta, jota ei ole mainittu kohdassa **Taulukko 1**, valitse sopiva kauko-ohjain tutustumalla luetteloihin ja teknisiin materiaaleihin.

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

#### Asennuksen jälkeen tarkastettavat kohteet

Merkitse rastilla ✓ tarkastetut kohteet		
<input type="checkbox"/>	Onko sisäyksiköt tukevasti kiinnitetty?	Yksiköt voivat pudota, tärinä 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 tyhjennys 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 jäähdytysputkiston pituus ja ylimääräinen jäähdytysaineen määrä merkitty muistiin?	Laitteessa olevan jäähdytysaineen määrä on epäselvä.

#### Toimituksen yhteydessä tarkastettavat kohteet

Merkitse rastilla ✓ tarkastetut kohteet	
<input type="checkbox"/>	Selittikö toiminnot, 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 suodattimien puhdistus, eri toimintojen käyttäminen ja lämpötilan säätäminen) antamalla heidän suorittaa toimenpiteet itse samalla, kun he katsovat ohjeita.

## ASENNUSPAIKAN VALINTA

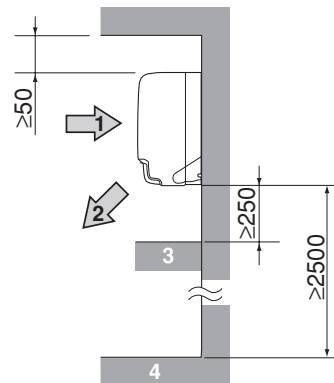
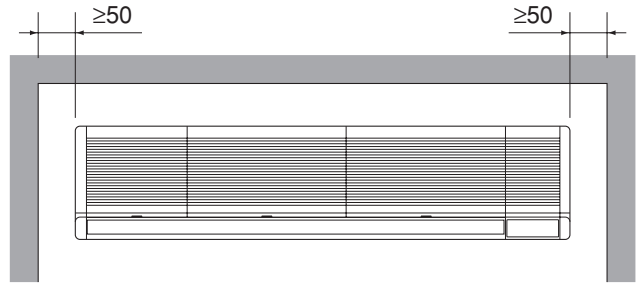
### 1 Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.

- Sisäyksikön yläosasta (sisältää katon takaosan) ei pääse tippumaan vettä kylmäaineputkistosta, tyhjennysputkesta, vesiputkesta jne.
- Riittävä ilman jakautuminen voidaan varmistaa.
- Mikään ei estä ilman kulkua.
- Tiivistynyt vesi voidaan poistaa asianmukaisesti.
- Syttyvän kaasun vuodosta ei ole pelkoa.
- Sisä- ja ulkoyksiköiden väliset putket ovat sallittujen rajojen sisällä.  
(Katso ulkoyksikön asennusohjeet.)
- Seinä on riittävän vahva kantamaan sisäyksikön painon.
- Tilaa on riittävästi asennus- ja huoltotöiden suorittamista varten.
- Seinä ei ole kovin kalteva.

### HUOMAUTUS

Käytä yksikön asennuksessa vain sen mukana toimitettuja tai määrityksen täyttäviä osia.

Asenna sisäyksikkö vähintään 2,5 metrin korkeudelle lattiasta. Jos se on pakko asentaa alemmas, tee tarvittavat toimenpiteet käsien pitämiseksi poissa ilman ulostuloaukosta.



- 1 Ilman sisäänmenoaukko
- 2 Ilman ulostuloaukko
- 3 Este
- 4 Lattia

2 Käytä asennukseen asennuspaneelia.

Varmista, että kiinnityspaikka jaksaa kantaa yksikön painon ja vahvista sitä tarvittaessa lisäämällä tukilautoja tai -palkkeja ennen kiinnitystä. Varmista, että vahvistus on tarpeeksi tukeva kestämään tärinää ja kovaa ääntä. (Kiinnityskaltevuus on ilmoitettu asennuskaaviopaperissa. Tarkista siitä, onko vahvistaminen tarpeen vai ei.)

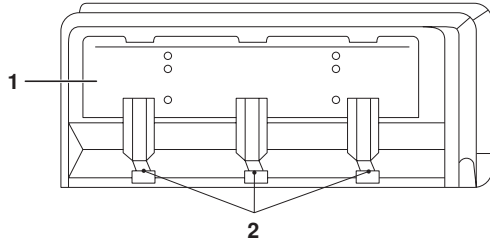
3 Sisäyksikköä ei saa asentaa suoraan seinään.

Käytä toimitukseen kuuluvaa asennuspaneelia ennen yksikön asennusta.

## SISÄYKSIKÖN ASENNUS

1 Irrota asennuspaneeli sisäyksiköstä.

Asennuspaneeli on kiinnitetty yksikön taakse. Irrota se poistamalla ruuvit paneelin pohjasta.



- 1 Asennuspaneeli
- 2 Ruuvit

2 Kiinnitä asennuspaneeli seinään käyttäen paperikaaviota apuna.

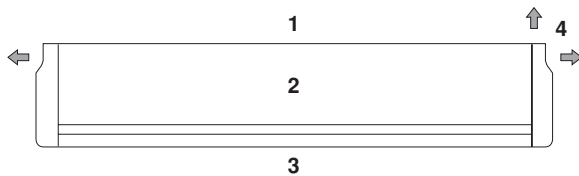
■ Tarkasta putkiston läpiviennin porausreiän paikka toimitetun kaavion avulla.  
Jätä noin 50 mm katon ja yksikön väliin.

■ Kiinnitä asennuslevy tilapäisesti seinään, ja varmista vesivaa'an avulla, että se on joko vaakasuorassa tai hieman kallellaan tyhjennysputken puolelle.

- Kiinnitä asennuslevy seinään ruuvilla tai pultilla.
  - Jos käytetään toimitukseen kuuluvia puuruuveja, kiinnitä 4 ruuvia sekä vasemmalle että oikealle puolelle (yhteensä 8 tai enemmän).
  - Jos käytetään pultteja, kiinnitä 2 M8-pulttia sekä vasemmalle että oikealle puolelle (yhteensä 4).
  - Jos yksikkö kiinnitetään betoniseinään, kiinnitä paneeli erikseen hankittavalla ankkurilla (M8).

3 Tee seinään läpivientireikä.

■ Putkisto voidaan vetää vasemmalta, oikealta tai takaa.

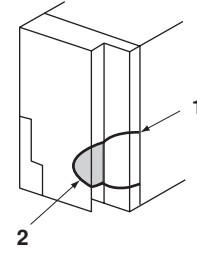


- 1 Takapuoli
- 2 Yläpuoli
- 3 Etupuoli
- 4 Putkiston suunta

■ Tyhjennysreikä on oikealla puolella.

■ Valitse putkiston reitti ja tee seinään läpivientireikä (Ø80). Varmista, että reikä viettää ulospäin hieman alaspäin. Varmista myös, että putkiston erottimeen pääsee käsiksi putken päästä.

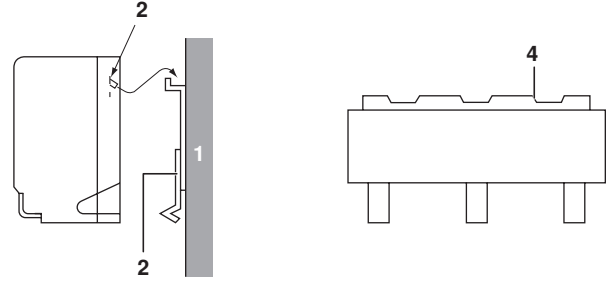
4 Leikkaa putkille aukko vasempaan tai oikeaan paneeliin.



- 1 Leikkaa rei'itettyä viivaa pitkin.
- 2 Tähän asti voidaan leikata.

Esimerkiksi: putkiston liitännät oikealla.

5 Ripusta sisäyksikkö tukevasti asennuspaneelin koukkuun.



- 1 Seinä
- 2 Reikä, josta sisäyksikkö ripustetaan
- 3 Asennuspaneeli
- 4 Koukku

Jos putket vedetään vasemmalta puolelta tai käytetään upotettuja putkia, helpota työskentelyä irrottamalla pohjapaneeli.

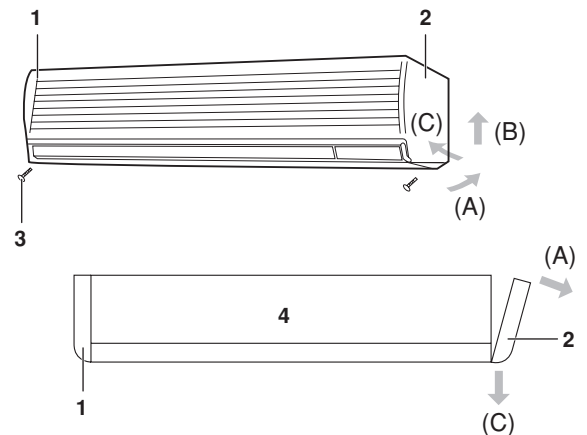


Asenna yksikkö niin, että se on vaakasuorassa tai kallellaan oikealle ja että se ei ole kallistunut eteenpäin. Jos yksikkö on kallellaan vasemmalle tai eteenpäin, vesi ei pääse poistumaan kunnolla, ja seurauksena on vuotoja.

Älä pidä vaakasuorista siivistä kiinni, kun nostat yksikköä. (Se voi vahingoittaa siipiä.)

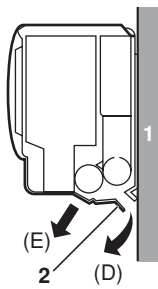
### Sivu- ja pohjapaneelien irrotus

■ Irrota sivupaneelin ruuvit, ja vedä sivupaneelia ulospäin (A). Työnnä sitä sitten ylöspäin (B) ja vedä samalla paneelia yksikön etupuolta päin (C). (Toimi samoin sekä vasemmalla että oikealla puolella.)



- 1 Vasen sivupaneeli
- 2 Oikea sivupaneeli
- 3 Sivupaneelin ruuvi
- 4 Yläpuoli

- Kun olet irrottanut sivupaneelit, käännä pohjapaneelia alaspäin (D) noin 45° ja vedä sitä ulospäin (E).



- 1 Seinä
- 2 Pohjapaneeli

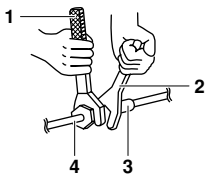
## KYLMÄAINEPUTKISTON ASENNUS

- Katso ulkoyksikön kylmäaineputkien asennusohjeita yksikön asennusoppaasta.
- Muista eristää sekä kaasuputkisto että nesteputkisto.
  - Muuten seurauksena voi olla vuotoja. (Käytä eristemateriaalia, joka kestää hyvin 120°C lämpötilan, jonka kaasuputkisto toisinaan saavuttaa lämmityspumppua käytettäessä.)
  - Jos haaroitusputkiston lämpötila ja kosteus voi mahdollisesti ylittää 30°C tai RH 80%, vahvista kylmäaine-eristystä (≥20 mm). Eristyksen pinnalle saattaa muodostua kondensaatiota.
- Asennuksen saa suorittaa vasta sitten, kun käytettävän kylmäaineen tyyppi on tarkastettu. (Väärän kylmäaineen käyttö estää yksikköä toimimasta oikein.)



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

- Käytä kupariseoksesta valmistettuja saumattomia putkia (ISO 1337).
- Ulkotiloihin asennettava laite täytetään jäähdytysaineella.
- Käytä sekä mutteri- että momenttiavainta yksikön putkien liittämiseen ja irrottamiseen.



- 1 Momenttiavain
- 2 Mutteriavain
- 3 Putkien liitos
- 4 Laippamutteri

- Katso [Taulukko 2](#) laippamutterin välysten mitat.

### HUOMAA



Käytä yksikön päärungon mukana toimitettua laippamutteria.



Jos laippamutteria kiristetään liikaa, se saattaa murtua ja/tai aiheuttaa kylmäainevuodon.

- Kun kiinnität laippamutteria, sivele laippaosaa (sekä sisä- että ulkopuolelta) eetteri- tai esterioöljyllä, pyöritä kolme–neljä kertaa, ja ruuvaa sitten kiinni.



Taulukko 2

Putken koko	Kiristysmomentti	Laipan koko A (mm)		Laippa
		R22, R407C	R410A	
Ø9,5 (3/8")	32,7~39,9 N•m	12,6~13,0	12,8~13,2	
Ø15,9 (5/8")	61,8~75,4 N•m	19,0~19,4	19,3~19,7	
Ø19,1 (3/4")	97,2~118,8 N•m	23,3~23,7	—	

### HUOMAA



**Ei suositella kuin hätätapauksessa.**

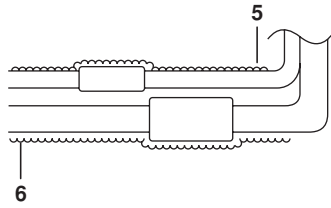
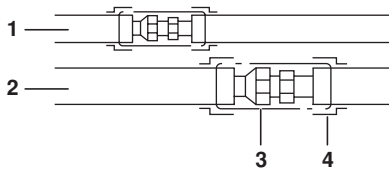
Sinun täytyy käyttää momenttiavainta, mutta jos yksikkö täytyy asentaa ilman sellaista, noudata alla olevia ohjeita.

**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	Lisäkiristyskulma	Työkalun suositeltu varren pituus
Ø9,5 (3/8")	60~90°	±200 mm
Ø15,9 (5/8")	30~60°	±300 mm
Ø19,1 (3/4")	25~35°	±450 mm

- Kun putket on asennettu, tarkasta kaikki putkiliitokset ja varmista, että tyypeä tai muita kaasuja ei vuoda.

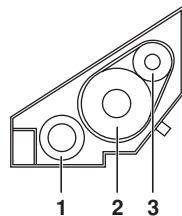


- 1 Nesteputki
- 2 Kaasuputki
- 3 Kiedo asennus toimitukseen kuuluvalla eristeellä
- 4 Sulje päät vinyyliitepillä
- 5 Aloita teipin kietominen tästä
- 6 Käytä toimitukseen kuuluvaa eristysnauhaa.

- Tarkista putkiliitännät kaasuvuotojen varalta ja eristä ne sitten alla olevissa kuvissa esitetyllä tavalla. (Asenna niin, että putkia ei ole näkyvissä, sillä se voi aiheuttaa vuotoja.)

#### Varotoimenpiteet

1. Älä laita eristettä limittäin asennuksen aikana.
2. Teippaa neste- ja kaasuputki yhteen mutkasta alkaen siihen asti, kun ne menevät yksikköön.
3. Kiedo eristysnauhaa tyhjennysletkun ympärille yksikön sisällä, mutta pidä se erillään kylmäaineputkesta. Jos ne kiedotaan yhteen, molemmat putket eivät ehkä sovi yksikön sisälle. (vain kun vedetään putket vasemmalta puolelta)
4. Kun vedetään putkia vasemmalta puolelta, pidä putket ja tyhjennysletku kuten alla oleva kuva näyttää.



- 1 Tyhjennysletku
- 2 Kaasuputki
- 3 Nesteputki

5. Älä taivuta nesteputkea 200 mm lähempänä laippamutteria, jotta putki ei vahingoitu.
6. Varmista, että tuulettimen moottorin releiliitin ei irtoa putkien asennuksen aikana.
7. Kun teet tätä, tuki tiivistemassalla kaikki raot sivupaneelin ja putkien välissä, jotta sisäyksikköön ei pääse pölyä.

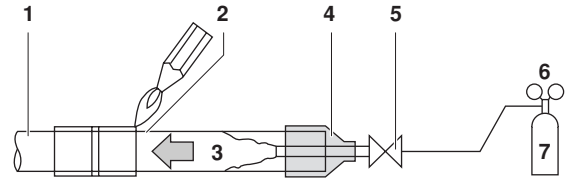


#### Kylmäaineputkistoa juotettaessa huomattavaa:

Älä käytä juoksutinta juottaessasi kylmäaineputkistoa. Käytä juottamiseen fosforikuparikovajuetta (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), joka ei vaadi juoksutinta.

(Juoksutin vaikuttaa erittäin haitallisesti kylmäaineputkistoihin. Jos esimerkiksi käytetään klooripohjaista juoksutinta, se syövyttää putkia, ja jos juoksuttimessa on fluoria, se vahingoittaa jäähdytysöljyä.)

- Ennen paikallisen jäähdytysputkiston kovajuottamista putkiston läpi täytyy puhaltaa tyyppikaasua ilman poistamiseksi putkista. Jos kovajuottaminen tehdään ilman tyyppikaasun puhallusta, putkiston sisään muodostuu suuri oksidikalvo, joka voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Kun kylmäaineputkistoa kovajuotetaan, kovajuottaminen voidaan aloittaa vastaa tyyppikorvauksen jälkeen tai syötettäessä tyypeä kylmäaineputkistoon. Kun tämä on tehty, kytke sisäyksikkö kartio- tai laippaliitännällä.
- Tyyppipitoisuuden on oltava 0,02 MPa paineenalennusventtiilin kanssa, kun kovajuotetaan samalla, kun syötetään tyypeä putkistoon.



- 1 Kylmäaineputkisto
- 2 Juotettava osa
- 3 Tyyppi
- 4 Teippaus
- 5 Käyttöventtiili
- 6 Paineenalennusventtiili
- 7 Tyyppi

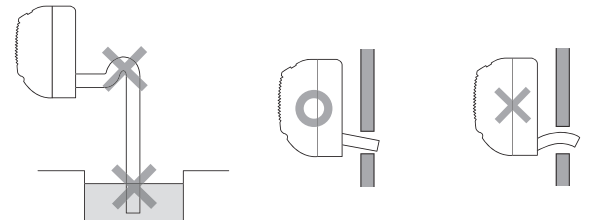
## TYHJENNYSPUTKISTON ASENNUS

- 1 Liitä tyhjennysputkisto

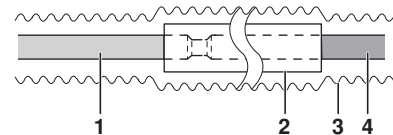
- Muista varmistaa tyhjennysputkiston luotettava viemärointi.
- Varmista, että putkisto on lyhyt ja viettää alaspäin, jotta ilmataskuja ei pääse muodostumaan.



Tyhjennysputkistoon kerääntyvä vesi voi tukkia viemärin.

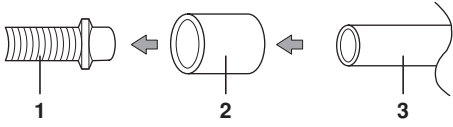


- Kun tyhjennysputkia jatketaan, käytä kaupallisesti saatavana olevaa jatkoletkua, ja muista eristää tyhjennysletkun sisätiloissa oleva jatke.



- 1 Sisäyksikön tyhjennysletku
- 2 Putken eristys
- 3 Eristysnauha
- 4 Tyhjennysletkun jatke

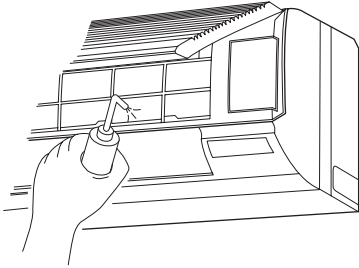
- Käytä samaa putken halkaisijaa kuin liitosputkistossa (kova vinyylilokridiputki Ø20) tai suurempaa.
- Käytä kaupallisesti saatavana olevia kovia vinyylilokridiliitoskappaleita (Ø20), kun liität kovia vinyylilokridiputkia (Ø20), esimerkiksi upotettuja putkia, suoraan sisäyksikköön kiinnitettyihin tyhjennysletkuihin



- 1 Sisäyksikköön kiinnitetty tyhjennysletku
- 2 Kaupallisesti saatavana oleva kova vinyylilokridiliitoskappale (Ø20)
- 3 Kova vinyylilokridiputkisto (Ø20)

## 2 Asenna kaikki putket niin, että ne tyhjentyvät kunnolla.

Kun kaikki putket on liitetty, tarkasta tyhjentyminen avaamalla etupaneeli, irrottamalla ilmansuodatin, kaatamalla hieman vettä valutusastiaan ja varmistamalla, että vesi virtaa tasaisesti ulos letkusta.



Älä liitä tyhjennysputkistoa suoraan viemäriputkiin, jotka haisevat ammoniakilta. Viemäriin oleva ammoniakki voi päästä tyhjennysputkien kautta sisäyksikköön ja syövyttää lämmönvaihdinta.

## SÄHKÖJOHTOJEN ASENNUS

- Kaikkien sellaisten materiaalien, joita ei toimiteta laitteen mukana, tulee olla paikallisten määräysten mukaisia.
- Käytä ainoastaan kuparijohtoa.
- Katso ohjeita sähköjohtojen asennuksesta yksikön runkoon kiinnitetystä kuvasta "Johdotusesimerkki" sivulla 8.
- Katso kauko-ohjaimen asennusohjeista tietoja sen johdotuksesta.
- Kaikki sähköasennustyöt tulee antaa valtuutetun sähköurakoitsijan tehtäväksi.
- Järjestelmään on asennettava katkaisija, jolla voidaan katkaista virta koko järjestelmästä.
- 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 räjähdysen tai tulipalon kaasuvuodon sattuessa.
  - Vesiputket: ei maadoitustehoa, jos käytetään kovia vinyyliputkia.
  - Puhelimen maadoitusjohtimet tai ukkosenjohdattimet: voivat aiheuttaa poikkeuksellisen suuren sähköjännitteen ukonilman aikana.

- Asennusta varten hankittavien johtimien tekniset tiedot Kauko-ohjaimen johto on hankittava asennusta varten. Katso Taulukko 3, kun valmistelet johtoa.

### Taulukko 3

	Johdin	Koko (mm <sup>2</sup> )	Pituus
Sähköasennus yksiköiden välillä	H05VV-U4G (HUOMAUTUS 1)	2,5	—
Kauko-ohjaimen johto	Suojattu vinyylijohto tai -kaapeli (2 johdinta) (HUOMAUTUS 2)	0,75-1,25	maks. 500 m

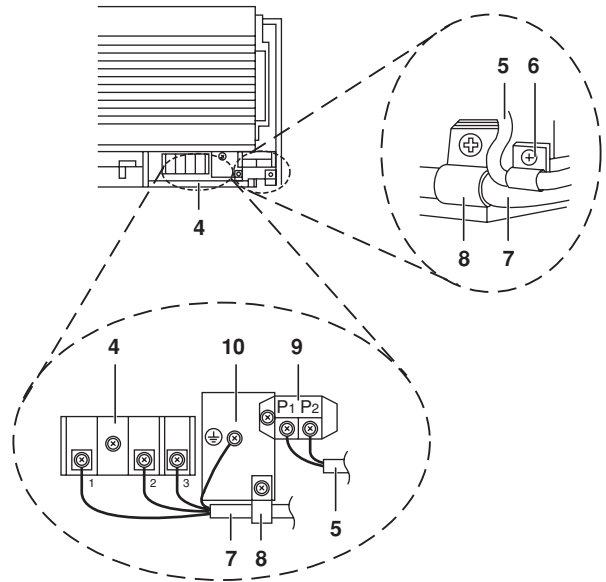
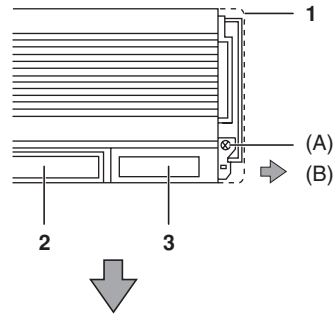
#### HUOMAA



1. Esiintyy ainoastaan suojattujen putkien kohdalla. Käytä H07RN-F-johdinta ellei suojattu.
2. Eristetty paksuus: ≥1 mm.

### Yksiköiden johdotustavat ja kauko-ohjaimen johtojen liittäminen

- Sähköasennus yksiköiden välillä. Katso kohta "Sisäyksikön asennus" sivulla 4, ja irrota oikeanpuoleinen sivupaneeli. Irrota sitten ruuvi (A), työnnä etukantta oikealle (B) ja irrota se. Kun kansi on irrotettu, päätelevyt ovat näkyvissä. Vie johtimet puristimen läpi ja liitä ne päätelevyyn.
- Kauko-ohjaimen johdon liittäminen (ei tarpeen simultaanikäyttöjärjestelmän alayksikössä) Vie johtimet puristimen läpi ja liitä ne lähetysohdotuksen päätelevyyn. (ei napaisuutta)



- 1 Oikea sivupaneeli
- 2 Ilman poistoaukko
- 3 Etukansi
- 4 Tehonsyöttökortti
- 5 Kauko-ohjaimen johto
- 6 Puristinvanne (kauko-ohjaimen johto)
- 7 Sähköasennus yksiköiden välillä.



- 8 Puristinvanne (sähköasennus yksiköiden välillä)
- 9 Kauko-ohjaimen päätelevy
- 10 Maadoitusliitin

### Varotoimenpiteet

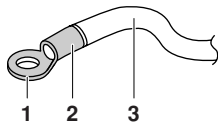
- Älä kiinnitä kauko-ohjaimen johtoa yhteen yksiköiden välisten johtojen kanssa. Seurauksena voi olla toimintahäiriö.
- Kauko-ohjaimen johdot ja yksiköiden väliset johdot tulee sijoittaa vähintään 50 mm:n etäisyydelle muista sähköjohdoista. Ellei tätä ohjetta noudateta, laite saattaa sähköisten häiriöiden vuoksi toimia väärin.



- Kun puristat johtoja, käytä toimitukseen kuuluvaa puristinmateriaalia estääksesi ulkoisen paineen kohdistumisen johdotusliitoksiin, ja purista kunnolla. Kun teet johdotusta, varmista että se on siisti eikä nosta jakorasian kantta ylös, ja sulje sitten rasia tiukasti.
- Kun kiinnität jakorasian kantta, varmista ettei reunojen väliin jää johtimia.
- Kun kaikki johdinliitännät on tehty, täytä kaikki läpivientireikien raot (erikseen hankittavalla) tiivistemassalla tai eristeellä, jotta pienet eläimet ja hyönteiset eivät pääse yksikön sisälle. (Jos niitä pääsee sisään, seurauksena voi olla oikosulkuja sähkörasiassa.)
- Erotta yksikön ulkopuolella heikko johdotus (kauko-ohjaimen johto) ja vahva johdotus (yksiköiden välinen, maadoitus ja muut virtajohdot) vähintään 50 mm:n päähän toisistaan, jotta ne eivät kulje saman kohdan läpi yhdessä. Läheisyys voi aiheuttaa sähköisiä häiriöitä, toimintavikoja ja särkymisen.

### Johdotuksessa huomioitavaa

- Älä kytke halkaisijaltaan eri kokoisia johtoja samaan jännitepääteeseen. (Löysä kytkentä voi aiheuttaa ylikuumenemisen.)
- Ota huomioon alla olevat seikat tehdessäsi kytkentöjä virtalähteen päätelevyyn. (Käytä pyöreää, eristysholkilla varustettua kutistustyyppistä liitintä virtalähteen liitinkortin liitintään. Jos sitä ei voi jostain syystä käyttää, liitä samankokoiset johtimen kummallekin puolelle kuten alla olevassa kuvassa näytetään.)



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



### Noudata alla olevia ohjeita, jos johdotus muuttuu hyvin kuumaksi virtajohtimen lössyyden takia.

- Varmista kytkentöjä tehdessäsi, että käytät määräysten mukaisia johtimia, teet kaikki liitokset kunnolla ja kiinnität johtimet niin, että liittimiin ei kohdistu ulkoisia voimia.
- Käytä sopivaa ruuviavainta liitinruuvien kiristämiseen. Jos ruuviavaimen kärki on liian pieni, ruuvien kanta voi vahingoittua eikä ruuvia voi kiristää kunnolla.
- Jos liitinruuveja kiristetään liikaa, ruuvit voivat vaurioitua.
- Katso alla olevasta taulukosta liitinruuvien kiristysmomentit.

Kiristysmomentti	
Kauko-ohjaimen riviliitin	0,79-0,97 N•m
Yksiköiden johdotuksen riviliitin	1,18-1,44 N•m
Maaliitin	1,44-1,94 N•m

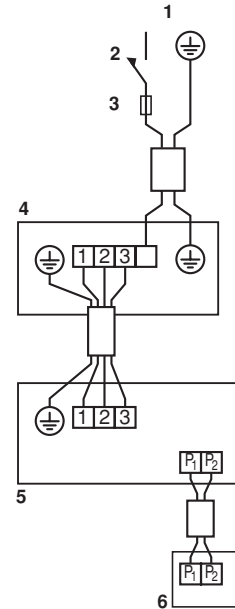
### JOHDOTUSESIMERKKI

Katso ulkoyksikön asennusohjeista tietoja yksikön johdotuksesta.

### Tarkista järjestelmätyyppi

#### Parijärjestelmä

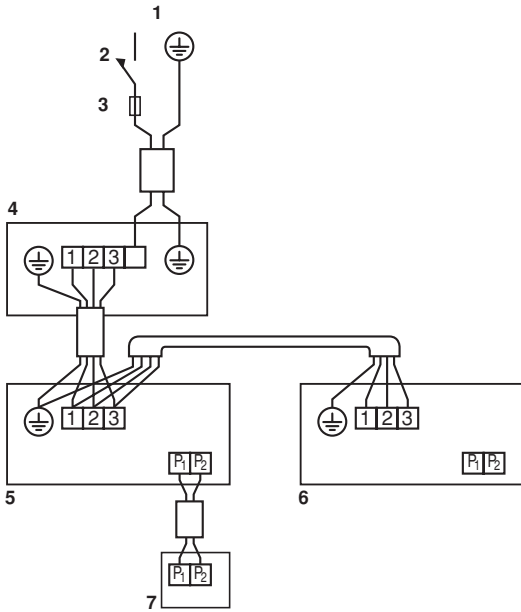
Yksi kauko-ohjain ohjaa yhtä sisäyksikköä. (vakiojärjestelmä)



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö
- 6 Kauko-ohjain (lisävaruste)

## Simultaanikäyttöjärjestelmä

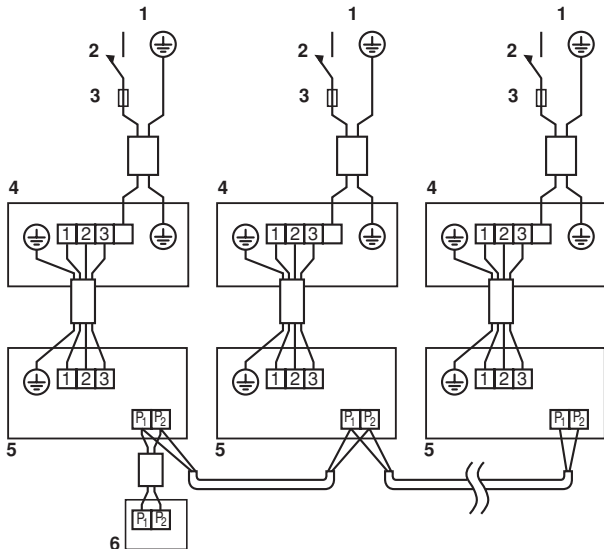
Yksi kauko-ohjain ohjaa kahta sisäyksikköä. (2 sisäyksikköä toimii yhtäläisesti)



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö (pääyksikkö)
- 6 Sisäyksikkö (alaysikkö)
- 7 Kauko-ohjain (lisävaruste)

## Ryhmäohjaus

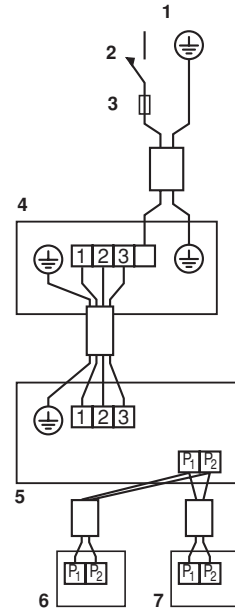
Yksi kauko-ohjain ohjaa enintään 16 sisäyksikköä. (Kaikki sisäyksiköt toimivat kauko-ohjaimen mukaan)



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö
- 6 Kauko-ohjain (lisävaruste)

## Kahden kauko-ohjaimen ohjausjärjestelmä

Kaksi kauko-ohjainta ohjaa yhtä sisäyksikköä.



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö
- 6 Kauko-ohjain 1 (lisävaruste)
- 7 Kauko-ohjain 2 (lisävaruste)

### HUOMAA



1. Kaikkien johtimien paitsi kauko-ohjaimen johtimien on vastattava navan merkintää.
2. Ryhmäohjausta suorittavan kauko-ohjaimen tapauksessa valitse kauko-ohjain, joka sopii yhteen pääsisäyksikön kanssa. (johto alaysikköön on tarpeeton)
3. Valittaessa kauko-ohjainta ryhmäohjausjärjestelmälle, jossa on paljon toimintoja, valitse kauko-ohjain, joka sopii ko. järjestelmään.
4. Ohjattaessa samanaikaiskäyttö -järjestelmää kahdella kauko-ohjaimella, kytke se pääyksikköön. (johto alaysikköön on tarpeeton)

## ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄT ASETUKSET

Asennuspaikalla tehtävät asetukset on suoritettava kauko-ohjaimella asennusolosuhteiden mukaisesti.

- Asetukset voi tehdä muuttamalla seuraavien tunnuksien arvot: "Mode No.", "FIRST CODE NO.", ja "SECOND CODE NO."
- Katso tietoja asetuksista ja käytöstä kauko-ohjaimen käyttöoppaan kohdasta "Asennuspaikalla tehtävät asetukset".

## Ilmansuodatinilmoituksen asettaminen

- Kauko-ohjaimet on varustettu nestekidepohjaisilla ilmansuodatinilmoituksilla, joista käy ilmi ilmansuodattimen puhdistusaika.
- Muuta SECOND CODE NO. riippuen huoneessa olevan pölyn ja muun lian määrästä kohdan **Taulukko 3** mukaisesti. (SECOND CODE NO. on tehtaalla asetettu arvoon "01" ilmaisemaan vähäistä ilmansuodattimen vaihtotarvetta)

Taulukko 3

Asetus	Ilmansuodattimen ilmoitusväli (pitkäikäinen tyyppi)	Tilanro	Ensimmäinen koodinro	Toinen koodinro
Ilmansuodattimen likaantuminen vähäinen	±200 tuntia	10 (20)	0	01
Ilmansuodattimen likaantuminen merkittävä	±100 tuntia			02

### Ilmavirran nopeuden lisäytilan asettaminen

Ilmavirran nopeusasetusta (HIGH (suuri) ja LOW (pieni)) voidaan vaihtaa asennuspaikalla. Vaihda SECOND CODE NO. (toinen koodinnumero, katso Taulukko 4) tarpeen mukaan. (Toiseksi koodinumeroksi on tehtäällä asetettu "01", vakio.)

Taulukko 4

Asetus	Tilanro	Ensimmäinen koodinro	Toinen koodinro
Normaali	13 (23)	0	01
Pieni lisäys			02
Lisäys			03

### Käytettäessä johdottomia kauko-ohjaimia

Käytettäessä johdottomia kauko-ohjaimia johdottoman kauko-ohjaimen osoiteasetus on tarpeen. Katso ao. kauko-ohjaimen mukana tulleesta ohjekirjasta asetusohjeita.

### Simultaanikäyttöjärjestelmän sisätilyksiköiden numeron asettaminen

Käytettäessä simultaanikäyttöjärjestelmätilaa, muuta SECOND CODE NO. kuten Taulukko 5 näyttää. (SECOND CODE NO. on asetettu tehtäällä arvoon 01: parijärjestelmä (yksi yksikkö))

Taulukko 5

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

Käytettäessä simultaanikäyttöjärjestelmätilaa, katso kohtaa "Simultaanikäyttöjärjestelmän erilliset asetukset" sivulla 10 asettaaksesi pää- ja alayksikön erikseen.

### Käytettäessä johdottomia kauko-ohjaimia

Käytettäessä johdottomia kauko-ohjaimia johdottoman kauko-ohjaimen osoiteasetus on tarpeen. Katso ao. kauko-ohjaimen mukana tulleesta ohjekirjasta asetusohjeita.

### Simultaanikäyttöjärjestelmän erilliset asetukset

Valinnaisen kauko-ohjaimen käyttö helpottaa alayksikön asettamista.

Tee seuraavat toimenpiteet asettaessasi pää- tai alayksikköä erikseen.

#### Toimenpide

- 1 Muuta SECOND CODE NO. arvoon 02, jotta alayksikkö voidaan asettaa erikseen. (SECOND CODE NO. on asetettu tehtäällä arvoon 01: yhdistetty asetus.)

Asetus	Tilanro	Ensimmäinen koodinro	Toinen koodinro
Yhdistetty asetus	11 (21)	1	01
Erillinen asetus			02

- 2 Suorita kenttäasetus pääyksikölle.
- 3 Käännä päävirta pois vaiheen 2 jälkeen.
- 4 Irrota kauko-ohjain pääyksiköstä ja liitä se alayksikköön.
- 5 Käännä päävirta jälleen päälle ja kuten vaiheessa 1, vaihda toiseksi koodinumeroksi 02: erillinen asetus.
- 6 Suorita kenttäasetus alayksikölle.
- 7 Käännä päävirta pois vaiheen 6 jälkeen.
- 8 Jos alayksikköjä on useampi kuin yksi, toista vaiheet 4, 5, 6 ja 7.
- 9 Irrota kauko-ohjain alayksiköstä asetusten jälkeen ja liitä se takaisin pääyksikköön.

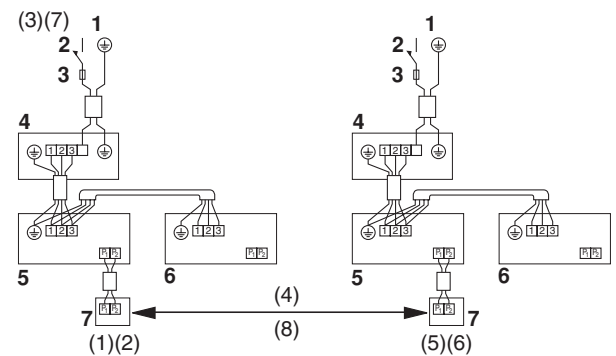
Asetustoimenpiteet on tehty.

#### HUOMAA



Kauko-ohjaimen johdon siirtäminen pääyksiköstä alayksikköön ei ole tarpeen mikäli käytössä on valinnainen kauko-ohjain alayksikölle.

(Irrota kuitenkin pääyksikön ohjauskortista kauko-ohjaimen johto).



- 1 Päävirtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Ulkoyksikkö
- 5 Sisäyksikkö (pääyksikkö)
- 6 Sisäyksikkö (alayksikkö)
- 7 Kauko-ohjain (lisävaruste)

#### Huom.

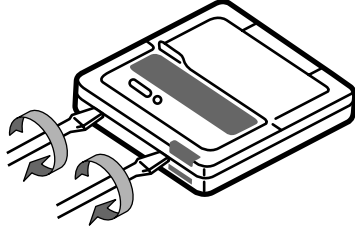
Sulkeissa olevat numerot viittaavat yllä oleviin vaiheisiin.

## Ohjaus kahdella kauko-ohjaimella (yhden sisäyksikön ohjaus kahdella kauko-ohjaimella)

Kun käytössä on kaksi kauko-ohjainta, toisen on oltava kytketty "MAIN" -asentoon ja toisen asentoon "SUB".

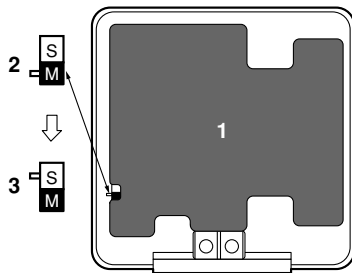
Vaihto MAIN- ja SUB-tilojen välillä

- 1 Aseta litteäpäinen ruuvimeisseli kauko-ohjaimen ylä- ja alaosan väliseen aukkoon ja irrota yläosa kahdesta kiinnityskohdasta. (Kauko-ohjaimen piirilevy on kiinnitetty kauko-ohjaimen yläosaan.)



- 2 Käännä toisen kauko-ohjaimen piirilevyllä oleva main/sub-kytkin asentoon "S".

(Jätä toisen kauko-ohjaimen kytkin asentoon "M".)







- 1 Kauko-ohjaimen piirilevy
- 2 Tehdasasetus
- 3 Vain yksi kauko-ohjain täytyy vaihtaa

## KOEKÄYTTÖ

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

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

### Koekäyttö

- 1 Avaa kaasupuolen sulkuventtiili.
- 2 Avaa nestepuolen sulkuventtiili.
- 3 Käytä kampikotelonlämmittintä kuusi tuntia. (Ei tarpeen, jos yksikkö on suunniteltu ainoastaan jäähdytyskäyttöön)
- 4 Aseta laite jäähdytysasentoon kauko-ohjaimen avulla ja käynnistä toiminto painamalla PÄÄLLE/POIS -painiketta (  ).
- 5 Paina TARKASTUS/TESTAUS -painiketta neljä kertaa (  ) (kaksi kertaa johdottomalla kauko-ohjaimella), ja käytä laitetta kolme minuuttia TESTAUS -tilassa.
- 6 Paina ilmvirtaussuunnan säätöpainiketta (  ) varmistaaksesi, että yksikkö käy.
- 7 Paina TARKASTUS/TESTAUS -painiketta (  ) ja käytä laitetta normaaliin tapaan.
- 8 Tarkista yksikön toiminta käyttöohjeen perusteella.





### Varotoimenpiteet

1. Katso kohta "Vianmääritys" sivulla 11, jos yksikkö ei toimi oikein.
2. Kun koekäyttö on suoritettu, paina TARKASTUS/TESTAUS-painiketta kerran, niin yksikkö siirtyy tarkastustilaan, ja varmista, että virhekoodi on "00". (= normaali)  
Jos koodi on jokin muu kuin "00", katso kohta "Vianmääritys" sivulla 11.

## Vianmääritys

Kun virta on kytketty, kauko-ohjaimen näytöllä näkyvä vikakoodi osoittaa vian tyypin.

Vianmääritys kauko-ohjaimen nestekidenäytöllä.

- Johdollinen kauko-ohjain. (HUOMAUTUS 1)  
Kun toiminta keskeytyy ongelman takia, toiminnan merkkivalo vilkkuu ja nestekidenäytössä näkyy "  " ja vikakoodi. Jos näin tapahtuu, määritä ryhmäohjaustapauksessa vian sisältö katsomalla vikakoodiluetteloa. Yksikön numero näytetään, jotta viasta kärsivä sisäyksikkö voidaan tunnistaa. (HUOMAUTUS 2)
  - Johdoton kauko-ohjain.  
(Katso myös johdottoman kauko-ohjaimen 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 kauko-ohjaimen TARKASTUS/TESTAUS-painiketta, "  " tulee näkyviin ja "0" alkaa vilkkua.
  - 2 Paina AJAN OHJELMOINTI -painiketta 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 VALINTA -painiketta, niin vikakoodin ylempi numero vilkkuu.
  - 4 Jatka AJAN OHJELMOINTI -painikkeen painamista, kunnes se tekee 2 lyhyttä piippausta, ja etsi ylempi koodi.
  - 5 Paina TOIMINTATILAN VALINTA -painiketta, niin vikakoodin alempi numero vilkkuu.
  - 6 Jatka AJAN OHJELMOINTI -painikkeen painamista, kunnes se tekee pitkän piippauksen, ja etsi alempi koodi.  
Pitkä piippaus tarkoittaa vikakoodia.

## Vianmääritys piirilevyn LED-valojen avulla (katso alla oleva taulukko)

Seuraava tarkastus voidaan tehdä huoltomonitorin LED-valojen (vihreä) avulla. (Normaali kun vilkkuu)

☀ LED päällä; ● LED ei päällä; ⚡ LED vilkkuu; —: ei käytetä vianmääritykseen.

Mikrotietokone normaali -näyttö HAP (H1P)	Lähetys normaali -näyttö HBP (H2P)	Yksityiskohdat
☀	☀	Sisäyksikkö on normaali → Tarkasta ulkoyksikkö
☀	☀	FA(Y)-F: Sisäyksikön piirilevyasennelman toimintahäiriö tai väärä johdotus sisä- ja ulkoyksiköiden välillä. FAYP-B ja FAQ: Väärä johdotus sisä- ja ulkoyksiköiden välillä
☀	●	FA(Y)-F: Jos ulkoyksikön HAP (H1P) ei syty, tarkasta ulkoyksikkö. Jos se vilkkuu, kyseessä on joko väärä johdotus tai sisä- tai ulkoyksikön piirilevyn toimintahäiriö. (HUOMAUTUS 4) FAYP-B ja FAQ: Jos ulkoyksikön HAP (H1P) ei syty, tarkasta ulkoyksikkö. Jos se vilkkuu, kyseessä on joko väärä johdotus tai sisä- tai ulkoyksikön piirilevyn toimintahäiriö. (HUOMAUTUS 4)
☀	—	Sisäyksikön piirilevyn toimintahäiriö (HUOMAUTUS 5)
●	—	Epänormaali virransyöttö, piirilevyn toimintahäiriö tai katkos sisä- ja ulkoyksikön välillä (HUOMAUTUS 5)

### HUOMAA



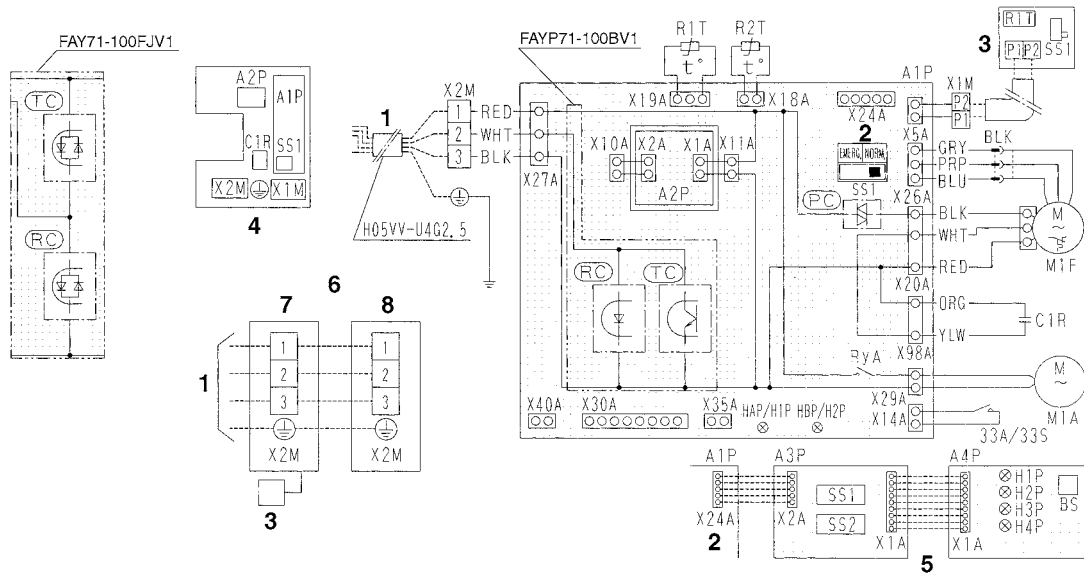
- Johdollinen kauko-ohjain. Paina kauko-ohjaimen TARKASTUS/TESTAUS-painiketta, "👁️" alkaa vilkkuu.
- Pidä PÄÄLLE/POIS-painiketta painettuna vähintään 5 sekuntia tarkastustilassa, niin yllä oleva vikahistoria poistuu näkyvistä. Kun vikakoodi on syttynyt ja sammunut kaksi kertaa, koodiksi tulee "00" (normaali). Näyttö siirtyy tarkastustilasta normaaliin.
- Mallista tai olosuhteista riippuen se voi suorittaa hätäkatkaisun.
- Jos HBP (H2P) on pois päältä, haarajohdotus sisä- ja ulkoyksikön välillä on tehty väärin tai katkennut. Tarkasta haarajohdotus ennen yllä mainittujen vianmääritysvaiheiden suorittamista.  
Jos HBP (H2P) on pois päältä invertterissä, on mahdollista että ulkoyksikön piirilevyn sulake on palanut.
- Katkaise virta ja odota vähintään 5 sekuntia. Kytke virta uudelleen ja katso, onko LED edelleen samassa tilassa.

### 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	Tyhjennysveden taso epänormaali
A6	Sisäyksikön tuuletinmoottorin ylikuorma, ylivirta tai lukitus
A7	Kääntöläppämoottori on lukittu
	Ainoastaan ilmavirran suuntaa ei voida säätää
AF	Kostutin viallinen

AH	Ilmanpuhdistin viallinen
	Ainoastaan ilmanpuhdistin ei toimi
AJ	Tyyppi asetettu väärin
	Kapasiteettitiedot on asetettu väärin. Tai datan tallennusmikropiirille ei ole ohjelmoitu mitään.
C4	Lämmönvaihtimen lämpötila-anturi on viallinen
C9	Imuilman lämpötilavalon anturi on viallinen
CJ	Kauko-ohjaimen anturi on viallinen
	Kauko-ohjaimen 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 tuuletinmoottorin lukon toimintahäiriö Ulkoyksikön tuuletin välitön ylivirrasta johtuva toimintahäiriö
E9	Elektroninen paisuntaventtiili on viallinen (ulkoyksikkö)
F3	Tyhjennysputken lämpötila epänormaali (ulkoyksikkö)
H3	Korkeapaineikytkin viallinen (ulkoyksikkö)
H4	Matalapaineikytkin viallinen (ulkoyksikkö)
H7	Ulkoyksikön moottorin asentosihtääläin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
H9	Ulkoyksikön ilmatermistori viallinen (ulkoyksikkö) (Huomautus 3)
J3	Tyhjennysputken termistori viallinen (ulkoyksikkö) (Huomautus 3)
J5	Imuputken termistori viallinen (ulkoyksikkö)
J6	Lämmönvaihtimen termistori viallinen (ulkoyksikkö) (Huomautus 3)
L4	Ylikuumentunut lämmönsäteilysriipa (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-ohjauksyksiköiden invertterien välillä (ulkoyksikkö)
P1	Avoin vaihe tai pääpiirin matala jännite (ulkoyksikkö)
P3	Piirilevyn lämpötila-anturin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
P4	Lämmönsäteilysriivan lämpötila-anturin toimintahäiriö (ulkoyksikkö)
PJ	Tyyppi asetettu väärin (ulkoyksikkö) Kapasiteettitiedot on asetettu väärin. Tai datan tallennusmikropiirille ei ole ohjelmoitu mitään.
U0	Imuputken lämpötila epänormaali tai kylmäainetta liian vähän
U1	Käänteinen vaihe Käännä kaksi johtimista L1, L2 ja L3.
U2	Virtalähteen jännitevika (ulkoyksikkö) Sisältää K1M:n vikaantumisen.
U4	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 tuuletin voivat käynnistyä riippumatta kauko-ohjaimen käytöstä.)
UF	
U5	Lähetysvirhe (sisäyksikkö–ulkoyksikkö) Lähetys sisäyksikön ja kauko-ohjaimen välillä on väärä.
U8	Toimintavirhe lähetyksessä pää- ja alakauko-ohjaimen välillä. (Alakauko-ohjaimen toimintavirhe.)
UA	Väärä asetus usean laitteen järjestelmässä Asetus on väärä usean laitteen järjestelmän valintakytkimelle. (katso kytkin SS2 pääyksikön piirilevyllä)
UC	Keskusohjauksen osoitteiden päällekkäisyys



- |   |                          |   |   |    |             |
|---|--------------------------|---|---|----|-------------|
| 1 | Ulkoyksikköön            | 5 | Vastaanotin/näyttöyksikkö                   | 9  | Huom. (8)   |
| 2 | Huom. (4)                | 6 | Kun kyseessä on simultaanikäyttöjärjestelmä | 10 | Ohjausrasia |
| 3 | Johdollinen kauko-ohjain | 7 | Sisäyksikkö (pääyksikkö)                    | 11 | Kaukosäädin |
| 4 | Kytinkotelo              | 8 | Sisäyksikkö (alaysikkö)                     |    |             |

**HUOMAA**



1. : liitäntänapa : liitin
2. - - - - : asennuspaikalla tehtävä johdotus
3. Jos käytetään pääkauko-ohjainta, liitä se yksikköön sen käyttöoppaan mukaisesti.
4. X24A kytketään käytettäessä johdotonta kauko-ohjainta.
5. Kauko-ohjaimen malli vaihtelee yhdistelmäjärjestelmästä riippuen. Varmista rakennusmateriaalit ja luettelot yms. ennen liittämistä.
6. Symbolit ovat seuraavat: RED: punainen, BLK: musta, WHT: valkoinen, YLW: keltainen, ORG: oranssi, GRY: harmaa, PRP: purppura, BLU: sininen.
7. Varmista valintakytkimen (SS1, SS2) asetusmenettely asennusoppaasta ja tekniikkamateriaaleista tms.

- 33A, 33S ..... Rajakytkin (heilahtava luukku)  
 A1P ..... Painettu piirilevy  
 A2P ..... Painettu piirilevy (muuntaja 230 V/16 V)  
 C1R ..... Kondensaattori (M1F)  
 HAP, H1P ..... LED (huoltomonitori - vihreä)  
 HBP, H2P ..... LED (huoltomonitori - vihreä)  
 M1A ..... Moottori (heilahtava luukku)  
 M1F ..... Moottori (sisätilatuuletin)  
 Q1F ..... Termostaattikytkin (M1F upotettu)  
 R1T ..... Termistori (ilma)  
 R2T ..... Termistori (kela)  
 RyA ..... Magneettirele (M1A)  
 SS1 ..... Valintakytkin (varakytkin)  
 X1M, X2M ..... Riviliitin  
 PC ..... Vaiheohjauspiiri  
 RC ..... Signaalien vastaanotin  
 TC ..... Signaalien lähetyspiiri

**Johdollinen kauko-ohjain**

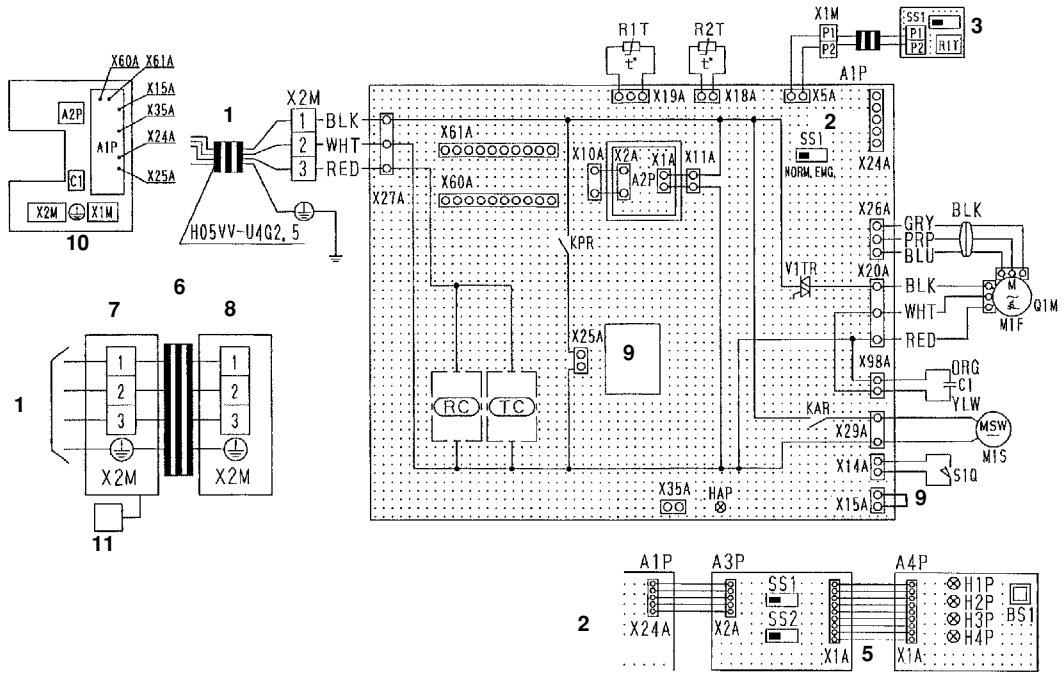
- R1T ..... Termistori (ilma)  
 SS1 ..... Valintakytkin (main/sub)

**Vastaanotin/näyttöyksikkö (tulee johdottoman kauko-ohjaimen mukana)**

- A3P, A4P ..... Painettu piirilevy  
 BS ..... ON/OFF-painike  
 H1P ..... LED-diodi (ON – punainen)  
 H2P ..... LED-diodi (ajastin – vihreä)  
 H3P ..... LED-diodi (suodattimen merkkivalo – punainen)  
 H4P ..... LED-diodi (jäänpoisto – oranssi)  
 SS1 ..... Valintakytkin (main/sub)  
 SS2 ..... Valintakytkin (johdottoman osoitteen asetus)

**Liitin valinnaisille osille**

- X30A ..... Liitin (liitinsovitin Sky Air -sarjaa varten)  
 X35A ..... Liitin (ryhmäohjaussovitin)  
 X40A ..... Liitin (ON/OFF-tulo ulkoa) (vain mallissa FAYP)



- |   |                          |   |   |    |             |
|---|--------------------------|---|---|----|-------------|
| 1 | Ulkoyksikköön            | 5 | Vastaanotin/näyttöyksikkö                   | 9  | Huom. (8)   |
| 2 | Huom. (4)                | 6 | Kun kyseessä on simultaanikäyttöjärjestelmä | 10 | Ohjausrasia |
| 3 | Johdollinen kauko-ohjain | 7 | Sisäyksikkö (pääyksikkö)                    | 11 | Kaukosäädin |
| 4 | Kytinkotelo              | 8 | Sisäyksikkö (alaysikkö)                     |    |             |

**HUOMAA**

- : liitäntänapa □□□□ : liitin
- : asennuspaikalla tehtävä johdotus
- Jos käytetään pääkauko-ohjainta, liitä se yksikköön sen käyttöoppaan mukaisesti.
- X24A kytketään käytettäessä johdotonta kauko-ohjainta.
- Kauko-ohjaimen malli vaihtelee yhdistelmäjärjestelmästä riippuen. Varmista rakennusmateriaalit ja luettelot yms. ennen liittämistä.
- Symbolit ovat seuraavat: RED: punainen, BLK: musta, WHT: valkoinen, YLW: keltainen, ORG: oranssi, GRY: harmaa, PRP: purppura, BLU: sininen.
- Varmista valintakytkimen (SS1, SS2) asetusmenettely asennusoppaasta ja tekniikkamateriaaleista tms.
- X15A, X25A täytyy liittää, kun tyhjennuspumpusarja asennetaan. Liitä se sarjaan sen asennusoppaan mukaisesti.

A1P.....	Painettu piirilevy
A2P.....	Painettu piirilevy (muuntaja 230 V/16 V)
C1.....	Kondensaattori (M1F)
HAP.....	LED (huoltomonitori - vihreä)
KAR.....	Magneettirele (M1S)
KPR.....	Magneettirele (M1P)
M1F.....	Moottori (sisätilatuuletin)
M1S.....	Moottori (heilahtava luukku)
Q1M.....	Termostaattikytkin (M1F upotettu)
R1T.....	Termistori (ilma)
R2T.....	Termistori (kela)
S1Q.....	Rajakytkin (heilahtava luukku)
SS1.....	Valintakytkin (varakytkin)
V1TR.....	Vaiheohjauspiiri
X1M, X2M.....	Riviliitin
	Signaalin vastaanottopiiri
	Signaalin lähetyspiiri

**Johdoton kauko-ohjain (vastaanotin/näyttöyksikkö)**

A3P, A4P.....	Painettu piirilevy
BS1.....	ON/OFF-painike
H1P.....	LED-diodi (ON – punainen)
H2P.....	LED-diodi (ajastin – vihreä)
H3P.....	LED-diodi (suodattimen merkivalo – punainen)
H4P.....	LED-diodi (jäänpoisto – oranssi)
SS1.....	Valintakytkin (main/sub)
SS2.....	Valintakytkin (johdottoman osoitteen asetus)

**Liitin valinnaisille osille**

X16A.....	Liitin (uimurikatkaisin)
X25A.....	Liitin (poistopumppu)
X35A.....	Liitin (ryhmäohjaussovitin)
X60A, X61A.....	Liitin (liitinsovitin Sky Air -sarjaa varten)

**Johdollinen kauko-ohjain**

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

***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 NV***

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium