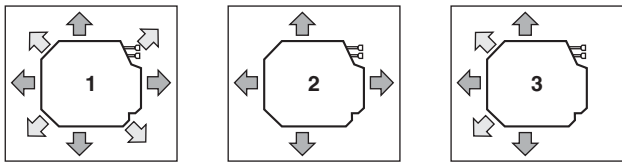




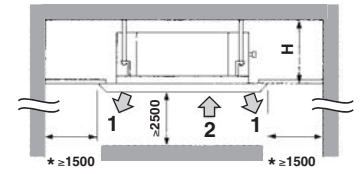
ASENNUS- JA KÄYTTÖOPAS

VRV -järjestelmän ilmastointilaitteet

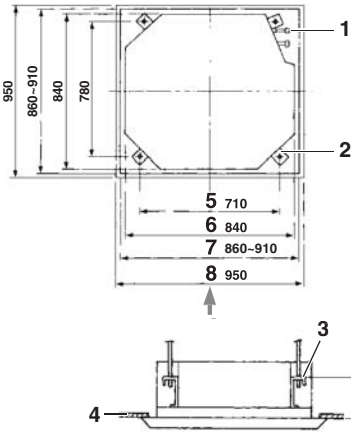
FXFQ20AVEB
FXFQ25AVEB
FXFQ32AVEB
FXFQ40AVEB
FXFQ50AVEB
FXFQ63AVEB
FXFQ80AVEB
FXFQ100AVEB
FXFQ125AVEB



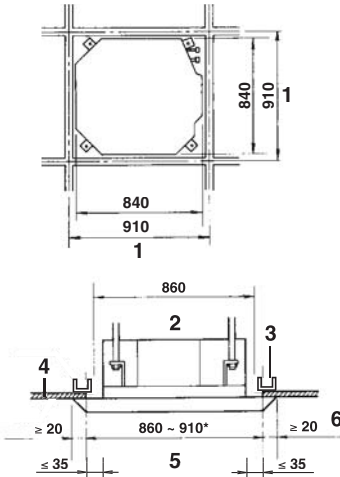
1



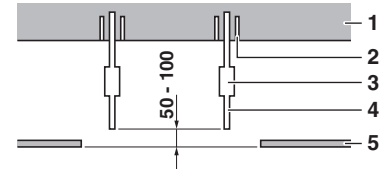
2



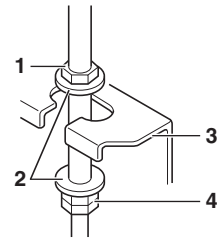
3



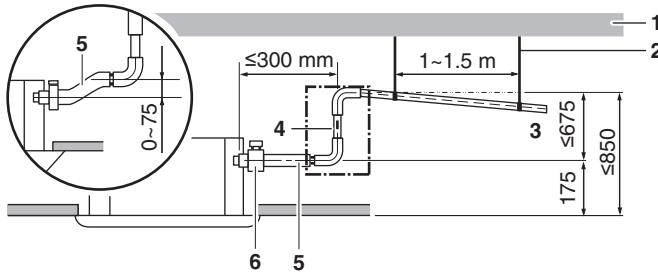
4



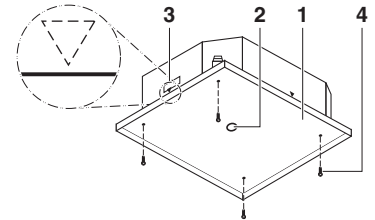
5



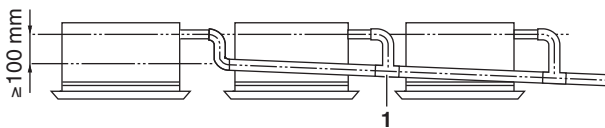
6



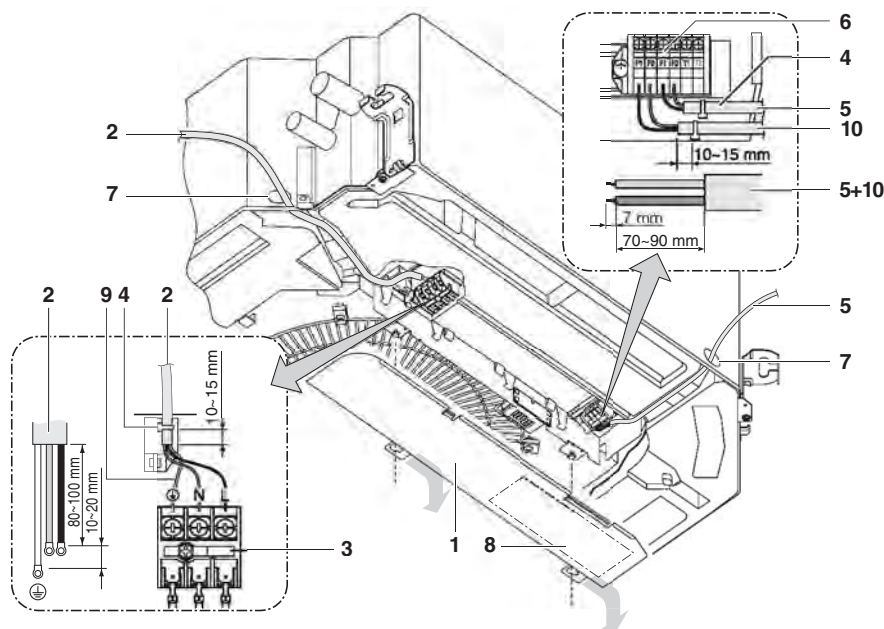
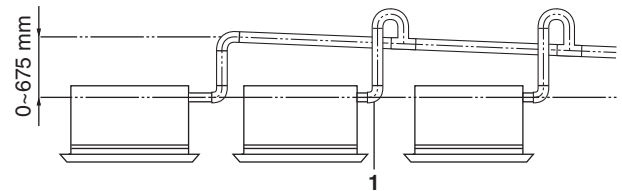
7



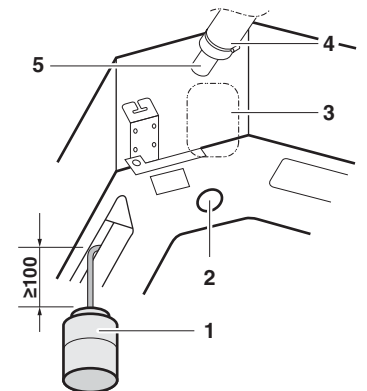
8



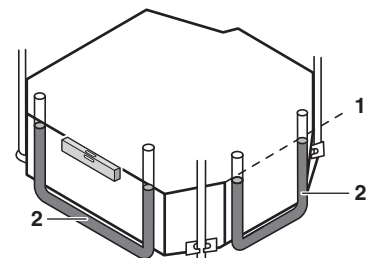
9



10



11



12

Sisältö

	Sivu
Ennen asennusta	1
Käytettyä kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja.....	2
Asennuspaikan valinta	2
Valmistelut ennen asennusta	3
Sisäyksikön asennus.....	4
Kylmäaineputkiston asennus	4
Tyhjennysputkiston asennus	5
Sähköjohtojen asennus.....	7
Johdotusesimerkki ja kaukosäätimen asetukset	7
Johdotusesimerkki	8
Koristepaneelin asennus.....	8
Kenttäasetukset	8
Koekäyttö	10
Kunnossapito	10
Jätehuoltovaatimukset	11
Yhtenäisen johdotuskaavion selitys	12



LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA. SÄILYTÄ TÄMÄ OPAS SOPIVASSA PAIKASSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

LAITTEIDEN TAI LISÄLAITTEIDEN VÄÄRÄ ASENNUS TAI LIITTÄMINEN SAATTAA AIHEUTTAA SÄHKÖISKUN, OIKOSULUN, VUOTOJA, TULIPALON TAI MUUTA VAHINKOA LAITTEILLE. HUOLEHDI SIITÄ, ETTÄ KÄYTÄT AINOASTAAN DAIKININ VALMISTAMIA TARVIKKEITA, LISÄVARUSTEITA JA VARAOSIA, JOTKA ON ERITYISESTI SUUNNITELTU KÄYTETTÄVIKSI LAITTEISTON KANSSA. NIIDEN ASENTAMINEN ON ANNETTAVA AMMATTILAISEN TEHTÄVÄKSI.

JOS OLET EPÄVARMA ASENNUSMENETTELYN TAI KÄYTÖN SUHTEEN, OTA AINA YHTEYTTÄ DAIKIN-JÄLLEENMYYJÄÄN, JOLTA SAAT NEUVOJA JA TIETOJA.

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

Ennen asennusta

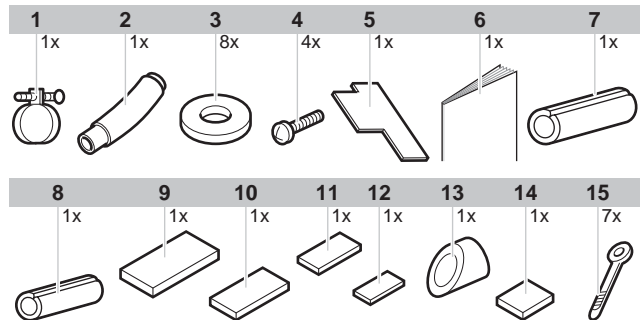
- Jätä laite pakkaukseensa, kunnes se on kuljetettu asennuspaikkaan. Kun pakkaus on purettava, käytä laitteen nostamiseen pehmeästä materiaalista valmistettua nostosilmukkaa tai suoja-levyjä ja köyttä, jotta laite ei vahingoittuisi tai naarmuuntuisi.
- Lisätietoja osista, joita ei mainita tässä oppaassa, on ulkoyksikön asennusoppaassa.
- Kylmäainesarjaa R410A koskeva huomautus:
Liitettävien ulkoyksiköiden on oltava vain R410A:lle tarkoitettuja.
- Älä aseta esineitä ulkoyksikön välittömään läheisyyteen äläkä anna lehtien ja muiden roskien kerääntyä yksikön ympärille.
Lehdet ovat pesäpaikkoja pieneläimille, jotka voivat päästä yksikön sisään. Yksikköön päästyään tällaiset eläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon sähköosia koskettaessaan.

Varoimenpiteet

- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on heikentyneitä fyysisiä, psyykkisiä tai aisteihin liittyviä ominaisuuksia tai joilla puuttuu tietoa ja kokemusta, kunhan heitä valvotaan tai opastetaan käyttämään laitetta turvallisesti ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saisi suorittaa puhdistamista ja kunnossapitoa ilman valvontaa.
- Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Tämä laite on tarkoitettu ammattilaisten ja koulutettujen käyttäjien käyttöön liikkeissä, kevyessä teollisuudessa ja maatilalla, sekä maallikoiden käyttöön kaupallisissa toiminna.
- Älä asenna tai käytä laitetta alla olevan kaltaisissa tiloissa.
 - Tilat, joissa on mineraaliöljyä tai jotka ovat täynnä öljyhöyryä tai -roskeita, esim. keittiöt. (Muoviosat 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 merenrannan läheisyydessä, sekä tilat, joissa jännite vaihtelee suuresti (esim. tehtaat). Sama koskee ajoneuvoja ja aluksia.
- Käytä asennuspaikkaa valittaessa apuna laitteen mukana tulevaa paperista kaavaa.
- Älä asenna lisävarusteita suoraan kuoreen. Reikien poraaminen kuoreen saattaa vahingoittaa sähköjohtoja ja aiheuttaa tulipalon.
- Äänenpainetaso on alle 70 dB(A).

Lisävarusteet

Tarkasta, että laitteesi mukana tulevat seuraavat lisävarusteet.



- 1 Metallipuristin
- 2 Tyhjennysletku
- 3 Ripustushakasen aluslevy
- 4 Ruuvi
- 5 Asennusopas
- 6 Asennus- ja käyttöopas
- 7 Eriste kaasuputken asennusta varten
- 8 Eriste nesteputken asennusta varten
- 9 Suuri tiiviste
- 10 Keskikokoinen tiiviste 1
- 11 Keskikokoinen tiiviste 2
- 12 Pieni tiiviste
- 13 Tyhjennyksen tiiviste
- 14 Paperinen asennuskaavio (pakkauksen yläosa)
- 15 Kiinnike

Valinnaiset lisävarusteet

- Kaukosäätimiä on kahta eri tyyppiä: langallisia ja langattomia. Valitse asiakkaan tarpeita vastaava kaukosäädin ja asenna se sopivaan paikkaan. Käytä kaukosäätimen valinnassa apuna myyntiluetteloita ja teknistä kirjallisuutta.
- Tämä sisäyksikkö vaatii valinnaisen koristepaneelin asennuksen.

Puhallinkonvektoriyksiköiden tietovaatimukset					
Nimike	Symboli	Arvo	Yk-sikkö		
Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)	$P_{nimellinen, c}$	A	kW		
Jäähdytyskapasiteetti (latentti)	$P_{nimellinen, c}$	B	kW		
Lämmitysteho	$P_{nimellinen, h}$	C	kW		
Sähkötöhen kokonaistulo	$P_{sähkö}$	D	kW		
Äänen tehotaso (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa)	L_{WA}	E	dB		
Yhteystiedot	DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hespody 1/1155, 301 00 Pízeň Skvrňany, Czech Republic				
EDELLÄ OLEVA TAULUKKO LIITTYY TÄMÄN TAULUKON MALLEIHIN JA ARVOIHIN					
	A	B	C	D	E
FXFQ20AVEB	1,8	0,4	2,5	0,038	49
FXFQ25AVEB	2,1	0,7	3,2	0,038	49
FXFQ32AVEB	2,8	0,8	4	0,038	49
FXFQ40AVEB	3,4	1,1	5	0,038	51
FXFQ50AVEB	4,1	1,5	6,3	0,053	51
FXFQ63AVEB	5,2	1,9	8	0,061	53
FXFQ80AVEB	6,5	2,5	10	0,092	55
FXFQ100AVEB	7,8	3,4	12,5	0,115	60
FXFQ125AVEB	9,8	4,2	16	0,186	61

Ole erityisen huolellinen seuraavia kohteita asennettaessa ja tarkasta ne asennuksen jälkeen

Merkitse rastilla tarkastetut kohteet	
<input type="checkbox"/>	Onko sisäyksikkö tukevasti kiinnitetty? Laite voi pudota, tärinä tai aiheuttaa melua.
<input type="checkbox"/>	Onko kaasuvuototesti suoritettu? Jäähdytys tai lämmitys 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 tai lämmitys voi olla riittämätöntä.
<input type="checkbox"/>	Onko kylmäaineputkiston pituus ja ylimääräinen kylmäainemäärä merkitty muistiin? Laitteessa olevan kylmäaineen määrä voi olla epäselvä.

Huomautuksia asentajalle

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta asennus tapahtuu oikein. Neuvo asiakkaalle laitteen oikea käyttötapa ja näytä hänelle oheinen laitteen käyttöohje.

- Selitä asiakkaalle, mikä järjestelmä on kyseessä. Varmista, että asianmukaiset asennustiedot on merkitty ulkoyksikön käyttöoppaan kohtaan "Ennen käyttöä".

Käytettyä kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja

Käytettyä kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja

Tämä tuote sisältää fluorinoituja kasvihuonekaasuja. Älä päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: **R410A:lle**
GWP ⁽¹⁾ -arvo: **2087,5**

⁽¹⁾ GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali

Eurooppalainen tai paikallinen lainsäädäntö voi edellyttää säännöllisiä tarkastuksia kylmäainevuotojen varalta. Kysy lisätietoja paikalliselta jälleenmyyjältä.



HUOMAUTUS: tCO₂ekv.

Euroopassa huoltovälin määrittämiseen käytetään järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärän kasvihuonepäästöjä (ilmoitettu tonneina CO₂-ekv.). Noudata sovellettavaa lainsäädäntöä.

Kaava kasvihuonepäästöjen laskemiseen:

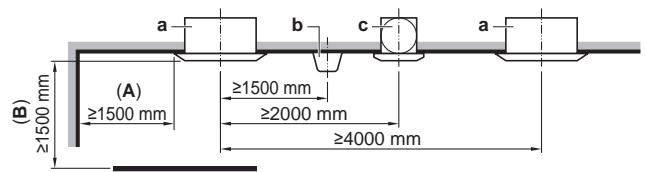
Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Asennuspaikan valinta

Jos lämpötila katossa on yli 30°C ja suhteellinen kosteus 80% tai jos kattoon johdetaan raitista ilmaa, tarvitaan lisäeriste (vähintään 10 mm paksu polyeteenivaakto).

Tässä yksikköä ilman virtaussuunta voidaan valita. Yksikköön on ostettava sulkuvalppasarja ilman poistamiseksi 3 tai 4 suuntaan (suljetut nurkat).

Asenna yksikkö niin, että ilmanpoistoaukot, valot tai yksikön lähellä olevat koneet eivät häiritse ilmavirtaa.



- a Sisäyksikkö
- b Valaistus
Yllä olevassa kuvassa on kattovalo, mutta upotettua kattovaloa ei rajoiteta.
- c Ilmanpuhallin
- A Jos ilmanpoisto on suljettu, (A)-merkityn välin tulee olla vähintään 500 mm. Jos lisäksi tämän ilmanpoiston sekä oikea että vasen kulma on suljettu, (A)-merkityn välin tulee olla vähintään 200 mm.
- B ≥1500 mm mistä tahansa staattisesta tilavuudesta

1 Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.

- Riittävä ilman jakautuminen voidaan varmistaa.
- Mikään ei estä ilman kulkua.
- Tiivistynyt vesi voidaan poistaa asianmukaisesti.
- Riippuva sisäkatto ei ole selvästi kallellaan.
- Tilaa on riittävästi huolto- ja korjaustöiden suorittamista varten.
- Syttyvän kaasun vuodosta ei ole pelkoa.
- Laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä.

- Sisä- ja ulkoyksiköiden väliset putket ovat sallittujen rajojen sisällä. (Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.)
- Tämä on luokan A tuote. Tämä tuote voi aiheuttaa kotiympäristössä radiohäiriöitä, jossa tapauksessa käyttäjän täytyy ryhtyä asianmukaisiin toimenpiteisiin.
- Pidä sisäyksikkö, ulkoyksikkö, yksiköiden välinen johdotus ja kaukosäädin vähintään 1 metrin etäisyydellä televisioista ja radioista. Näin estetään kuvaan ja ääneen syntyvät häiriöt näissä sähkölaitteissa. (Sähköisen aallon syntymsolosuhteista riippuen saattaa syntyä kohinaa, vaikka 1 metrin turvaetäisyyttä noudatetaan.)
- Langatonta kaukosäädinsarjaa asennettaessa langattoman kaukosäätimen ja sisäyksikön välinen etäisyys voi olla lyhyempi, jos huoneessa on sähköisesti käynnistettäviä loisteputkia. Sisäyksikkö on asennettava mahdollisimman kauas loisteputkista.

2 Katon korkeus

Tämä sisäyksikkö voidaan asentaa korkeintaan 3,5 m korkealla olevaan kattoon (125-yksiköt: 4,2 m). Asennuspaikalla on kuitenkin tehtävä säätöjä kaukosäätimellä, kun yksikkö asennetaan yli 2,7 m:n korkeudelle (125-yksiköt: 3,2 m). Asenna yksikkö yli 2,5 m:n korkeuteen, jotta sitä ei koskettaisi vahingossa.

Katso lisätietoja kohdasta "Kenttäasetukset" sivulla 8 sekä koristelevyn asennusohjeesta.

3 Ilmavirtauksen suunta

Valitse huoneeseen ja asennuspaikkaan parhaiten soveltuvat ilmavirtauksen suunnat. (Kun ilma halutaan suunnata kolmeen suuntaan, kenttäasetukset pitää tehdä kaukosäätimen avulla ja sulkea ilman ulostuloaukko/-aukot. Katso lisätietoja valinnaisen sulkutulppasarjan asennusohjeesta ja kohdasta "Kenttäasetukset" sivulla 8.) (Katso kuva 1 (↑ = ilman virtaussuunta))

- 1 Poistoilman suuntaus joka suuntaan
- 2 Poistoilman suuntaus 4 suuntaan
- 3 Poistoilman suuntaus 3 suuntaan

HUOMAA Ilmavirtauksen suunnat, jotka näytetään kuva 1, ovat vain esimerkkejä ilmavirtauksen mahdollisista suunnista.

4 Käytä asennukseen ripustusputteja. Tarkasta, että katto on riittävän vahva kannattamaan sisäyksikön painon. Jos tämä vaikuttaa epävarmalta, vahvista kattoa ennen laitteen asentamista.

(Asennuskulma on merkitty paperikaavioon. Katso siitä vahvistamista vaativat kohdat.)

Asennusta varten tarvittava tila: katso kuva 2 (↑ = ilman virtaussuunta)

- 1 Poistoilma
- 2 Ilman sisäänmenoaukko

HUOMAA Jätä vähintään 200 mm tilaa symbolilla "*" merkittyihin kohtiin sivuilla, joissa ilman ulosmenoaukko on suljettu.

Malli	H
FXFQ20~63	≥214
FXFQ80+100	≥256
FXFQ125	≥298

Valmistelut ennen asennusta

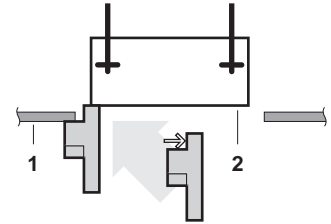
1. Sisäkattoon tehtävän aukon suhde yksikköön ja kannatinpultin sijaintiin.

(Katso kuva 3)

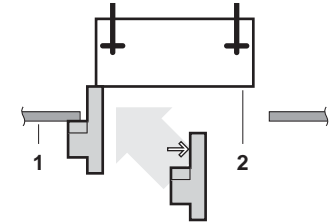
- 1 Kylmäaineputkisto
- 2 Ripustuspultti (x4)
- 3 Ripustushakaneen
- 4 Sisäkatto
- 5 Ripustusputtien väli
- 6 Sisäyksikkö
- 7 Katon aukko
- 8 Koristepaneeli

- Määritä yksikön tarkka asento pystysuunnassa (yksikön mukana toimitetun) asennusoppaan avulla.

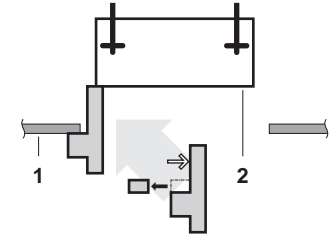
Jos kyseessä on **normaali asennus**, käytä asennusoppaan lyhyttä sivua



Jos kyseessä on **asennus raitisilmanottosarjan kanssa**, käytä asennusoppaan pitkää sivua



Käytä asennusoppaan pitkää reunaa repäisyliuskan irrotuksen jälkeen, jos **kokoonpanossa on itsepuhdistuva koristepaneeli**



- 1 Välikaton alapinta
- 2 Yksikön alapuoli

- Asennus on mahdollista tehdä, kun aukon mitat ovat seuraavat. Asennettaessa yksikkö kattomateriaaliin kiinnitettävään kehukseen. (Katso kuva 4)

- 1 Mitat kehuksen sisäpuolella
- 2 Kehuksen sisäpuolisen aukon pituus
- 3 Kehys
- 4 Sisäkattomateriaali
- 5 Sisäkatoissa olevan aukon pituus
- 6 Sisäkaton paneelin yhdyspinnan pituus

HUOMAA



Asennus on mahdollista, kun sisäkaton aukon leveys on 910 mm (merkitty symbolilla *). Jotta katon ja paneelin välisen yhdyspinnan pituudeksi saadaan 20 mm, tulisi yksikön ja katon välisen tilan olla kuitenkin 35 mm tai vähemmän. Jos katon ja yksikön väli on yli 35 mm, kiinnitä sisäkattomateriaalia osaan tai kata sisäkatto uudelleen.

2. Tee tarvittaessa asennusta varten kattoon aukko. (Olemassa oleva sisäkatto.)

- Katso paperikaaviosta kattoon tehtävän aukon mitat.
- Tee kattoon aukko asennusta varten. Asenna kylmäaine- ja tyhjennysputket ja kaukosäätimen johdot (ei langaton malli) sekä sisä- ja ulkoyksiköiden väliset johdot aukon sivusta kuoren ulostuloon. Katso vastaavaa putkitus- tai johdotusosaa.
- Kun kattoon on tehty aukko, katon tukirakenteita pitää mahdollisesti vahvistaa katon taipumisen ja värähtelyn välttämiseksi. Lisätietoja saat rakentajalta.

3. Asenna ripustusputtit. (Käytä joko W3/8- tai M10-kokoisia pultteja.)

Käytä olemassa olevien seinien ankkurointeja, upotettuja "proppuja" ja upotettuja ankkureita tai muita vastaavia erikseen hankittavia osia uusiin seiniin seinän vahvistamiseksi niin, että se kestää laitteen painon. Säädä etäisyys sisäkatoista, ennen kuin jatkat.

Asennusesimerkki: katso kuva 5

- 1 Kattolaatta
- 2 Ankkuri
- 3 Pitkä mutteri tai liitosruuvi
- 4 Ripustusputti
- 5 Sisäkatto

HUOMAA



Yllä mainittuja osia ei toimiteta laitteen mukana.

Mikäli halutaan asentaa muulla kuin normaalilla tavalla, ota yhteys jälleenmyyjään, jolta saat lisätietoja.

Sisäyksikön asennus

Valinnaisvarusteita asentaessasi (pois lukien koristelevy) lue myös kyseisten valinnaisvarusteiden asennusohje. Olosuhteista riippuen saattaa olla helpointa asentaa lisävaruste ennen itse laitteen asentamista. Olemassa olevissa katoissa raikkaan ilman tulosarja on kuitenkin asennettava ennen yksikön asentamista.

Asennus tulee antaa asentajan suoritettavaksi ja käytettyjen materiaalien ja asennuksen tulee olla sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisia. Euroopassa on noudatettava standardia EN378.

1. Asenna sisäyksikkö tilapäisesti.

- Kiinnitä ripustushakanen ripustusputtiin. Varmista ripustushakanen ylemmän ja alemman puolen mutterin ja aluslevyn avulla, että se on kunnolla kiinni.
- Kannattimen lukitseminen: katso kuva 6.

- 1 Mutteri (ei sisälly toimitukseen)
- 2 Aluslevy (sisältyy toimitukseen)
- 3 Ripustushakanen
- 4 Kaksoismutteri (ei sisälly toimitukseen, kiristä)

2. Kiinnitä paperinen asennuskaavio. (Vain uudet katot.)

- Paperinen asennuskaavio vastaa kattoaukon mittoja. Lisätietoja saat rakentajalta.
- Kattoaukon keskikohta on merkitty asennuskaavaan. Yksikön keskikohta on merkitty yksikön kuoreen ja asennuskaavaan.
- Kun olet irrottanut pakkausmateriaalin asennuskaavasta, kiinnitä asennuskaava yksikköön toimituksen mukana olevilla ruuveilla, kuten kuvassa 8 näyttää.

- 1 Paperikaava asennusta varten
- 2 Katossa olevan aukon keskikohta
- 3 Yksikön keskikohta
- 4 Ruuvit (sisältyvät toimitukseen)

- Säädä yksikön korkeutta, kunnes se vastaa osoitusta (kuva 8).

3. Säädä yksikkö oikeaan asentoon asennusta varten.

(Katso "Valmistelut ennen asennusta" sivulla 3.)

4. Tarkasta, että laite on vaakasuorassa asennossa.

- Älä asenna laitetta kallelleen. Sisäyksikössä on sisäänrakennettu tyhjennyspumppu ja uimurikatkaisin. (Jos laite on kallellaan tiivistyneen nesteen virtaussuuntaa vasten (tyhjennysputkiston puoli on ylempänä), uimurikatkaisin voi pettää ja päästää vettä tippumaan.)
- Tarkasta, kuten kuvassa 12 näyttää, vesivaa'an tai vedellä täytetyn vinyyliputken avulla, että laitteen kaikki neljä nurkkaa ovat vaakasuorassa.

- 1 Vesivaaka
- 2 Vinyyliputki

5. Poista asennusta varten oleva paperikaavio. (Vain uudet katot.)

Kylmäaineputkiston asennus

Ulkoyksikön kylmäaineputkistoa koskevat tiedot löytyvät ulkoyksikön mukana toimitettavasta asennusoppaasta.

Tee lämpöeristystyöt kokonaisuudessaan kaasuputkien ja nesteputkien molemmilla puolilla. Muuten seurauksena voi joskus olla vesivuotoja.

Tarkista käytettävän kylmäaineen tyyppi ennen putkien asennusta.

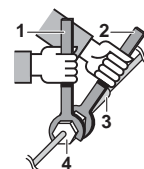
Suojaa tai koteloi kylmäaineputkisto mekaanisen vahingon välttämiseksi.



Kaikkien asennuksessa käytettävien putkien tulee olla valtuutetun jäähdytyslaittealan ammattilaisen toimittamia ja paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisia.

- Käytä käytössä olevan kylmäaineen mukaista putkileikkuria ja laippaa.
- Jottei putkeen pääse kertymään pölyä, kosteutta tai muita vieraita aineita, purista sen pää kiinni tai peitä se teipillä.
- Käytä kupariseoksesta valmistettuja saumattomia putkia (ISO 1337).
- Ulkoyksikkö on täytetty kylmäaineella.
- Vesivuotojen estämiseksi tee lämpöeristystyöt kokonaisuudessaan kaasuputkien ja nesteputkien molemmilla puolilla. Lämpöpumppua käytettäessä kaasuputken lämpötila voi olla jopa 120°C, joten käytä riittävän eristyskykyistä eristystä.
- Käytä sekä kiinto- että momenttiavainta laitteen putkien liittämiseen ja irrottamiseen.

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



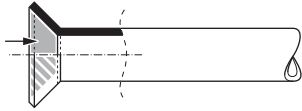
- Älä sekoita kylmäainepiiriin mitään muuta kuin laitteessa käytettävää kylmäainetta (kuten ilmaa tms.).

- Katso Taulukko 1, jossa on esitetty laippamutterien välimatkat ja oikea kiristystiukkuus. (Liian kireälle kiertäminen voi vahingoittaa laippamutteria ja aiheuttaa vuotoja.)

Taulukko 1

Putken koko	Kiristysmomentti	Laipan koko A (mm)	Laipan muoto
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

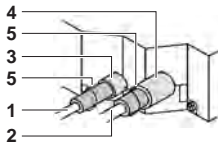
- Kun kiinnität laippamutteria, voitele laipan sisäpinta eetteri- tai esteröijyllä ja kiristä aluksi käsin 3~4 kierrosta ennen lopullista kiristystä.



- Jos kaasumaista kylmäainetta vuotaa työn aikana, tuuleta huonetta. Jos kylmäaine joutuu tekemisiin tulen kanssa, se tuottaa myrkyllistä kaasua.

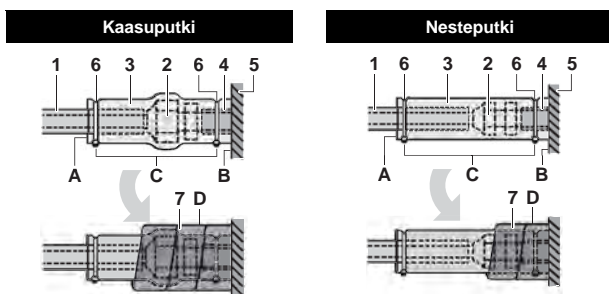
- Varmista, että kaasumaista kylmäainetta ei pääse vuotamaan. Sisätilaan vuotava kylmäaine tuottaa myrkyllistä kaasua, jos se joutuu tekemisiin lämmittimen, kaasulieden tms. avotulen kanssa.

- Tee lopuksi eristys alla olevan kuvan mukaisesti (käytä toimitukseen kuuluvia tarvikkeita)



- 1 Nesteputki
- 2 Kaasuputki
- 3 Eriste nesteputken asennusta varten
- 4 Eriste kaasuputken asennusta varten
- 5 Puristimet (käytä 2 puristinta/eriste)

Putkiston eristysmenettely



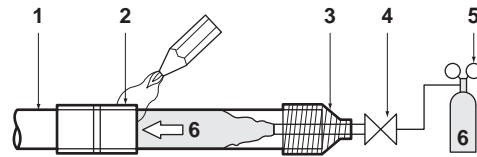
- 1 Putken eristemateriaali (ei sisälly toimitukseen)
 - 2 Laippamutteriliitos
 - 3 Liitoksen eriste (sisältyy toimitukseen)
 - 4 Putken eristemateriaali (pääyksikkö)
 - 5 Pääyksikkö
 - 6 Puristin (ei sisälly toimitukseen)
 - 7 Tiiviste, keskikoko 1 kaasuputkista varten (sisältyy toimitukseen)
Tiiviste, keskikoko 2 nesteputkista varten (sisältyy toimitukseen)
- A Käännä saumat ylös
B Kiinnitä jalustaan
C Kiristä osa muuhun kuin putkiston eristemateriaaliin
D Kiedo yksikön pohjasta laippamutteriliitoksen yläosaan



- Muista eristää paikallisesti aina yksikön sisällä oleviin putkiliitoksiin asti. Eristämättömät putket voivat aiheuttaa kondensaatiota tai palovammoja, jos niitä kosketetaan.
- Varmista, ettei koriste-paneelin (lisävaruste) muoviosiin ole jäänyt öljyä. Öljy voi heikentää ja vahingoittaa muoviosia.

Huomautuksia juottamisesta

- Juotettaessa on varmistettava typpikaasun virtaus. Jos juotettaessa ei korvata typpeä tai vapauteta typpeä putkeen, seurauksena on runsaasti hapettunutta kalvoa putkien sisäpinoilla. Tämä kalvo haittaa jäähdytysjärjestelmän venttiilien ja kompressorien toimintaa ja estää normaalin käytön.
- Kun typpeä lisätään putkeen juotettaessa, sen paineeksi on asetettava paineenalennusventtiilillä 0,02 MPa (= juuri niin paljon, että se tuntuu iholla).

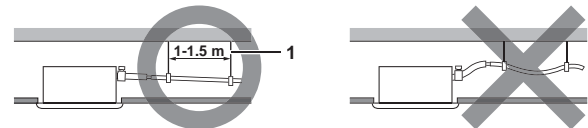


- 1 Kylmäaineputkisto
- 2 Juotettava osa
- 3 Teippaus
- 4 Käyttöventtiili
- 5 Paineenalennusventtiili
- 6 Typpi

Tyhjennysputkiston asennus

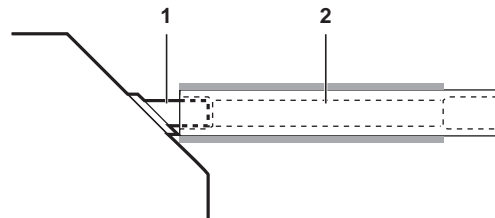
Tyhjennysputkiston asennus

Asenna tyhjennysputkisto kuvan osoittamalla tavalla ja ota huomioon tiivistyminen. Väärin asennettu putkisto voi aiheuttaa vuotoja ja kastella huonekaluja yms. tavaroita.



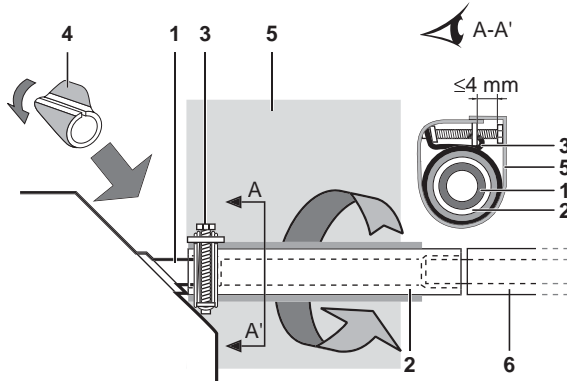
- 1 Ripustustanko

- Asenna tyhjennysputket.
 - Pidä putki mahdollisimman lyhyenä ja suuntaa se alaspäin viistoon vähintään kaltevuuteen 1:100, jotta putken sisään ei jää ilmaa.
 - Putken koon on oltava sama tai suurempi kuin liitosputken (sisähalkaisijaltaan 25 mm:n ja ulkohalkaisijaltaan 32 mm:n vinyyliputki).
 - Työnnä toimitukseen kuuluva tyhjennysletku mahdollisimman pitkälle tyhjennysmuhvin päälle.



- 1 Tyhjennysmuhvi (kiinnitetty yksikköön)
- 2 Tyhjennysletku (sisältyy toimitukseen)

- Kiristä metallipuristinta, kunnes ruuvin pää on alle 4 mm:n päässä metallipuristimesta kuvan mukaisesti.
- Kun tyhjennysputkisto on testattu, kiinnitä toimitukseen kuuluva tyhjennyksen tiiviste (4) tyhjennysmuhvin paljaan osan päälle (= tyhjennysletkun ja yksikön rungon väliin).



- 1 Tyhjennysmuhvi (kiinnitetty yksikköön)
- 2 Tyhjennysletku (sisältyy toimitukseen)
- 3 Metallipuristin (sisältyy toimitukseen)
- 4 Tyhjennyksen tiiviste (sisältyy toimitukseen)
- 5 Suuri tiiviste (sisältyy toimitukseen)
- 6 Poistoputki (ei sisälly toimitukseen)

- Kiedo toimitukseen sisältyvä suuri tiiviste metallipuristimen ja tyhjennysletkun ympärille eristeeksi ja kiinnitä se puristimilla.
- Eristä kaikki tyhjennysputket rakennuksen sisäpuolella (ei sisälly toimitukseen).
- Ellei letkua ole mahdollista asettaa riittävän viistoon, asenna letkuun nousukappaleputki (ei sisälly toimitukseen).

Putkien asentaminen (Katso kuva 7)

- 1 Kattolaatta
- 2 Ripustushakanen
- 3 Säädettävä väli
- 4 Tyhjennyslinjan nousuputki (vinyyliputken nimellisläpimitta = 25 mm)
- 5 Tyhjennysletku (sisältyy toimitukseen)
- 6 Metallipuristin (sisältyy toimitukseen)

- 1 Liitä tyhjennysletku nouseviin tyhjennysputkiin ja eristä ne.
- 2 Liitä tyhjennysletku sisäyksikön tyhjennysulostuloon ja kiristä se puristimella.

Varotoimenpiteet

- Asenna tyhjennyslinjan nousuputket alle 675 mm:n korkeudelle.
- Asenna tyhjennyslinjan nousuputket sisäyksikköön nähden suoraan kulmaan ja enintään 300 mm:n etäisyydelle yksiköstä.
- Asenna ilmakuplien ehkäisemiseksi tyhjennysletku vaakasuoraan tai hieman ylöspäin kallelleen (≤ 75 mm).

HUOMAA



Liitetyn poistoletkun kaltevuus saa olla enintään 75 mm, jotta poistopistokkeeseen ei kohdistu ylimääräistä räsitusta.

Varmista laskeva kulma (1:100) asentamalla ripustustankoja 1–1,5 metrin välein.

Kun yhdistät useita tyhjennysputkia, asenna ne kuten kuvassa 9 näyttää. Valitse sellaiset putkikoot yhdistyville tyhjennysputkille, että ne vastaavat yksikön toimintatehoa.

- 1 T-liitos yhdistyviä tyhjennysputkia varten

Tyhjennysputkiston testaus

Kun putket on asennettu, tarkasta, että veden poisto tapahtuu asianmukaisesti.

- Lisää noin 1 l vettä hitaasti ilmanpoistoaukon läpi. Veden lisäystapa. Katso kuva 11.

- 1 Muovinen kastelukannu (putken täytyy olla noin 100 mm pitkä)
- 2 Poistoaukko huoltoa varten (sisältää kumitulpan) (Käytä tätä poistoaukkoa veden johtamiseen pois valutusastiasta)
- 3 Tyhjennyspumppun sijainti
- 4 Tyhjennysputki
- 5 Tyhjennysmuhvi (veden virtauksen näkökulma)

Tarkista poistumisvirtaus.

■ Kun sähköjohtojen asennus on suoritettu

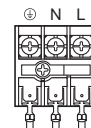
Tarkasta tyhjennyksen virtaus laitteen toimiessa asetuksella COOL (viileä) luvussa "Koekäyttö" sivulla 10 esitetyllä tavalla.

■ Kun sähköjohtojen asennusta ei ole suoritettu

- Irrota ohjausrasian kansi. Kytke virransyöttö liitännänapaan. Katso kuva 10.
- Kiinnitä ohjausrasian kansi takaisin paikalleen ja kytke virta.
- Älä kosketa tyhjennyspumppua. Seurauksena voi olla sähköisku.

- 1 Ohjausrasian kansi
- 2 Tehonsyöttökaapeli
- 3 Virransyötön riviliitin
- 4 Puristin (ei sisälly toimitukseen)
- 5 Yksikön viestikaapeli
- 6 Viestikaapelin riviliitin
- 7 Aukko kaapeleita varten
- 8 Kytentäkaaviotarra (ohjausrasian kannen takapuolella)
- 9 Maakaapeli
- 10 Kaukosäätimen johdot

Virransyötön riviliitin (3)



- Tarkista tyhjennyksen toiminta katsomalla tyhjennysmuhvia.
- Kun olet tarkastanut tyhjennyksen toiminnan, sammuta virta, irrota ohjausrasian kansi ja irrota virransyöttö liittimestä.
- Kiinnitä ohjausrasian kansi.

Sähköjohtojen asennus

Yleisiä ohjeita

- Kaikkien sellaisten osien ja materiaalien, joita ei toimiteta laitteen mukana, sekä sähkötöiden tulee olla paikallisten määräysten mukaisia.
- Käytä ainoastaan kuparijohtoa.
- Noudata ulkoyksikön, sisäyksikön ja kaukosäätimen kytkennässä laitteen runkoon merkittyä kytkentäkaaviota. Lisätietoja kaukosäätimen asennuksesta saat kaukosäätimen omasta asennusohjeesta.
- Kaikki sähköasennustyöt tulee antaa valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi.
- Liitä maavuotopiirin katkaisin ja sulake virransyöttöjohtimeen.
- Pääkytkin tai muu irtikytkentätapa, jossa on kaikkien napojen kontaktin erotus, täytyy asentaa kiinteään johdotukseen asianmukaisten paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti. Huomaa, että toiminta käynnistyy automaattisesti, jos päävirtalähde kytketään pois ja takaisin päälle.
- Tässä järjestelmässä on useita sisäyksiköitä. Nimeä jokainen sisäyksikkö: laite A, laite B,... Varmista, että ulkoyksikön ja BS-yksikön riviliittimen johdotus vastaa toisiaan. Jos laitteiden johdotus ja putkitus eivät vastaa toisiaan, järjestelmä saattaa mennä epäkuntoon.
- Muista maadoittaa ilmastoiltilaite.
- Älä liitä maadoitusjohdinta seuraaviin:
 - kaasuputket: voivat aiheuttaa räjähdys- tai tulipalon kaasuvuodon sattuessa.
 - puhelimen maadoitusjohtimet tai ukkosenjohdattimet: voivat aiheuttaa poikkeuksellisen suuren sähköjännitteen ukonilman aikana.
 - viemäriputket: ei maadoitustehoa, jos käytetään kovia vinyyliputkia.

Sähköiset ominaisuudet

Malli	Hz	Jännite	Jännitealue
FXFQ20~125	50 / 60	220-240 / 220	min. 198–maks. 264 / min. 198–maks. 242

Malli	Teho		Tuulettimen moottori	
	MCA	MFA	kW	FLA
FXFQ20~32	0,4	16 A	0,056	0,3
FXFQ40	0,5	16 A	0,056	0,4
FXFQ50	0,6	16 A	0,056	0,5
FXFQ63	0,9	16 A	0,056	0,7
FXFQ80	0,9	16 A	0,120	0,7
FXFQ100	1,4	16 A	0,120	1,1
FXFQ125	1,9	16 A	0,120	1,5

MCA: Piirin minimivirta (A)
 MFA: Varokkeiden maksimivirta (A)
 kW: Tuulettimen moottorin nimellisteho (kW)
 FLA: Virta täydellä kuormituksella (A)

HUOMAA Lisätietoja saat kohdasta Tietoja sähköisistä ominaisuuksista.



Erikseen hankittavien varokkeiden ja johtojen tekniset tiedot

Tehonsyöttökaapeli			
Malli	Päävarokkeet	Johdin	Koko
FXFQ20~125	16 A	H05VV-U3G	Paikalliset määräykset

Viestilinjan kaapelointi		
Malli	Johdin	Koko
FXFQ20~125	Suojattu johto (2)	0,75–1,25 mm ²

HUOMAA



- Lisätietoja on kohdassa "Johdotusesimerkki" sivulla 8.
- Sisä- ja ulkoyksiköiden välisen sekä sisäyksikön ja kaukosäätimen välisen johdotuksen maksimipituudet ovat seuraavat:
 - Ulkoyksikkö–sisäyksikkö: maks. 1000 m (kaapeloinnin kokonaispituus: 2000 m)
 - Sisäyksikkö–kaukosäädin: maks. 500 m

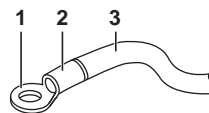
Johdotusesimerkki ja kaukosäätimen asetukset

Kaapelien liittäminen (Katso kuva 10)

- Tehonsyöttökaapeli
 Irrota ohjausrasian kansi (1), liitä johtimet sisällä olevaan virransyötön riviliittimeen (L, N) ja liitä maadoitusjohdin maadoitusliittimeen. Kun teet tätä, vedä johtimet kotelon reiän läpi ja kiinnitä ne muiden johtimien kanssa puristimella kuvan mukaisesti.
- Yksikön viestilinjan ja kaukosäätimen kaapelointi
 Poista ohjausrasian kansi (1), vedä johtimet reiän läpi sisälle ja liitä ne yksikön viestilinjan johdotuksen (F1, F2) ja kaukosäätimen johdotuksen (P1, P2) riviliittimeen. Kiinnitä johtimet puristimella tiukasti kuvan mukaisesti.
- Liittämän jälkeen
 Kiinnitä pieni tiiviste (sisältyy toimitukseen) kaapeleiden ympärille, jottei yksikköön pääse vettä ulkopuolelta. Jos käytetään kahta tai useampaa kaapelia, jaa pieni tiiviste riittävän moneen osaan ja kääri ne kaapeleiden ympärille.
- Kiinnitä ohjausrasian kansi.

Varotoimenpiteet

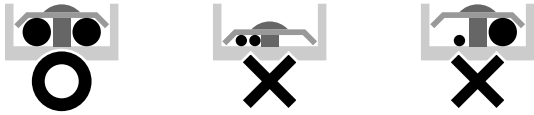
- Ota huomioon alla olevat seikat tehdessäsi kytkentöjä tehonsyötön riviliittimeen.
 - Käytä pyöreää kutistustyyppistä liitintä eristysholkkinä yksiköiden johdotuksen liitinkortin liitäntään. Jos sellaisia ei ole saatavana, noudata alla olevia ohjeita.



- Pyöreä kutistustyyppinen liitin
- Kiinnitä eristysholkki
- Johdotus

- Älä liitä halkaisijaltaan erikokoisia johtoja samaan virtalähteen liittimeen. (Löysä kytkentä voi aiheuttaa ylikuumenemisen.)
- Kun puristat johtoja, käytä toimitukseen kuuluvia puristimia estääksesi ulkoisen paineen kohdistumisen johdotusliitoksiin. Kiinnitä kunnolla. Kun teet johdotusta, varmista, että se on siisti eikä nosta ohjausrasian kantta ylös. Sulje kansi kunnolla.

- Kun kytket halkaisijaltaan samankokoisia johtoja, tee kytkentä kuvan osoittamalla tavalla.



Käytä ohjeiden mukaista sähköjohtoa. Liitä johto kunnolla liittimeen. Kiinnitä johto paikalleen kohdistamatta liikaa voimaa liittimeen. Käytä alla olevan taulukon mukaisia kiristysmomenteja.

Kiristysmomentti (N•m)	
Yksikön viestikaapeloinnin ja kaukosäätimen riviliitin	0,79~0,97
Tehonsyötön riviliitin	1,18~1,44

- Kun kiinnität ohjausrasian kantta, varmista, ettei johtimia jää puristuksiin.
 - Kun kaikki johdinliitännät on tehty, täytä kaikki kotelon läpivientireikien raot (erikseen hankittavalla) tiivistemassalla tai eristeellä, jotta pienet eläimet ja lika eivät pääse yksikön sisälle ja aiheuta oikosulkuja ohjausrasiassa.
- 2 Pidä sisäyksiköiden välisen johdotuksen kokonaisvirta pienempänä kuin 12 A. Tee johtojen haaroitus laitteen riviliittimen ulkopuolella sähkölaitteille asetettujen vaatimusten mukaisesti, kun käytetään kahta halkaisijaltaan suurempaa kuin 2 mm² (Ø1,6) virtajohtoa.
Haaroituksen on oltava suojattu, jotta sen eristys on yhtä suuri tai suurempi kuin itse jännitejohdon.
 - 3 Älä kytke halkaisijaltaan eri kokoisia johtoja samaan maadoitusliittimeen. Löysä kytkentä voi aiheuttaa heikentää suojausta.
 - 4 Kaukosäätimen johtojen ja yksikön viestijohtojen tulee olla vähintään 50 mm:n päässä tehonsyöttöjohtimista. Ellei tätä ohjetta noudateta, laite saattaa sähköisten häiriöiden vuoksi toimia väärin.
 - 5 Katso lisätietoja kaukosäätimen johdotuksesta sen mukana toimitetusta asennusohjeesta.

HUOMAA Asiakas voi valita kaukosäätimen termistorin.



- 6 Älä koskaan kytke virtalähteen johtoa viestijohtojen riviliittimeen. Tämä virhe voi vahingoittaa koko järjestelmää.
- 7 Käytä ainoastaan ilmoitetun kaltaisia johtoja ja kytke johdot tukevasti liittimiin. Huolehdi, että johdot eivät aiheuta ulkoista räsytystä liittimille. Pidä johdot järjestyksessä niin, että ne eivät haittaa muiden laitteiden käyttämistä, kuten esim. huoltoluukun avaamista. Varmista, että kansi sulkeutuu tiukasti. Huonosti tehdyt liitännät saattavat aiheuttaa ylikuumentumista ja pahimmassa tapauksessa sähköiskun tai tulipalon.

Johdotusesimerkki

Asenna jokaisen laitteen virtajohtoon kytkin ja varoke kuten kuvassa 17 näyttää.

- 1 Virtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Tehonsyöttökaapeli
- 4 Yksikön viestikaapeli
- 5 Kytkin
- 6 Varoke
- 7 BS-yksikkö (vain REYQ)
- 8 Sisäyksikkö
- 9 Kaukosäädin

Esimerkki täydellisestä järjestelmästä (3 järjestelmää)

Katso kuvat 13, 14 ja 15.

- 1 Ulkoyksikkö
- 2 Sisäyksikkö
- 3 Kaukosäädin (valinnaiset lisävarusteet)
- 4 Virtaussuunnassa viimeinen sisäyksikkö
- 5 Kahta kaukosäädintä käytettäessä
- 6 BS-yksikkö

Käytettäessä yhtä kaukosäädintä yhtä sisäyksikköä kohden. (Normaalikäyttö.) (Katso kuva 13).

Ryhmäohjausta varten tai kahta kaukosäädintä käytettäessä (Katso kuva 14).

BS-yksikköä käytettäessä (Katso kuva 15).

HUOMAA



Sisäyksikön osoitetta ei tarvitse määrittellä ryhmäohjausta käytettäessä. Osoite asetetaan automaattisesti, kun järjestelmään kytketään virta.

Varotoimenpiteet

1. Kaikkiin järjestelmän laitteisiin tulevaa virtaa voidaan säädellä yhdellä yhteisellä kytkimellä. Haarakytkimet ja -katkaisijat on kuitenkin valittava huolellisesti.
2. Valitse ryhmäohjauksen säätimeksi kaukosäädin, joka sopii yhteen sen sisäyksikön kanssa, jossa on eniten toimintoja.
3. Älä maadoita laitteita kaasu- tai vesiputkiin, ukkosenjohdattimiin tai puhelimen maadoitukseen. Virheellinen maadoitus saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Koristepaneelin asennus

Katso koristepaneelin mukana toimitettu asennusopas.

Varmista koristepaneelin asentamisen jälkeen, että laitteen rungon ja koristepaneelin väliin ei jää tilaa. Muuten raosta saattaa vuotaa ilmaa, mikä aiheuttaa veden tippumista.

Kenttäasetukset

Kenttäasetukset on suoritettava kaukosäätimellä asennusolosuhteiden mukaisesti.

- Asetukset voi suorittaa muuttamalla seuraavien tunnuksien arvot: "Tilanumero", "Ensimmäinen koodinro" ja "Toinen koodinro".
- Katso tietoja asetuksista ja käytöstä kaukosäätimen asennusoppaan kohdasta "Asennuspaikalla tehtävät asetukset".

Yhteenveto asennuspaikalla tehtävistä asetuksista

Tilanro (Huomautus 1)	Ensimmäinen koodinro	Asetuksen kuvaus		Toinen koodinro (Huomautus 2)				
				01	02	03	04	
10 (20)	0		Suodattimen likaisuus — voimakas/kevyt = Asetus, joka määrää ajan suodattimen kahden puhdistusilmoituksen välillä. (Kun likaisuus on voimakasta, asetusaika voidaan puolittaa suodattimen kahden puhdistusilmoituksen välillä.)	Pitkäikäinen suodatin	Väläinen ±2500 h	Voimakas ±1250 h	—	—
	2		Termostaattianturin valinta		Käytä sekä yksikön anturia (tai etäanturia, jos asennettu) ETTÄ kaukosäätimen anturia. (Katso huomautus 5+6)	Käytä vain yksikön anturia (tai etäanturia, jos asennettu). (Katso huomautus 5+6)	Käytä vain kaukosäätimen anturia. (Katso huomautus 5+6)	—
	3		Asetus, joka näyttää ajan suodattimen kahden puhdistusilmoituksen välillä.		Näytetään	Ei näytetä	—	—
	5		Tiedot I-managerille, I-touch controllerille		Vain yksikön anturin arvo (tai etäanturin arvo, jos asennettu).	Anturin arvo asetuksen 10-2-0X tai 10-6-0X mukaan.	—	—
	6		Termostaattianturi ryhmäohjauksessa		Käytä vain yksikön anturia (tai etäanturia, jos asennettu). (Katso huomautus 6)	Käytä sekä yksikön anturia (tai etäanturia, jos asennettu) ETTÄ kaukosäätimen anturia. (Katso huomautus 4+5+6)	—	—
	12 (22)	0		Valinnaisen KRP1B-piirikortisarjan lähtösignaali X1-X2		Termostaatti päällä + kompressorin käy	—	Käyttö
1			ON/OFF-tulo ulkopuolelta (T1/T2-tulo) = asetus, kun pakkoikäynnistä/pysäytystä käytetään ulkopuolelta		Pakkopysäytys	ON/OFF-käyttö	—	—
2			Termostaatin tarkkuuden vaihto = asetus käytettäessä etäanturia.		1°C	0,5°C	—	—
3			Puhaltimen asetus, kun termostaatti on pois päältä lämmityskäytössä		LL	Asetusnopeus	POIS (Katso huomautus 3)	—
4			Tarkkuuden automaattinen vaihto		0°C	1°C	2°C	3°C (Katso huomautus 7)
5			Automaattinen uudelleenkäynnistys virtakatkon jälkeen		Ei käytössä	Käytössä	—	—
13 (23)	0		Ilmanpoistonepeuden asettaminen Tätä asetusta täytyy muuttaa katon korkeuden mukaan	muut mallit Vain FXFQ125	≤2,7 m	>2,7 ≤3,0 m	>3,0 ≤3,5 m	—
	1		Ilman virtaussuunnan valinta Tätä asetusta täytyy muuttaa, kun käytetään valinnaista sulutulppasarjaa.		4-tievirtaus	3-tievirtaus	—	—
	4		Ilman virtaussuunta-alueen asetus Tätä asetusta muutetaan, kun kääntölämpän liikealuetta täytyy muuttaa.		Ylempi	Keskelle	Alempi	—

Huomautus 1 : Asetus tehdään ryhmätilassa, mutta jos valitaan sulkeissa annettu tilanumero, sisäyksiköt voidaan asettaa myös yksittäin.

Huomautus 2 : Toisen koodinumeron tehdasasetukset on merkitty harmaalla taustalla.

Huomautus 3 : Käytä vain yhdessä valinnaisen etäanturin kanssa tai käytettäessä asetusta 10-2-03.

Huomautus 4 : Jos on valittu ryhmäohjaus ja käytetään etäanturia, aseta silloin 10-6-02 & 10-2-03.

Huomautus 5 : Jos asetuksille 10-6-02 + 10-2-01 tai 10-2-02 tai 10-2-03 on määritetty sama aika, niin asetuksella 10-2-01, 10-2-02 tai 10-2-03 on etusija.

Huomautus 6 : Jos asetuksille 10-6-01 + 10-2-01 tai 10-2-02 tai 10-2-03 on määritetty sama aika, niin ryhmäliittämän asetuksella 10-6-01 on etusija ja yksittäisliittämän asetuksella 10-2-01, 10-2-02 tai 10-2-03 on etusija.

Huomautus 7 : Lämpötilan tarkkuuden automaattisen vaihdon lisäasetukset ovat:

Toinen koodinro	05	06	07	08
	4°C	5°C	6°C	7°C

- Langattomia kaukosäätimiä käytettäessä on käytettävä osoiteasetusta. Katso kaukosäätimen käyttöoppaasta ohjeet asetuksen tekemisestä.

Ohjaus kahdella kaukosäätimellä (yhden sisäyksikön ohjaus kahdella kaukosäätimellä)

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

Vaihto MAIN- ja SUB-tilojen välillä

- Aseta litteäpäinen ruuvitaltta kaukosäätimen ylä- ja alaosan väliseen aukkoon ja irrota yläosa kahdesta kiinnityskohdasta. (Katso kuva 19)
(Kaukosäätimen piirilevy on kiinnitetty kaukosäätimen yläosaan.)
- Käännä toisen kaukosäätimen piirilevyllä oleva main/sub-kytkin asentoon "S" (ala). (Katso kuva 20)
(Jätä toisen kaukosäätimen kytkin asentoon "M" (pää).)

- Kaukosäätimen piirilevy
- Tehdasasetus
- Vain toisen kaukosäätimen asetus täytyy vaihtaa

Tietokonepohjainen ohjaus (pakotettu off- ja on/off-käyttö)

- Johtojen tekniset tiedot ja johdotuksen tekeminen.
 - Kytke ulkoa tulevat johdot riviliittimen napoihin T1 ja T2 (kaukosäätimen ja viestiliinan johdotus).

Johtojen tekniset tiedot	Suojattu vinyylijohto tai -kaapeli (2-napainen)
Halkaisija	0,75–1,25 mm ²
Pituus	Enintään 100 m
Ulkoisen liitin	Liitin, jonka varmistettu minimikuormitus on 15 V DC, 1 mA

Katso kuva 18.

- Tulo A

2. Käynnistys

- Seuraavassa selitetään tulon A vaikutuksesta käynnistyvä "pakotettu off" ja "on/off-käyttö".

Pakotettu off	on/off-käyttö
Syöte "on" pysäyttää toiminnan	Syöte off → on: käynnistää laitteen (mahdotonta kaukosäätimen avulla)
Syöte "off" mahdollistaa ohjauksen	syöte on → off: sammuttaa yksikön (kaukosäätimen avulla)

3. Pakotettu off- ja on/off-käytön valitseminen

- Kytke virta ja valitse toiminto kaukosäätimen avulla.
- Aseta kaukosäädin kenttäasetustilaan. Lisätietoja saat kaukosäätimen käyttöohjeen luvusta "Kentän asettaminen".
- Valitse kenttäasetustilassa tila numero 12 ja aseta ensimmäiseksi koodinumeroksi "1". Valitse sitten pakotettu off -käyttö asettamalla toinen koodi (asema) "01":ksi tai on/off-käyttö asettamalla se "02":ksi. (Pakotettu off -tila tehdasasetuksena.) (Katso kuva 16)

- Toinen koodinro
- Tilanro
- Ensimmäinen koodinro
- Kenttäasetustila

Keskusohjaus

Keskusohjausta varten on määriteltävä ryhmän numero. Lisätietoja saat kunkin valinnaisen kaukosäätimen käyttöohjeen keskusohjausta koskevasta kohdasta.

Koekäyttö

Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.

HUOMAA



Kun suoritat kenttäasetuksia tai koekäyttöä ilman, että koristepaneeli on kiinnitetty, älä kosketa tyhjennyspumppua. Seurauksena voi olla sähköisku.

Kaukosäätimen toimintolamppu vilkkuu virhetilanteessa. Tarkista nestekidenäytössä näkyvä vikakoodi vian tunnistamiseksi. Katso ulkoyksikön asennusopas tai ota yhteys jälleenmyyjään. Katso kuva 22.

- 1 Tyhjennyspumppuun (sisäänrakennettu) kertynyt tyhjennysvesi poistetaan huoneesta jäädytyksen aikana.
- 2 Ilmavirran säätöläppä (ilman ulostuloaukossa)
- 3 Ilman ulostuloaukko
- 4 Kaukosäädin
- 5 Imusäleikkö
- 6 Ilmansuodatin (imusäleikön sisällä)


Kunnossapito



HUOMAUTUS

- Laitetta saa huoltaa ainoastaan ammattitaitoinen huoltohenkilö.
- Ennen päätelaitteiden käsittelyä on kaikki virransyöttöpiirit katkaistava.
- Pysäytä toiminta ja katkaise virta ennen ilmastointilaitteen puhdistusta. Muuten seurauksena voi olla sähköisku ja vammoja.
- Älä pese ilmastointilaitetta vedellä. Seurauksena saattaa olla sähköisku.
- Ole varovainen telineiden kanssa. Korkeissa paikoissa työskenneltäessä on noudatettava varovaisuutta.
- Tarkista laitteen pitkään kestäneen käytön jälkeen, että sen teline ja varusteet eivät ole vaurioituneet. Muuten yksikkö voi pudota ja aiheuttaa vammoja.
- Älä kosketa lämmönvaihtimen jäädytysripoja. Ne ovat teräviä ja voivat aiheuttaa haavoja.
- Kun puhdistat lämmönvaihtinta, muista irrottaa ohjausrasia, tuuletinmoottori, tyhjennyspumppu ja uimurikatkaisin. Vesi tai pesuaine voi heikentää elektroniikkakomponenttien eristystä ja aiheuttaa näiden komponenttien palamisen.

Ilmansuodattimen puhdistus

Puhdista ilmansuodatin, kun näytössä näkyy " "  (ILMANSUODATIN ON PUHDISTETTAVA).

Puhdista ilmansuodatin useammin, mikäli laite on asennettu ympäristöön, jonka ilmassa on runsaasti epäpuhtauksia.

(Nyrkkisääntönä voidaan pitää ilmansuodattimen puhdistamista puolen vuoden välein.)

Jos likaa on mahdotonta saada pois, vaihda ilmansuodatin. (Vaihtoilmansuodatin on hankittava erikseen.)

HUOMAA



Älä pese ilmansuodatinta yli 50°C vedellä, sillä se voi aiheuttaa värimuutoksia ja/tai muodonmuutoksia.

Älä altista yksikköä tulelle. Seurauksena saattaa olla palaminen.

- 1 Avaa imusäleikkö. (Katso kuva 21) (kuvan toimenpide 1) Paina molempia vipuja yhtä aikaa nuolen suuntaan kuten kuvassa ja laske säleikkö varovasti alas. (Säleikkö suljetaan samalla tavoin.)
- 2 Irrota ilmansuodatin. (kuvan toimenpiteet 2–4) Vedä ilmansuodattimen tappeja suodattimen alaosassa vasemmalla ja oikealla puolella itseäsi kohti ja irrota suodatin.
- 3 Puhdista ilmansuodatin. (Katso kuva 23) Käytä pölynimuria tai pese suodatin vedellä. Jos ilmansuodatin on erittäin likainen, käytä apuna pehmeää harjaa ja neutraalia pesuainetta.
- 4 Poista vesi ja anna kuivua varjoisassa paikassa.
- 5 Asenna ilmansuodatin takaisin paikalleen (suorita kuvan toimenpiteet 2–4 päinvastaisessa järjestyksessä). Kiinnitä ilmansuodatin imusäleikköön ripustamalla se säleikön yläpuolella olevaan ulkonevaan osaan. Kiinnitä ilmansuodatin paikalleen painamalla sen alaosa säleikön alaosassa olevia ulokkeita vasten.
- 6 Sulje imusäleikkö suorittamalla vaihe 1 päinvastaisessa järjestyksessä.
- 7 Kun laitteeseen on kytketty virta, paina suodatinilmoituksen nollauspainiketta (FILTER SIGN RESET). Suodattimen puhdistamistarpeesta ilmoittava symboli katoaa näytöltä.

HUOMAA



Älä irrota ilmansuodatinta muulloin kuin puhdistamisen ajaksi. Tarpeeton käsittelyminen saattaa vahingoittaa suodatinta.

Imusäleikön puhdistus

(Katso kuva 21)

- 1 Avaa imusäleikkö. (kuvan toimenpide 1)
Katso vaihe 1 kohdassa "Ilmansuodattimen puhdistus" sivulla 10.
- 2 Irrota imusäleikkö. (kuvan toimenpiteet 5–6)
Irrota ensin 2 nyöriä koristepaneelin tapeista. Pidä imusäleikköä 45 asteen kulmassa ja irrota se koristepaneelista nostamalla sitä ylöspäin.
- 3 Irrota ilmansuodatin (kuvan toimenpiteet 2–4).
Katso vaihe 2 kohdassa "Ilmansuodattimen puhdistus" sivulla 10.
- 4 Puhdista imusäleikkö.
Pese se pehmeällä harjalla ja neutraalilla pesuaineella ja kuivaa hyvin. Katso kuva 24.

HUOMAA



Jos imusäleikkö on hyvin likainen, pese se tavanomaisella keittiön pesuaineella ja anna sen olla rauhassa noin 10 minuutin ajan. Pese se sen jälkeen vedellä.

Älä pese imusäleikköä yli 50°C vedellä, sillä se voi aiheuttaa värimuutoksia ja/tai muodonmuutoksia.

- 5 Asenna ilmansuodatin takaisin paikalleen (suorita kuvan toimenpiteet 2–4 päinvastaisessa järjestyksessä).
- 6 Kiinnitä imusäleikkö takaisin suorittamalla vaihe 2 päinvastaisessa järjestyksessä (suorita kuvan toimenpiteet 5–6 päinvastaisessa järjestyksessä).
- 7 Sulje imusäleikkö suorittamalla vaihe 1 päinvastaisessa järjestyksessä.

Ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistus

- Puhdista pehmeällä kankaalla.
- Jos tahrojen poistaminen on vaikeaa, käytä vettä tai neutraalia puhdistusainetta.

HUOMAA



Älä käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, kiillotusjauhetta tai nestemäisiä hyönteismyrkkyjä. Ne voivat aiheuttaa värivirheitä tai käpristymistä.

Älä anna sisäyksikön kastua. Seurauksena saattaa olla sähköisku tai tulipalo.

Älä hankaa voimakkaasti, kun peset siipeä vedellä. Tiivistyspinta saattaa kuoriutua pois.

Ilmansuodattimien ja ulkopaneelien puhdistukseen käytetyn veden tai ilman lämpötilan tulee olla alle 50°C.

Jätehuoltovaatimukset





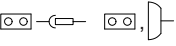





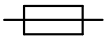







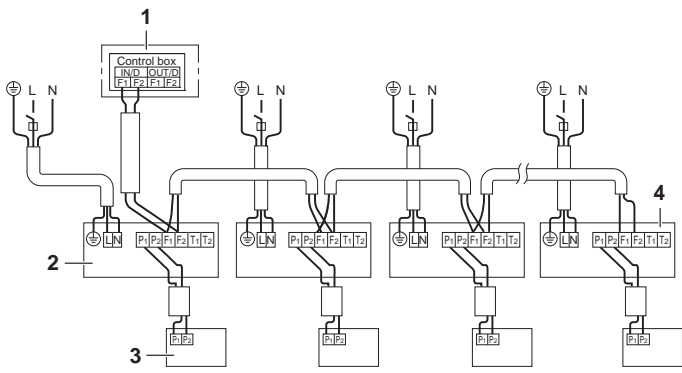
Tuote ja ohjaimen mukana toimitetut paristot on merkitty tällä symbolilla. Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ja paristoja ei saa sekoittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen. Paristoissa symbolin alla voi olla tulostettuna kemiallinen symboli. Tämä kemiallinen symboli tarkoittaa, että paristo sisältää raskasmetallia enemmän kuin tietyn pitoisuuden. Mahdolliset kemialliset symbolit ovat:

- Pb: lyijy (>0,004%)

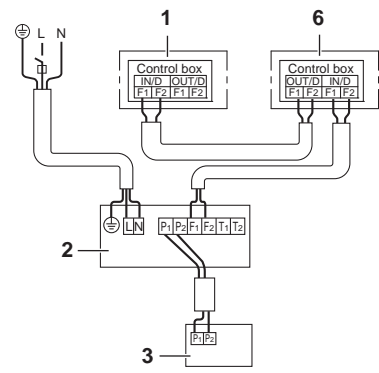
Älä yritä purkaa järjestelmää itse: tuotteen purkaminen sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden osien käsittely tulee antaa valtuutetun asentajan tehtäväksi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti. Yksiköt ja käytetyt paristot täytyy käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehtimalla siitä asianmukaisesta hävittämisestä autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Kysy lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.

Yhtenäisen johdotuskaavion selitys

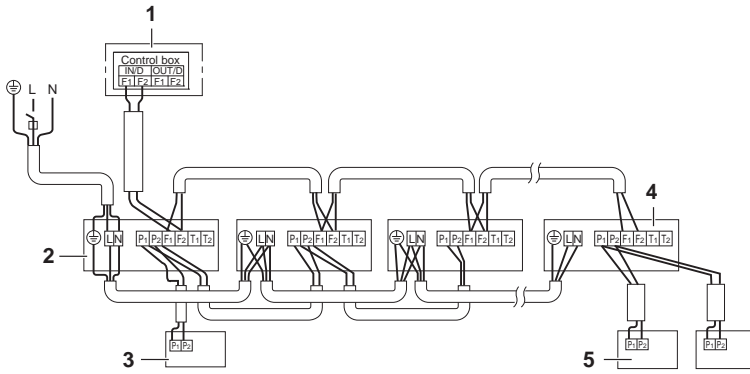
Yhtenäisen johdotuskaavion selitys			
Katso sovellettavia osia ja numerointia varten yksikön mukana toimitettua johdotuskaaviotarraa. Osanumerointi on merkitty kullekin osalle arabialaisilla numeroilla laskevassa järjestyksessä ja se osoitetaan seuraavan yleiskuvan osanumerossa symbolilla ^{###} .			
	: SUOJAKATKAISUJA		: SUOJAMAADOITUS
	: LIITÄNTÄ		: SUOJAMAADOITUS (RUUVI)
	: LIITIN		: TASASUUNTAAJA
	: MAADOITUS		: RELELIITIN
	: ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄ JOHDOTUS		: OIKOSULKULIITIN
	: SULAKE		: KYTKENTÄ
	: SISÄYKSIKKÖ		: KYTKENTÄRIMA
	: ULKOYKSIKKÖ		: JOHTOPIDIKE
BLK : MUSTA	GRN : VIHREÄ	PNK : VAALEANPUNAINEN	WHT : VALKOINEN
BLU : SININEN	GRY : HARMAA	PRP, PPL : PURPPURA	YLW : KELTAINEN
BRN : RUSKEA	ORG : ORANSSI	RED : PUNAINEN	
A*P : PAINETTU PIIRILEVY	PS : PÄÄVIRRAN KYTKENTÄ	BS* : PAINIKEKYTKIN PÄÄLLÄ/POIS, KÄYTTÖKYTKIN	PTC* : PTC-TERMISTORI
BZ, H*O : SUMMERI	Q* : ERISTETTY PORTTIBIPOLAARITRANSISTORI (IGBT)	C* : KONDENSAATTORI	Q*DI : MAAVUOTOSUOJAKATKAISUJA
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*L : YLIKUORMASUOJA	LIITÄNTÄ, LIITIN	
D*, V*D : DIODI	Q*M : LÄMPÖKATKAISIN	DB* : DIODISILTA	R* : VASTUS
DS* : DIP-KYTKIN	R*T : TERMISTORI	E*H : LÄMMITIN	RC : VASTAANOTIN
F*U, FU* (KATSO TIETOJAYKSIKÖN SISÄISESTÄ PIIRILEVYSTÄ)	S*C : RAJOITUSKYTKIN	SULAKE	
FG* : LIITIN (KEHYKSEN MAADOITUS)	S*L : UIMURIKYTKIN	H* : JOHTOSARJA	S*NPH : PAINEANTURI (KORKEA)
H*P, LED*, V*L	S*NPL : PAINEANTURI (MATALA)	H*P, LED*, V*L : MERKKILAMPPU, VALODIODI (LED)	S*PH, HPS* : PAINEKYTKIN (KORKEA)
HAP : VALODIODI (LED) (HUOLTOVALVONTA, VIHREÄ)	S*PL : PAINEKYTKIN (MATALA)	KORKEAJÄNNITE	S*T : TERMOSTAATTI
IES : ÄLYKÄS SILMÄ -ANTURI	S*W, SW* : KÄYTTÖKYTKIN	ÄLYKÄS SILMÄ -ANTURI	SA*, F1S : YLJÄNNITESUOJA
IPM* : ÄLYKÄS VIRTAMODUULI	SR*, WLU : SIGNAALIVASTAANOTIN	MAGNEETTIRELE	SS* : VALINTAKYTKIN
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	SHEET METAL : KYTKENTÄRIMAN KIINTEÄ LEVY	LIVE	T*R : MUUNTAJA
L : LIVE	TC, TRC : LÄHETIN	KIERUKKA	V*, R*V : VARISTORI
L* : KIERUKKA	V*R : DIODISILTA	KURISTIN	WRC : LANGATON KAUKOSÄÄDIN
L*R : KURISTIN	X* : KYTKENTÄ	VAIHEMOOTTORI	X*M : KYTKENTÄRIMA (RIVILIITIN)
M* : VAIHEMOOTTORI	X*E : ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KIERUKKA	KOMPRESSORIN MOOTTORI	Y*R, Y*S : KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA
M*C : KOMPRESSORIN MOOTTORI	Z*C : FERRIITTISYDÄN	TUULETIMMOOTTORI	ZF, Z*F : KOHINASUODATIN
M*F : TUULETIMMOOTTORI		TYHJENNYSPUMPUN MOOTTORI	
M*P : TYHJENNYSPUMPUN MOOTTORI		SUUNTAMOOTTORI	
M*S : SUUNTAMOOTTORI		MAGNEETTIRELE	
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*		NEUTRAALI	
N : NEUTRAALI		FERRIITTISYDÄMEN KIERROSTEN MÄÄRÄ	
n=*, N=* : FERRIITTISYDÄMEN KIERROSTEN MÄÄRÄ		PULSSIN AMPLITUUDIN MODULAATIO	
PAM : PULSSIN AMPLITUUDIN MODULAATIO		PAINETTU PIIRILEVY	
Piirilevy* : PAINETTU PIIRILEVY		VIRTAMODUULI	
PM* : VIRTAMODUULI			



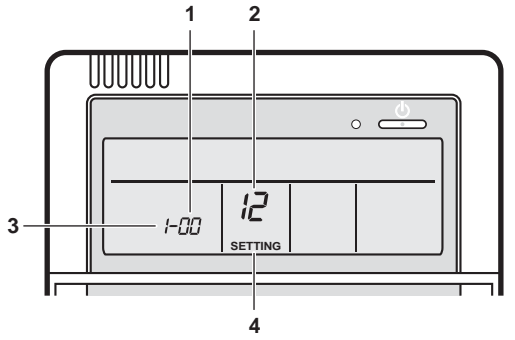
13



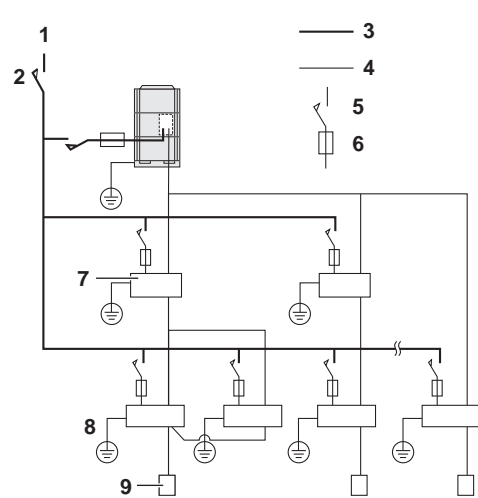
15



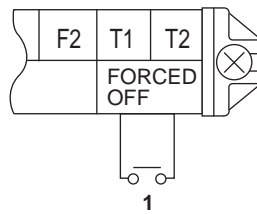
14



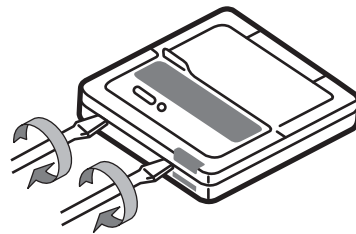
16



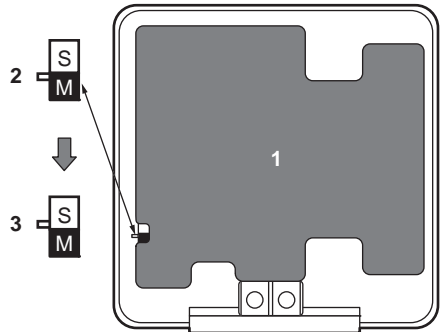
17



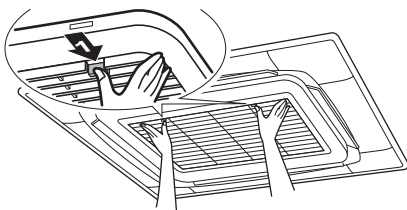
18



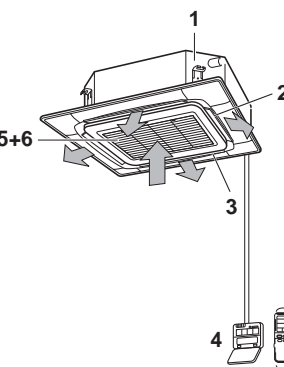
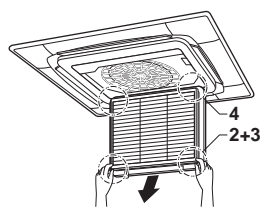
19



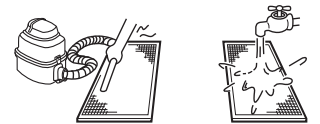
20



21



22



23



24

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2012 Daikin

