

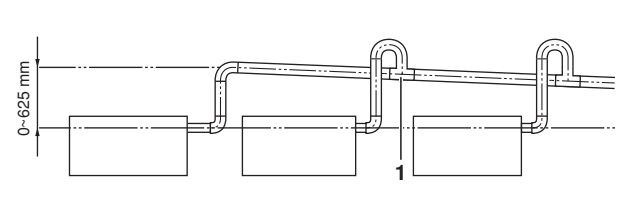
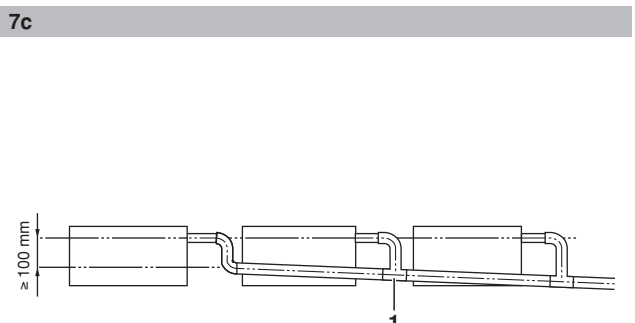
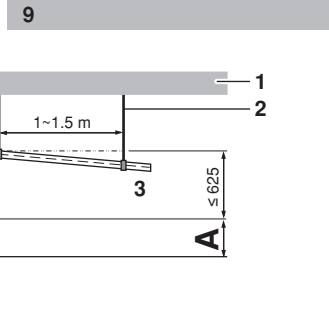
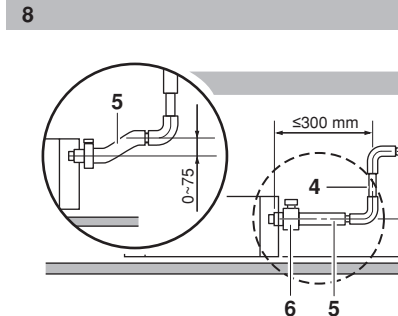
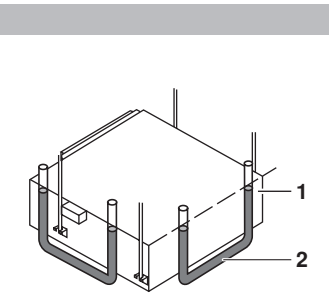
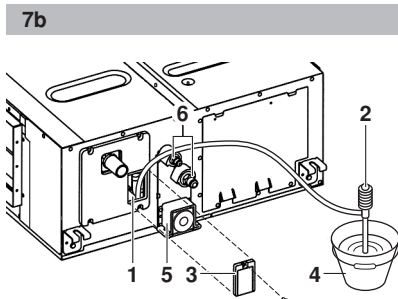
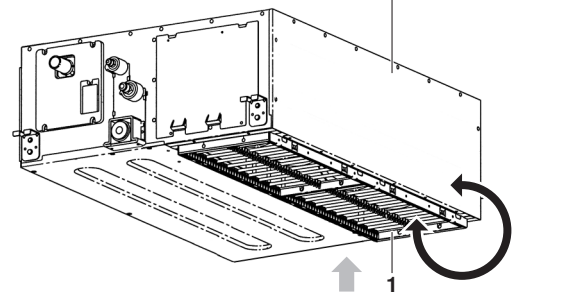
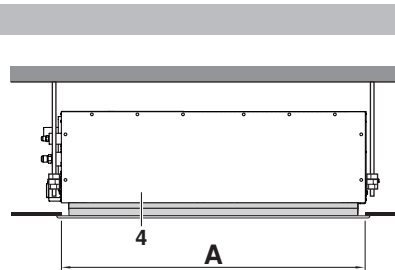
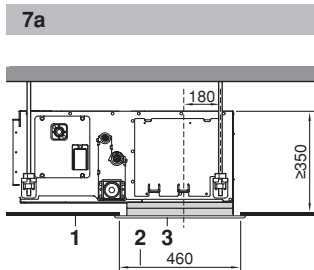
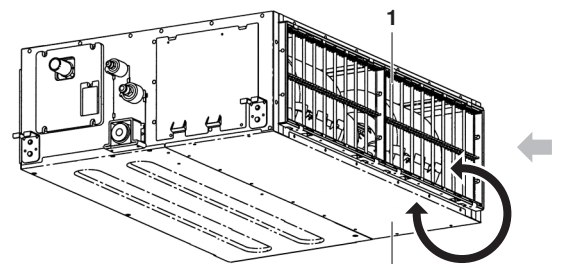
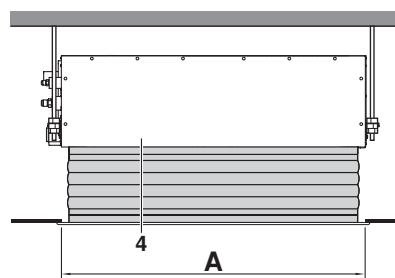
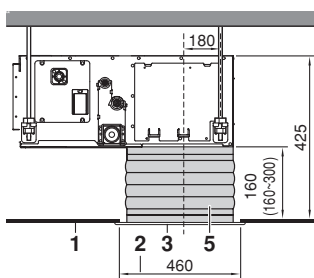
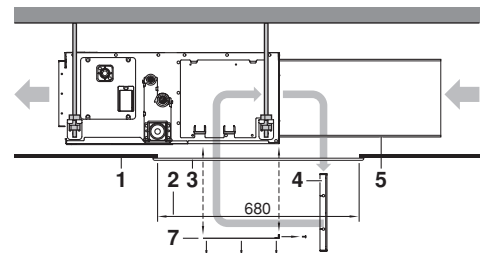
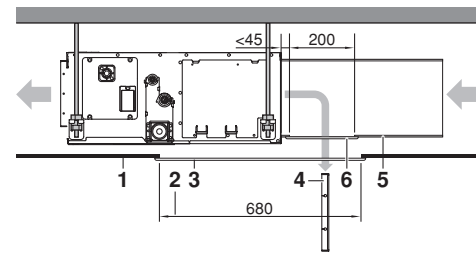
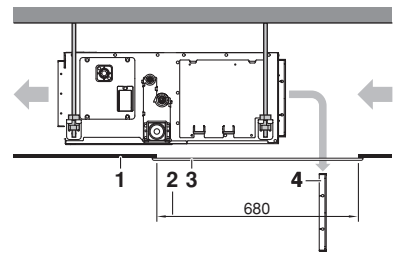
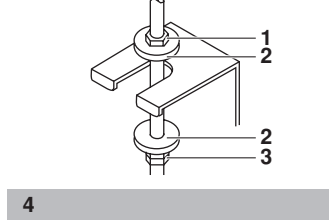
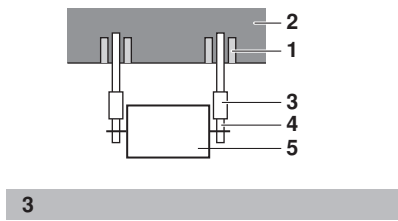
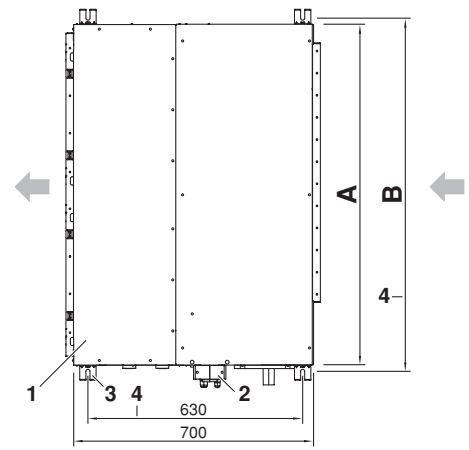
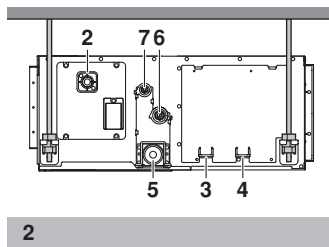
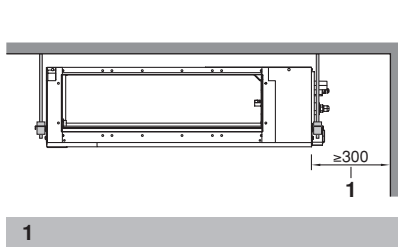
DAIKIN



ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET

VRV -ilmastointilaitteet

FXMQ20P7VEB
FXMQ25P7VEB
FXMQ32P7VEB
FXMQ40P7VEB
FXMQ50P7VEB
FXMQ63P7VEB
FXMQ80P7VEB
FXMQ100P7VEB
FXMQ125P7VEB



10

11

11

SISÄLLYS

Sivu

Ennen asennusta.....	1
Käytettyä kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja	2
Asennuspaikan valinta.....	2
Valmistelut ennen asennusta.....	3
Asennus sisätiloihin	4
Jaahdytysputkiston asennus	4
Tyhjennysputkiston asennus.....	5
Sähköjohtojen asennus	6
Johdotusesimerkki ja kaukosäätimen asetukset	7
Johdotusesimerkki.....	8
Kenttäasetukset.....	8
Koristepaneelin asennus	10
Koekäyttö.....	10
Huolto	10
Jätehuoltovaatimukset.....	11
Johdotuskaavio.....	12



LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA. SÄILYTÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE SOPIVASSA PAIKASSA TULEVAA KÄYTTÖÄ VARTEN.

VIRHEELLINEN ASENNUS TAI VARUSTEIDEN TAI LISÄVARUSTEIDEN LIITTÄMINEN VIRHEELLISESTI VOI AIHEUTTAA SÄHKÖISKUN, OIKOSULUN, VUOTOJA, TULIPALON TAI VAHINGOITAA LAITETTA MUULLA TAVOIN. VARMISTA, ETTÄ KÄYTÄT AINOASTAAN DAIKININ VALMISTAMIA LISÄVARUSTEITA, JOTKA ON SUUNNITELTU KÄYTETTÄVÄKSI JUURI TÄMÄN LAITTEEN KANSSA JA ANNA ASENNUSTYÖ AMMATILAISEN SUORITETTAVAKSI.

JOS OLET EPÄVARMA ASENNUKSEN TAI KÄYTÖN SUHTEEN, OTA AINA YHTEYS DAIKIN-JÄLLEEN-MYYJÄÄN JA PYYDÄ NEUVOJA JA LISÄTIETOJA.

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



Asennus on teetettävä ammattitaitoisella asentajalla. Materiaalivalintojen ja asennuksen on noudatettava soveltuvia kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä.

ENNEN ASENNUSTA

- Jätä laite pakkaukseensa, kunnes se on kuljetettu asennuspaikkaan. Kun pakkaus on purettava, käytä laitteen nostamiseen pehmeästä materiaalista valmistettua nostosilmukkaa tai suojalevyjä ja köyttä, jotta laite ei vahingoittuisi tai naarmuuntuisi.
- Saat lisätietoja ulkotiloihin asennettavaan laitteeseen liittyvistä osista, joita ei mainita tässä käyttöohjeessa, kyseisen laitteen omasta asennusoppaasta.
- Kylmäainesarjaa R410A koskeva huomautus: Liitettävien ulkoyksiköiden on oltava vain kylmäaineelle R410A tarkoitettuja.




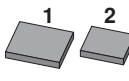
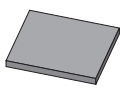



- Älä aseta esineitä ulkoyksikön välittömään läheisyyteen äläkä anna lehtien ja muiden roskien kerääntyä yksikön ympärille. Lehdet ovat pesäpaikkoja pieneläimille, jotka voivat päästä yksikön sisään. Yksikköön päästyään tällaiset eläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriötä, savua tai tulipalon sähköisiä koskettaessaan.

Varotoimenpiteitä

- Älä asenna tai käytä laitetta allaolevan kaltaisissa tiloissa.
 - Tilat, joissa on mineraaliöljyä tai jotka ovat täynnä öljyhöyryä tai -roiskeita, esim. keittiöt. (Muoviset osat saattavat heikentyä.)
 - Tilat, joissa on syövyttäviä kaasuja, kuten rikkihappoa 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.
- Älä asenna lisävarusteita suoraan kuoreen. Reikien poraaminen kuoreen saattaa vahingoittaa sähköjohtoja ja aiheuttaa tulipalon.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu esimerkiksi lasten tai henkilöiden, joilla on heikentyneitä fyysisiä, aisti- tai psyykkisiä ominaisuuksia tai puuttuva kokemus ja tieto, käytettäväksi, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole antanut heille laitteen käyttöä koskevaa valvontaa tai opastusta. Lapsia on valvottava, jotta he eivät pääse leikkimään laitteella.

Lisävarusteet

Tarkasta, että laitteesi mukana tulevat seuraavat lisävarusteet.

 Puristin 1 kappale	 Tyhjennysletku 1 kappale	 Aluslevy riputuskoukkuual varten 8 kappaletta	 Keskikokoinen tiiviste 2 kappaletta
Tiivisteet			
 Suuri tiiviste 1 kappale	 kaasuputkea varten 1 kappale	 nesteputkea varten 1 kappale	 Putkien laipparuuvit 1 sarja 16 kappaletta
Muut: Asennus- ja käyttöohje			

Paneelien kiinnittämiseen tarkoitettut ruuvit on kiinnitetty ilman sisääntulon paneeliin.

Valinnaiset lisävarusteet

- Kaukosäätimiä on kahta eri tyyppiä: johdollisia ja johdottomia. Valitse asiakkaan tarpeita vastaava kaukosäädin ja asenna se sopivaan paikkaan. Käytä kaukosäätimen valinnassa apuna myyntilueteluita ja teknistä kirjallisuutta.
- Asennettaessa alaimuaukkoa: ilman sisäänmenoaukon levy ja sen kangasliitäntä.

Ole erityisen huolellinen seuraavia kohteita asennettaessa ja tarkasta ne asennuksen jälkeen

Merkitse rastilla ✓ tarkastetut kohteet	
<input type="checkbox"/>	Onko sisätöihin asennettava laite tukevasti kiinnitetty? Laite voi pudota, täräistä tai aiheuttaa melua.
<input type="checkbox"/>	Onko kaasuvuototesti suoritettu? Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.
<input type="checkbox"/>	Onko yksikkö täysin eristetty ja tarkistettu ilmvuotojen varalta? Tiivistynyt vesi voi vuotaa.
<input type="checkbox"/>	Toimiiko tyhjennys esteettömästi? Tiivistynyt vesi voi vuotaa.
<input type="checkbox"/>	Vastaako jännite laitteen tyyppikilpi 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 sisälle tai ulos asennettavan laitteen ilman otto tai poisto estynyt? Jäähdytys voi olla riittämätöntä.
<input type="checkbox"/>	Onko jäähdytysputkiston pituus ja ylimääräinen jäähdytysaineen määrä merkitty muistiin? Laitteessa olevan jäähdytysaineen määrä voi olla epäselvä.
<input type="checkbox"/>	Onko ilmansuodattimet kiinnitetty kunnolla (asennettaessa takakanavan kanssa)? Ilmansuodattimien huolto voi olla mahdollista.
<input type="checkbox"/>	Onko ulkoinen staattinen paine asetettu? Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.

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 ulos asennettavan laitteen käyttöohjeen kohtaan "Ennen käyttöä".

KÄYTETTYÄ KYLMÄAINETTA KOSKEVIA TÄRKEITÄ TIETOJA

Tämä tuote sisältää Kioton pöytäkirjan piiriin kuuluvia fluorattuja kasvihuonekaasuja.

Kylmäainetyyppi: R410A
GWP⁽¹⁾-arvo: 1975

⁽¹⁾ GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali

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

ASENNUSPAIKAN VALINTA

(Katso kuva 1 ja kuva 2)

- 1 Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.
 - Riittävä ilmastointi voidaan varmistaa.
 - Mikään ei tuki ilman kulkua.
 - Tiivistynyt vesi voidaan poistaa asianmukaisesti.
 - Riippuva sisäkatto ei ole selvästi kallellaan.
 - Riittävästi tilaa huolto- ja korjaustöiden suorittamista varten.
 - Sytyvän kaasun vuodosta ei ole pelkoa.
 - Laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä.
 - Sisä- ja ulkotiloihin asennettavien laitteiden välinen putkitus voidaan tehdä sallittujen rajojen puitteissa (ks. ulos asennettavan laitteen käyttöohje).
 - Pidä sisäyksikkö, ulkoyksikkö, virransyöttökaapeli ja viestikaapeli vähintään 1 metrin etäisyydellä televisioista ja radioista. Näin vältetään kuva- ja äänihäiriöt. (Sähkökohinaa saattaa syntyä sähkömagneettisen aallon syntymisolosuhteiden mukaan, vaikka etäisyys olisikin vähintään 1 metriä.)
 - Langatonta kaukosäädinsarjaa asennettaessa langattoman kaukosäätimen ja sisäyksikön välinen etäisyys voi olla lyhyempi, jos huoneessa on sähköisesti käynnistettäviä loisteputkia. Sisäyksikkö on asennettava mahdollisimman kauas loisteputkista.
 - Älä aseta kosteudelle herkkiä esineitä suoraan sisä- tai ulkoyksikköiden alapuolelle. Tietyissä olosuhteissa pääyksikön tai kylmäaineputkien kondensaatio, ilmansuodattimen likaisuus tai poiston tukkeuma voi aiheuttaa tippumista, josta seuraa tällaisen esineen pilaantuminen tai vikaantuminen.
- 2 Varmista, että ilman sisäänmeno- ja ulostulopuolelle asennetaan suojus estämään tuulettimen siipien tai lämmönvaihtimen koskettaminen.
Suojausten tulee täyttää asianmukaiset eurooppalaiset ja kansalliset määräykset.
- 3 Käytä asentamiseen ripustusputteja. Tarkasta, että katto on riittävän vahva kannattamaan sisätilaan asennettavan laitteen painon. Jos tämä vaikuttaa epävarmalta, vahvista kattoa ennen laitteen asentamista.

- 1 Huoltotila
- 2 Tyhjennysputki
- 3 Jännitteen johdotusportti
- 4 Viestintälinjan johdotusportti
- 5 Tyhjennysputkia huoltoa varten
- 6 Kaasuputki
- 7 Nesteputki

VALMISTELUT ENNEN ASENNUSTA

- 1 Kattoaukon suhde laitteeseen ja kiinnityspultin sijainti. (Katso kuva 5)

Malli	A (mm)	B (mm)
20~32	550	586
40	700	738
50~80	1000	1038
100+125	1400	1438

- 1 Sisälle asennettava laite
- 2 Putki
- 3 Kiinnityspultin nousu (x4)
- 4 Kiinnityspultin nousun väli

Valitse asennusta varten yksi seuraavassa luetelluista mahdollisuuksista.

Vakiomallinen takakanava (Katso kuva 6a)

- 1 Katon pinta
- 2 Katon aukko
- 3 Huoltoaukon levy (lisävaruste)
- 4 Ilmansuodatin
- 5 Ilman sisäänmenokanava
- 6 Kanavan huoltoaukko
- 7 Vaihdelevy

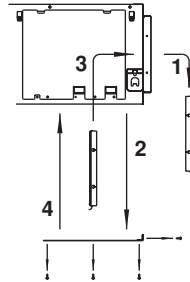
Asennus takakanavalla ja kanavan huoltoaukolla (Katso kuva 6b)

Asennus takakanavalla, ei kanavan huoltoaukkoa (Katso kuva 6c)

HUOMAA Ennen kuin asennat yksikön (jos asennetaan kanava, mutta ei kanavan huoltoaukkoa): muuta ilmansuodattimien asentoa.



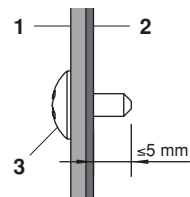
- 1 Irrota ilmansuodatin (-suodattimet) yksikön ulkopuolella
- 2 Irrota vaihdettava levy
- 3 Asenna ilmansuodatin (-suodattimet) yksikön sisäpuolelta
- 4 Asenna vaihdettava levy takaisin



HUOMAA Kun asennat ilman sisäänmenokanavaa, valitse kiinnitysruuvi, jotka työntyvät ulos enintään 5 mm laipan sisäpuolella, suojataksesi ilmansuodatinta vaurioilta suodattimen kunnossapidon aikana.



- 1 Ilman sisäänmenokanava
- 2 Laipan sisäpuoli
- 3 Kiinnitysruuvi



Ilman sisäntuloaukon levyn asentaminen kangasliitännällä (Katso kuva 7a)

Ilman sisäänmenoaukon levyn asennus suoraan (Katso kuva 7b)

- 1 Katon pinta
- 2 Katon aukko
- 3 Ilman sisäänmenoaukon levy (lisävaruste)
- 4 Sisäyksikkö (takapuolelta)
- 5 Ilman sisäänmenoaukon levyn kangasliitäntä (lisävaruste)

Malli	A (mm)
20~32	610
40	760
50~80	1060
100+125	1460

Alaimuaukko (Katso kuva 7c)

HUOMAA Yksikköä voidaan käyttää alaimuaukolla vaihtamalla vaihdettava levy ilmansuodattimen pidinlevyyn.



- 1 Ilmansuodattimen pidinlevy ilmansuodattimeen
- 2 Vaihdettava levy

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



- 2 Tuulettimen nopeus on tässä sisätiloihin asennettavassa laitteessa esiasetettu synnyttämään normaali ulkoinen staattinen paine.
- 3 Asenna ripustuspultit.

(Käytä ripustuspuutteina M10-kokoisia pultteja.) Käytä olemassa-olevien seinien ankkurointeja, upotettuja "proppuja" ja upotettuja ankkureita tai muita vastaavia (ei laitteen mukana toimitettavia) osia uusiin seiniin seinän vahvistamiseksi niin, että se kestää laitteen painon.

Esimerkkiasennus

(Katso kuva 3)

- 1 Ankkuri
- 2 Kattolaatta
- 3 Pitkä mutteri tai liitosruuvi
- 4 Ripustuspultti
- 5 Sisätiloihin asennettava laite

HUOMAA Yllä mainittuja osia ei toimiteta laitteen mukana.



ASENNUS SISÄILOIHIN

Valinnaisia lisävarusteita (ilman sisäntulopaneelia lukuunottamatta) asennettaessa lue myös valinnaisen lisävarusteen käyttöohjeet. Olosuhteista riippuen saattaa olla helpointa asentaa lisävaruste ennen itse laitteen asentamista.

- Asenna sisätiloihin asennettava laite väliaikaisesti
 - Kiinnitä ripustushakana ripustuspuittiin. Varmista ripustushakana ylemmän ja alemman puolen mutterin ja välilevyn avulla, että se on kunnolla kiinni. (Katso kuva 4)
 - Mutteri (hankittava asennuspaikalla)
 - Ripustushakana välilevy (toimitetaan laitteen mukana)
 - Kiristä (kaksoismutteri)
- Tarkasta, että laite on vaakasuorassa asennossa.
 - Älä asenna laitetta sen ollessa kallistettuna. Sisätiloihin asennettavassa laitteessa on sisäänrakennettu tyhjennyspumppu ja uimurikatkaisin. (Jos laitetta kallistetaan tiivistyneen nesteen virtausuuntaa vasten, uimurikatkaisin voi pettaä ja päästää nestettä ulos.
 - Tarkasta kuvan 9 osoittamalla tavalla vesivaan tai vedellä täytetyn vinyyliputken avulla, että laitteen kaikki neljä nurkkaa ovat vaakasuorassa.
 - Vesivaaka
 - Vinyyliputki
- Kiristä ylempi mutteri.

JAAHDYTYSPUTKISTON ASENNUS

Ulkotiloihin asennettavan laitteen jäähdytysputkistoa koskevat tiedot löytyvät kyseisen laitteen mukana toimitettavista käyttöohjeista.

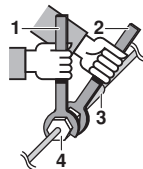
Tarkista ennen putkien laipoitusta, minkätyyppinen kylmäaine on käytössä.



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

- Käytä käytössä olevan kylmäaineen mukaista putkileikkuria ja laippamutteria.
- 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 mutteri- että momenttiavainta laitteen putkien liittämiseen ja irrottamiseen.

- Momenttiavain
- Mutteriavain
- Putkien liitos
- Laippamutteri



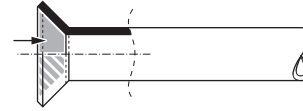
- Älä sekoita kylmäainepiiriin mitään muuta kuin laitteessa käytettävää kylmäainetta (kuten ilmaa tms.).
- Käytä vain karkaistua materiaalia laippaliitoksiin.

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

Taulukko 1

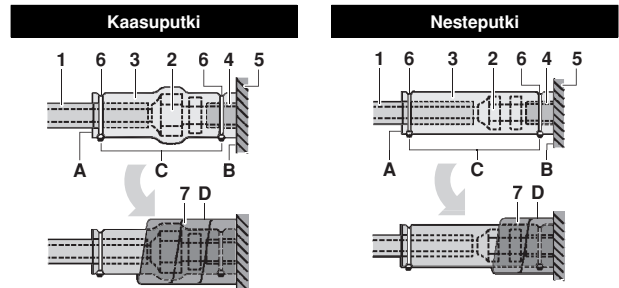
Putken mittari (mm)	Kiristysmomentti (N·m)	Laippamutteri koko A (mm)	Laippamutteri muoto
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

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



- Jos kylmäainekaasua vuotaa työn aikana, tuuleta huonetta. Jos kylmäaine joutuu tekemisiin tulen kanssa, se tuottaa myrkyllistä kaasua.
- Varmista, että kylmäainekaasua ei pääse vuotamaan. Sisätilaan vuotava kylmäaine tuottaa myrkyllistä kaasua, jos se joutuu tekemisiin lämmittimen, kaasulieden tms. avotulen kanssa.
- Eristä lopuksi alla olevien kuvien mukaisesti.

Putkien eristysmenettely



- Putken eristemateriaali (hankittava asennuspaikalla)
 - Laippamutteriliitos
 - Liitoksen eriste (sisältyy toimitukseen)
 - Putken eristemateriaali (pääyksikkö)
 - Pääyksikkö
 - Puristin (hankittava asennuspaikalla)
 - Tiiviste, keskikoko 1 kaasuputkistoa varten (toimitetaan yksikön mukana)
Tiiviste, keskikoko 2 nesteputkistoa varten (toimitetaan yksikön mukana)
- A Käännä saumat ylös
B Kiinnitä jalustaan
C Kiristä osa muuhun kuin putkiston eristemateriaaliin
D Kiedo yksikön pohjasta laippamutteriliitoksen yläosaan

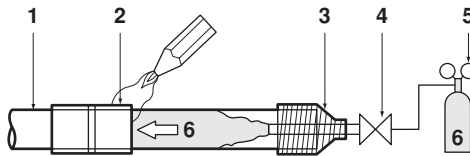


Muista eristää paikallisesti aina yksikön sisällä oleviin putkiliitoksiin asti.

Eristämättömät putket voivat aiheuttaa kondensaatiota tai palovammoja, jos niitä kosketetaan.

Huomautuksia juottamisesta

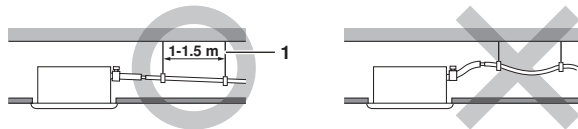
- Juotettaessa on varmistettava typpikaasun virtaus. Jos juotettaessa ei korvata tyyppiä tai vapauteta tyyppiä putkeen, seurauksena on runsaasti hapettunutta kalvoa putkien sisäpinnoilla. Tämä kalvo haittaa jäähdytysjärjestelmän venttiilien ja kompressorien toimintaa ja estää normaalin käytön.
- Kun tyyppiä 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 Tyyppi

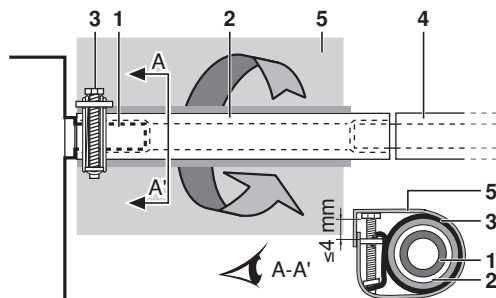
TYHJENNYSPUTKISTON ASENNUS

Asenna tyhjennysputkisto kuvan osoittamalla tavalla ja ota huomioon tiivistyminen. Väärin asennettu laitteisto 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.
 - Kiristä metallipuristinta, kunnes ruuvien pää on alle 4 mm:n päässä metallipuristimesta kuvan mukaisesti.



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

- Poistoputkiston asentaminen (Katso kuva 10)

- 1 Kattolaatta
- 2 Ripustushakanen
- 3 Säädettyvä väli
- 4 Poistoletkun nousukappaleputki
- 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.

Asennus	A (mm)
Takana olevan imuaukon asennus	231
Kangasputki asennettuna	350–530
Ilman tulopaneeli suoraan asennettuna	231

- Varotoimenpiteet

- Asenna tyhjennyslinjan nousuputket alle 625 mm:n korkeudelle.
- Asenna tyhjennyslinjan nousuputket sisäyksikköön nähden suoraan kulmaan ja enintään 300 mm:n etäisyydelle yksiköstä.
- Asenna ilmapuolien ehkäisemiseksi tyhjennysletku vaakasuoraan tai hieman ylöspäin kallelleen (≤ 75 mm).

HUOMAA



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

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

Kun yhdistät useita tyhjennysputkia, asenna ne kuten kuva 11 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. Tarkista, ettei vesivuotoja ole. Veden lisäystapa. Katso kuva 8.

- 1 Veden sisääntulo
- 2 Säädettyvä pumppu
- 3 Veden sisääntulon kansi
- 4 Sanko (veden lisääminen tarkastusaukosta)
- 5 Tyhjennysaukko huoltoa varten (varustettu kumipumpulla)
- 6 Jäähdytysputket

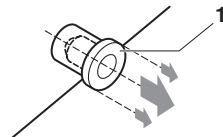


Varoitus poistopistokkeesta

Älä irrota tyhjennysputken tulppaa. Tyhjennysvettä saattaa vuotaa ulos.

Poistoaukkoa käytetään ainoastaan veden poistoon, jos tyhjennyspumppua ei käytetä tai ennen huoltoa. Asenna ja irrota tyhjennystulppa varovasti. Valutusastian poistopistoke voi vaurioitua liiallisen voimankäytön vaikutuksesta.

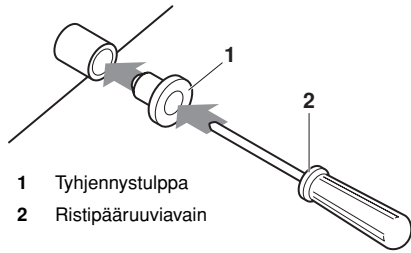
- Tulpan vetäminen ulos



1 Tyhjennystulppa

Älä heiluta tulppaa edestakaisin

- Tulpan työntäminen sisään



1 Tyhjennystulppa

2 Ristipääruuvivain

Aseta tulppa ja työnnä sitä ristipääruuvivaimella

Asenna ensin sähköjohdot kohdan "Sähköjohtojen asennus" sivulla 6 mukaisesti ja määritä sitten kaukosäädin kohdan "Johdotusesimerkki ja kaukosäätimen asetukset" sivulla 7 mukaisesti.

Kun sähköjohtojen asennus on suoritettu

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

Kun sähköjohtojen asennus on kesken

Irrota ohjausrasian kansi ja liitä yksivaihetehonsyöttö ja kauko-ohjain liittimiin. (Katso kappale "Sähköjohtojen asennus" sivulla 6 ohjausrasian kiinnitystä/irrotusta varten.) (Katso kuva 12 ja kuva 14)

- 1 Kytinrasian kansi
- 2 Viestilinjan johdotusportti
- 3 Virransyöttöportti
- 4 Kytentäkaavio
- 5 Kytinrasia
- 6 Muovipuristin
- 7 Kaukosäätimen kaapeli
- 8 Yksikön viestikaapelin pääteteline
- 9 Virransyöttökaapeli
- 10 Sisäyksikön piirilevy 1
- 11 Tehonsyöttökortti
- 12 Yksiköiden välinen viestikaapeli
- 13 Sisäyksikön piirilevy 2
- 14 Sisäyksikön piirilevy 3 (vain yksiköt 50-125)

Paina seuraavaksi kaukosäätimen tarkastus/koekäyttöpainiketta . Laitte siirtyy koekäyttötilaan. Paina toimintatilan valintapainiketta , kunnes tuulettimen toiminta on valittuna. Paina seuraavaksi on/off -painiketta . Sisätilan laitteen tuuletin ja tyhjennyspumppu käynnistyvät. Tarkasta, että kaikki vesi on tyhjentynyt laitteesta. Siirry takaisin ensimmäiseen tilaan painamalla painiketta .

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 kiinnitettyä kytkentäkaaviota. Lisätietoja kaukosäätimen asennuksesta saat kaukosäätimen omasta asennusohjeesta.
- Kaikki sähköasennustyöt tulee antaa valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi.
- Liitä maavuotopiiriin kytkin 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 uudelleen, 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 ulko- ja sisäyksikön johdotus ja putkitus eivät vastaa toisiaan, järjestelmä saattaa mennä epäkuuntoon.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.
- Älä liitä maadoitusjohdinta seuraaviin:
 - kaasuputket: voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon kaasuvuodon sattuessa.
 - puhelimen maadoitusjohtimet tai ukkosenjohdattimet: voivat aiheuttaa poikkeuksellisen suuren sähköjännitteen ukonilman aikana.
 - viemäriputket: ei maadoitustehoa, jos käytetään kovia vinyyliputkia.
- Varmista, että sähköjohtoja on kuorittu yhtä paljon.

Sähköiset ominaisuudet

Malli	Hz	Jännite	Jännitealue	Virtalähde	
				MCA	MFA
20	50/60	220-240/220	±10%	0,6	16 A
25				0,6	
32				0,6	
40				1,6	
50				1,4	
63				1,4	
80				1,7	
100				2,3	
125				2,9	

MCA: Piirin minimivirta (A)

MFA: Sulakkeiden maksimivirta (A)



HUOMAA Katso lisätietoja teknisten tietojen kohdasta "Tietoja sähköisistä ominaisuuksista".

Muiden kuin laitteen mukana toimitettavien sulakkeiden ja johtojen tekniset tiedot

Jännitejohdot			
Malli	Sulakkeet	Johto	Koko
20~125	16 A	H05VV-U3G	Paikalliset määräykset

Malli	Johto	Koko
20~125	Suojattu johto (2)	0,75-1,25 mm ²

HUOMAA Lisätietoja saat kohdasta ["Johdotusesimerkki"](#) sivulla 8.

Sisä- ja ulkotiloihin asennettavien laitteiden välisen viestijohdotuksen ja sisälle asennettavan laitteen ja kaukosäätimen välisen johdotuksen maksimipituudet ovat seuraavat:

- 1 Ulos asennettava laite - sisälle asennettava laite: maks. 1000 m (johdotuksen kokonaispituus 2000 m)
- 2 Sisälle asennettava laite - kaukosäädin: maks. 500 m

JOHDOTUSESIMERKKI JA KAUKOSÄÄTIMEN ASETUKSET

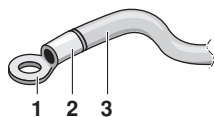
Kaapelin liittäminen

Irrota ohjausrasian kansi [kuvan 12](#) mukaisesti ja yhdistä liitännät.

- 1 Kytkinrasian kansi
- 2 Kytkinrasian pienjännitejohtojen tulo
- 3 Kytkinrasian suurjännitejohtojen tulo
- 4 KytKentäkaavio
- 5 Kytkinrasia

VAROTOIMENPITEITÄ

- 1 Ota huomioon alla olevat seikat tehdessäsi kytkentöjä jännitteen päätelevyyn.
 - Käytä pyöreää kutistustyyppistä liitintä eristysholkkina yksiköiden johdotuksen liitinkortin liitännään. Jos sellaisia ei ole saatavana, noudata alla olevia ohjeita.



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

- Älä kytke halkaisijaltaan eri kokoisia johtoja samaan jännitepääteeseen. (Löysä kytkentä voi aiheuttaa ylikuumenemisen.)
- 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 kiristysmomentteja.

Kiristysmomentti (Nm)	
Yksikön viestikaapeloinnin ja kaukosäätimen riviliitin	0,9
Tehonsyötön riviliitin	1,2

- 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 sisätiloihin asennettavien laitteiden välisen johdotuksen kokonaisvirta pienempänä kuin 12 A. Tee johtojen haaroitus laitteen päätelevyltä 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 jännitepääteeseen. Löysä kytkentä voi aiheuttaa heikentää suojausta.
- 4 Kaukosäätimen johdot ja laitteita yhdistävät johdot tulisi sijoittaa vähintään 50 mm:n etäisyydelle virtalähteen johdosta. Ellei tätä ohjetta noudateta, laite saattaa sähköisten häiriöiden vuoksi toimia väärin.
- 5 Katso lisätietoja kaukosäätimen johdotuksesta kyseisen laitteen mukana toimitetusta kaukosäätimen "asennusohjeesta".
- 6 Älä koskaan kytke virtalähteen johtoa viestijohtojen päätelevyyn. Tämä virhe voi vahingoittaa koko järjestelmää.
- 7 Käytä ainoastaan ilmoitetun kaltaisia johtoja ja kytke johdot tukevasti pääteisiin. Huolehdi, että johdot eivät aiheuta ulkoista räsitusta päätteille. Pidä johdot järjestyksessä niin, että ne eivät haittaa muiden laitteiden käyttämistä, kuten esim. huoltoluukun avaamista. Varmista, että kansi sulkeutuu tiukasti. Huonosti tehdyt liitokset saattavat aiheuttaa ylikuumenemisen ja pahimmassa tapauksessa sähköiskun tai tulipalon.

JOHDOTUSESIMERKKI

Asenna jokaisen laitteen virtajohtoon kytkin ja sulake [kuva 16](#) osoittamalla tavalla.

- 1 Virtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Virtalähteen johto
- 4 Viestintäjohtodotus
- 5 Kytkin
- 6 Sulake
- 7 Ainoastaan BS-laitteen REYQ
- 8 Virtalähde
- 9 Kaukosäädin

Esimerkki täydellisestä järjestelmästä (3 järjestelmää)

Käytettäessä yhtä kaukosäädintä yhtä sisätiloihin asennettavaa laitetta kohden (Normaalikäyttö) ([Katso kuva 15](#))

Ryhmäohjausta varten tai kahta kaukosäädintä käytettäessä ([Katso kuva 17](#))

BS-laitetta käytettäessä ([Katso kuva 13](#))

- 1 Ulos asennettava laite
- 2 Sisätiloihin asennettava laite
- 3 Kaukosäädin (valinnaiset lisävarusteet)
- 4 Virtaussuunnassa viimeinen sisätiloihin asennettava laite
- 5 Kahta kaukosäädintä käytettäessä
- 6 BS-laite

HUOMAA



Sisätilaan asennettavan laitteen osoitetta ei tarvitse määrittellä ryhmäohjausta käytettäessä. Osoite asetetaan automaattisesti, kun järjestelmään kytketään virta.

VAROTOIMENPITEITÄ

- Kaikkiin järjestelmän laitteisiin tulevaa virtaa voidaan säädellä yhdellä yhteisellä katkaisijalla. Haarakytkimet ja -katkaisijat on kuitenkin valittava huolellisesti.
- Valitse ryhmää ohjaavaksi kaukosäätimeksi säädin, joka sopii yhteen sisätilaan asennettavan laitteen kanssa ja jossa on mahdollisimman paljon toimintoja.
- Älä maadoita laitteita kaasu- tai vesiputkiin, ukkosenjohtattimiin tai puhelimen maadoitukseen. Virheellinen maadoitus saattaa aiheuttaa sähköiskun.

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 kauko-ohjaimen käyttöoppaan kohdasta "Asennuspaikalla tehtävät asetukset".

Yhteenveto asennuspaikalla tehtävistä asetuksista

Tilanro (Huomaus 1)	Ensimmäinen koodinro	Asetuksen kuvaus	Toinen koodinro (Huomaus 2)				
			01	02	03	04	
0	0	Suodattimen likaisuus — voimakas/kevyt = Asetus, joka määrää ajan suodattimen kahden puhdistusilmoituksen välillä. (Kun likaisuus on voimakasta, asetusaika voidaan puollittaa suodattimen kahden puhdistusilmoituksen välillä.)	Erittäin pitkäikäinen suodatin	±10 000 h	±5 000 h	—	—
			Pitkäikäinen suodatin	±2 500 h	±1 250 h	—	—
			Vakio-suodatin	±200 h	±100 h	—	—
10 (20)	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 yksikön anturia. (Katso huomautus 5+6)	—	—
			Asetus, joka näyttää ajan suodattimen kahden puhdistusilmoituksen välillä.	Näytetään	Ei näytetä	—	—
			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 + kompressori käy	—	Käyttö	Toimintahäiriö	
			ON/OFF-tulo ulkopuolelta (T1/T2-tulo) = asetus, kun pakkokäynnistystä/pysäytystä käytetään ulkopuolelta	Pakkopysäytys	ON/OFF-käyttö	—	
			Puhaltimen asetus, kun termostaatti on pois päältä lämmityskäytössä	LL	Asetusnopeus	POIS (Katso huomautus 3)	—
			Tarkkuuden automaattinen vaihto	0°C	1°C	2°C	3°C (Katso huomautus 7)
			Automaattinen uudelleenkäynnistys virtakatkon jälkeen	Ei käytössä	Käytössä	—	—
			Kiinteä jäähdytys/lämmityspääyksikkö	Ei käytössä	Käytössä	—	—
15 (25)	3	Tyhjennuspumppukäyttö + kostuttimen yhteenkytkentä	Varustettu	Ei varustettu	—	—	

Huomautus 1: Asetus tehdään ryhmätallassa, 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 ryhmälitännän asetuksella 10-6-01 on etusija ja yksittäislitännän asetuksella 10-2-01, 10-2-02 tai 10-2-03 on etusija.

Huomautus 7: Lämpötilan tarkkuuden automaattisen vaihdon lisäasetukset ovat:

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

Ulkoisen staattisen paineen asetus

Ulkoisen staattisen paineen asetus voidaan saavuttaa 2 tavalla:

Ilmavirran automaattisen säätötoiminnon käyttäminen:

Ilmavirran automaattinen säätö on se puhallusilman määrä, joka on automaattisesti säädetty nimellismäärään.

- 1 Varmista, että koekäyttö suoritetaan käyttäen kuivaa kierukkaa. Jos kierukka ei ole kuiva, käytä yksikköä 2 tuntia vain tuuletinkäytössä kierukan kuivaamiseksi.
- 2 Tarkista, onko virransyöttöjohdot ilmastointiyksikköön asennettu kanavien asennuksen yhteydessä. Jos ilmastointiyksikköön on asennettu suljettava vaimennin, varmista, että se on auki. Tarkista myös, että ilmansuodatin on asennettu oikein ilmastointiyksikön ilman imupuolen ilmakäytävään.
- 3 Jos ilman tulo- tai poistoaukkoja on useampi kuin yksi, säädä vaimentimia niin, että jokaisen tulo- ja poistoaukon ilmavirran nopeus on ilmavirran suunnittelunopeuden mukainen. Varmista, että ilmastointiyksikkö on tuuletinkäyttötalassa. Vaihda ilmavirran nopeudeksi H tai L painamalla kaukosäätimen ilmavirran säätöpainiketta.
- 4 Ilmavirran automaattisen säädön asetusten määrittäminen.

Kun ilmastointiyksikkö toimii tuuletinkäyttötalassa, toimi seuraavasti:

- pysäytä ilmastointiyksikkö,
- siirry kenttäasetustilaan,
- valitse tila nro 21 (tai 11, jos kyseessä on ryhmäasetus),
- aseta ensimmäiseksi koodinumeroksi 7,
- aseta toiseksi koodinumeroksi 03.

Palaa normaaliin käyttötilaan näiden asetusten tekemisen jälkeen ja paina ON/OFF-toimintapainiketta. Toiminnan merkkivalo syttyy ja ilmastointiyksikkö aloittaa tuuletinkäytön ilmavirran automaattista säätöä varten.



Älä säädä vaimentimia ilmavirran automaattisen säädön tuuletinkäytön aikana.

Ilmastointiyksikkö pysähtyy automaattisesti 1–8 minuutin kuluttua, kun ilmavirran automaattisen säädön tuuletinkäyttö on suoritettu, ja toiminnan merkkivalo sammuu.

Tilanro	Ensimmäinen koodinro	Toinen koodinro	Asetuksen sisältö
11 (21)	7	01	Ilmavirran säätö on pois päältä
		02	Ilmavirran säätö on suoritettu
		03	Ilmavirran säätö käynnistyy

- 5 Kun ilmastointiyksikkö on pysähtynyt, tarkista sisäyksiköstä, onko tilan nro 21 toiseksi koodinumeroksi asetettu 02. Jos ilmastointiyksikkö ei pysähdy tai toinen koodinnumero ei ole 02, toista vaihe 4. Jos ulkoyksikkö ei ole käynnissä, kaukosäätimen näytössä näkyy "UH" tai "UH" (katso "Koekäyttö" sivulla 10). Voit kuitenkin jatkaa tämän toiminnon asettamista, koska viestit koskevat vain ulkoyksiköitä. Kun tämä toiminto on asennettu, muista käynnistää ulkoyksikkö ennen sen koekäyttöä. Jos kaukosäätimen näytössä näkyy jokin muu virhe, katso "Koekäyttö" sivulla 10 ja ulkoyksikön käyttöopas. Tarkista vikakohta.



- Jos ilmanvaihtopoluissa ei tapahdu muutosta ilmavirran säädön jälkeen, suorita automaattisen ilmavirran säätö uudelleen.
- Ota yhteys jälleenmyyjään, jos ilmanvaihtopoluissa ei tapahdu muutosta ilmavirran säätämisen jälkeen, kun ulkoyksikön testaus on suoritettu, tai kun ilmastointiyksikkö siirretään toiseen paikkaan.
- Jos käytetään lisätuulettimia, ulkoilman käsittelyyksikköä tai HRV:tä kanavan kautta, älä käytä automaattisen ilmavirran säädön ohjausta kaukosäätimellä.
- Jos ilmanvaihtopolkuja on muutettu, suorita ilmavirran automaattinen säätö uudelleen yllä olevasta vaiheesta 3 alkaen.

Kaukosäätimellä

Tarkista sisäyksiköstä, onko tilan nro 21 toiseksi koodiksi asetettu 01 (= tehdasasetus). Muuta toinen koodi liitettävän kanavan ulkoisen staattisen paineen mukaan taulukon 2 mukaisesti.



HUOMAA Toiseksi koodinumeroksi on oletusarvoisesti asetettu 02 (FXMQ20~32) / 07 (FXMQ40~125).

Taulukko 2

Tilanro	Ensimmäinen koodinro	Toinen koodinro	Ulkoisen staattisen paine (Pa)								
			Malli								
			20	25	32	40	50	63	80	100	125
13 (23)	6	01	30	30	30	30	—	—	—	—	—
		02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		03	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		04	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		05	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		06	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		07	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		08	—	—	—	110	110	110	110	110	110
		09	—	—	—	120	120	120	120	120	120
		10	—	—	—	130	130	130	130	130	130
		11	—	—	—	140	140	140	140	140	140
		12	—	—	—	150	150	150	150	150	150
		13	—	—	—	160	160	160	160	160	160
		14	—	—	—	—	180	180	180	180	180
		15	—	—	—	—	200	200	200	200	200

Ohjaus kahta kaukosäädintä käytettäen (Yhden sisätiloihin asennettavan laitteen ohjaus kahdella kaukosäätimellä)

Kahta kaukosäädintä käytettäessä toinen tulee asettaa "MAIN"-tilaan ja toinen "SUB"-tilaan.

Vaihto MAIN- ja SUB-tilojen välillä

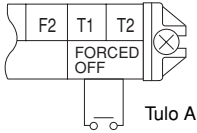
- Aseta litteäpäinen ruuvimeisseli kaukosäätimen ylä- ja alaosan väliseen aukkoon ja irrota yläosa kahdesta kiinnityskohdasta. (Katso kuva 18) (Kaukosäätimen piirilevy on kiinnitetty kaukosäätimen yläosaan.)
- Käännä toisen kaukosäätimen piirilevyllä oleva main/sub-kytkin asentoon "S". (Katso kuva 19) (Jätä toisen kaukosäätimen kytkin asentoon "M".)

- 1 Kaukosäätimen piirilevy
- 2 Tehdasasetus
- 3 Vain yksi kaukosäädin täytyy vaihtaa

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

- 1 Johtojen tekniset tiedot ja johdotuksen tekeminen.
 - Kytke ulkoa tulevat johdot päätelevyn päätteisiin T1 ja T2 (kaukosäätimen ja viestilinjan johdotus).

Johdon tekniset tiedot	Suojattu vinyylijohto tai -kaapeli (2 napainen)
Halkaisija	0,75-1,25 mm ²
Pituus	Maks. 100 m
Ulkoinen pääte	Liitin, jonka sovelias minimikuormitus on 15 V DC, 10 mA



2 Käynnistys

- Seuraavassa selitetään syötteen 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 laitteen 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 tehdasasetuksella) (Katso kuva 20)

- 1 Toinen koodinro
- 2 Tilanro.
- 3 Kenttäkoodinro
- 4 Kenttäasetustila

Keskitetty ohjaus

Keskitettyä ohjausta varten on määriteltävä ryhmän numero. Lisätietoja saat kunkin valinnaisen kaukosäätimen käyttöohjeista ryhmäohjausta koskevasta kohdasta.

KORISTEPANEELIN ASENNUS

Ks. koristepaneelin mukana toimitettavat asennusohjeet.

Varmista koristepaneelin asentamisen jälkeen, että laitteen rungon ja koristepaneelin väliin ei jää tilaa.

KOEKAYTTÖ

Ks. ulkotiloihin asennettavan laitteen käyttöohjeet.

Kaukosäätimen toimintolamppu vilkkuu virheilanteessa. Tarkasta nestekidenäytöllä näkyvä virheilmoituskoodi virheen tunnistamiseksi.

Virhekoodi	Merkitys
RB	Virhe sisäyksikön virransyötössä
E1	Tiedonsiirtovirhe sisäyksikön tuuletinajurin piirikortin ja säädinpiirikortin välillä.
E6	Sisäyksikön tuuletinajurin piirikortin väärä yhdistelmä tai säädinpiirikortin tyyppin asetusvirhe
U3	Sisäyksikön koekäyttöä ei ole suoritettu loppuun

Jos jokin seuraavan taulukon kohdista näkyy kaukosäätimessä, vika voi olla kaapeloinnissa tai virrassa, joten tarkista kaapelointi uudelleen.

Virhekoodi	Merkitys
	Oikosulku pakotettu off -liittimissä (T1, T2)
U4 tai UH	- Ulkoyksikön virta on katkaistu - Ulkoyksikköä ei ole kaapeloitu tehonsyöttöä varten - Pakotettu off -kaapeloinnin virheellinen tiedonsiirto
ei näyttöä	- Sisäyksikön virta on katkaistu. - Sisäyksikköä ei ole kaapeloitu tehonsyöttöä varten. - Virheellinen tiedonsiirtokaapelointi, pakotettu off -kaapelointi tai kaukosäätimen kaapelointi

HUOLTO



Huomautus

- Laitetta saa huoltaa ainoastaan ammattitaitoinen huoltohenkilö.
- Ennen päätelaitteiden käsittelyä on kaikki virransyöttöpiirit katkaistava.
- Ilmansuodattimien ja ulkopaneelien puhdistukseen käytetyn veden tai ilman lämpötilan tulee olla alle 50°C.
- Kun puhdistat lämmönvaihdinta, muista irrottaa kytkinkotelo, tuuletinmoottori, sähköisälämmitin ja tyhjennuspumppu. Vesi tai pesuaine voi heikentää sähkökomponenttien eristystä ja aiheuttaa näiden komponenttien palamisen.
- Jos virransyöttö katkeaa käytön aikana, laite käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun virransyöttö palaa normaaliksi.

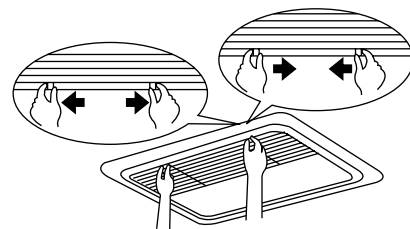
Ilmansuodattimen puhdistus

Puhdista ilmansuodatin kun laitteen näytölle tulostuu "" (AIKA PUHDISTAA ILMANSUODATIN).

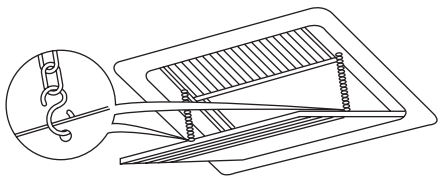
Puhdistus on syytä tehdä tiheämpään, jos yksikkö on asennettu tilaan, jonka ilma on hyvin likaista.

Jos lika ei irtoa suodattimesta, vaihda suodatin uuteen. (Vaihtosuodattimet ovat lisävarusteita.)

- 1 Avaa imusäleikkö. (Vain malleissa, joissa imu on pohjassa.) Siirrä nuppeja sivullepäin samanaikaisesti kuvan osoittamalla tavalla ja vedä lopuksi alaspäin.

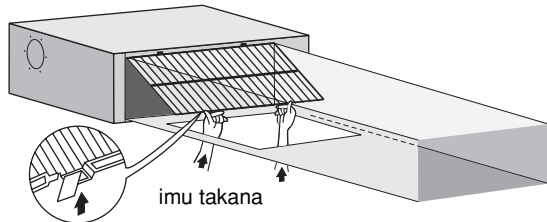


Mikäli ketjut ovat kiinni. Irrota ketjut.

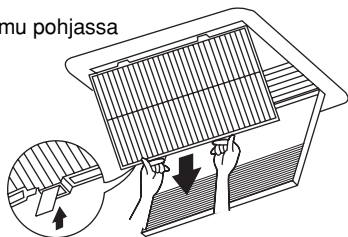


2 Irrota ilmansuodattimet.

Irrota ilmansuodattimet vetämällä niiden kangasta ylöspäin (imu takana) tai taaksepäin (imu pohjassa).



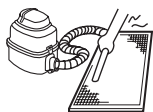
imu pohjassa



3 Puhdista ilmansuodatin.

Käytä pölynimuria (A) tai pese säleikkö vedellä (B).

(A) Pölynimurin käyttö



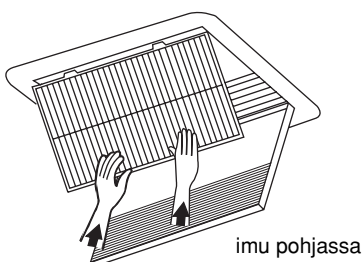
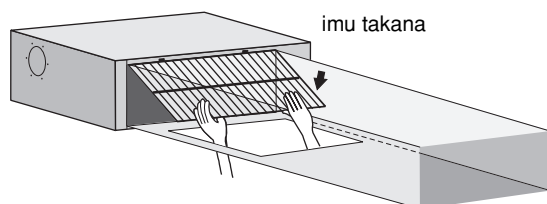
(B) Vesipesu



Pese erittäin likainen suodatin pehmeää harjaa ja neutraalia pesuainetta käyttäen.

Ennen takaisin asennusta, jätä suodatin kuivumaan varjoisaan paikkaan.

4 Kiinnitä ilmansuodatin.



Aseta molemmat ripustimen kiinnikkeet suoraksi ja työnnä pidikkeet paikalleen (vedä tarvittaessa kangasta). Varmista, että kaikki neljä kannatinta on kiinnitetty.

5 Sulje imusäleikkö. (Vain malleissa, joissa imu on pohjassa.)
Vrt. kohdassa 1 annettuihin ohjeisiin.

6 Kytettyäsi virran takaisin päälle, paina SUODATTIMEN NOLLAUS -painiketta.

Ilmoitus "AIKA PUHDISTAA ILMANSUODATIN PUHDISTETTAVA" poistuu näytöltä.

Ilmanulostuloaukon ja laitteen ulkopintojen puhdistus

- Käytä pehmeää liinaa.
- Käytä vettä tai neutraalia pesuainetta vaikeasti poistettavien tahrojen kohdalla.
- Puhdista ilmansuodattimen säleikkö, kun se on suljettu.

HUOMAA Älä käytä bensiiniä, ohentimia, kiillotuspulvereita, nestemäisiä hyönteismyrkkyjä. Ne voivat aiheuttaa värivikoja tai vääristymiä.

Älä päästä sisätiloihin asennettavaa yksikköä kastumaan, sillä kosteus saattaa aiheuttaa sähköhäiriöitä tai tulipalon.

Käynnistys pitkäaikaisen seisonnan jälkeen

Varmista seuraavat asiat.

- Tarkista, että ilmantulo- ja poistumisaukot ovat esteistä vapaita. Poista mahdolliset esteet.
- Tarkista, että maadoitus on kunnossa.

Puhdista ilmansuodatin ja laitteen ulkopinnat.

- Kun olet puhdistanut suodattimen, älä unohda palauttaa sitä paikoilleen.

Kytke päävirtalähde päälle.

- Kaukosäätimen näytöstä ilmenee virran päälle kytkeminen.
- Suojaa yksikkö kytkemällä päävirtalähde päälle vähintään kuusi tuntia ennen yksikön käynnistämistä.

Kun pysäytät järjestelmän tavallista pitemmäksi ajaksi

Käännä TUULETIN -tila päälle puoleksi päivää ja kuivaa yksikkö.

- Katso ulkoyksikön käyttöohjetta.

Katkaise virran syöttö.

- Kun päävirtakytkin on PÄÄLLÄ-asennossa, jonkin verran sähköä kuluu vaikka järjestelmä ei ole käynnissä.
- Kaukosäätimen näyttö sammuu kun päävirtakytkin käännetään POIS-asentoon.

JÄTEHUOLTOVAATIMUKSET

Laitteen purkamisen sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden osien käsittely tulee tehdä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

JOHDOTUSKAAVIO

⋮	: KENTTÄJOHDOTUS
□	: LIITIN
●	: JOHDINPURISTIN
⊕	: SUOJAMAA (RUUVI)
L	: JÄNNITE
N	: NOLLA

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

A1P	.....PAINETTU PIIRILEVY
A2P	.....PAINETTU PIIRILEVY (TUULETIN)
A3P	.....PAINETTU PIIRILEVY (KONDENSAATTORI) (vain yksiköt 50~125)
C1,C2,C3	.....KONDENSAATTORI
F1U	.....SULAKE (T, 3,15 A, 250 V)
F2U	.....SULAKE (T, 5 A, 250 V)
F3U,F4U	.....SULAKE (T, 6,3 A, 250 V)
HAP	.....VALODIODI (HUOLTOMONITORI – VIHREÄ)
KPR,K1R	.....MAGNEETTIRELE
L1R	.....KURISTIN
M1F	.....MOOTTORI (TUULETIN)
M1P	.....MOOTTORI (POISTOPUMPPU)
PS	.....PÄÄVIRRRAN KYTKENTÄ
Q1DI	.....MAAVUOTOILMAISIN
R1	.....VASTUS (VIRRRAN RAJOITUS)
R2	.....VIRRRAN TUNNISTUSLAITE
R3,R4	.....VASTUS (SÄHKÖPURKAUS)
R1T	.....TERMISTORI (IMUILMA)
R2T	.....TERMISTORI (NESTE)
R3T	.....TERMISTORI (KAASU)

R5T	..... TERMISTORI NTC (VIRRRAN RAJOITUS)
S1L	..... UIMURIKATKAISIN
V1R	..... DIODISILTA
V2R	..... VIRTAMODUULI
X1M	..... KYTKENTÄRIMA (VIRRRANSYÖTTÖ)
X2M	..... KYTKENTÄRIMA (SÄÄTÖ)
Y1E	..... ELEKTRONINEN PAISUNTAVENTTIILI
Z1C,Z2C	..... KOHINASUODATIN (FERRIITTISYDÄN)
Z1F	..... KOHINASUODATIN

LISÄVARUSTELIITIN

X28A	..... LIITIN (VIRRRANSYÖTTÖ JOHDOTUSTA VARTEN)
X33A	..... LIITIN (JOHDOTUSTA VARTEN)
X35A	..... LIITIN (SOVITIN)
X38A	..... LIITIN (JOHDOTUSTA VARTEN)

JOHDOLLINEN KAUKOSÄÄDIN

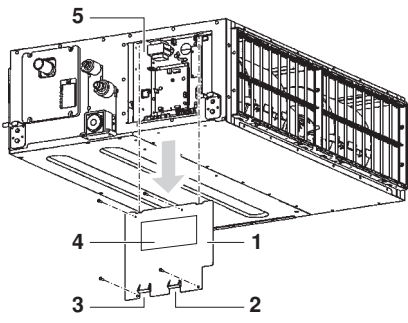
R1T	..... TERMISTORI (ILMA)
SS1	..... VALINTAKYTKIN (MAIN/SUB)

WIRED REMOTE CONTROLLER (OPTIONAL ACCESSORY)	: JOHDOLLINEN KAUKOSÄÄDIN :(LISÄVARUSTE)
SWITCH BOX (INDOOR)	: JAKORASIA (SISÄLLÄ)
TRANSMISSION WIRING	: TIEDONSIIRTOKAAPELI
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: KESKUSKAUKOSÄÄDIN
INPUT FROM OUTSIDE	: SYÖTTÖ ULKOPUOLELTA

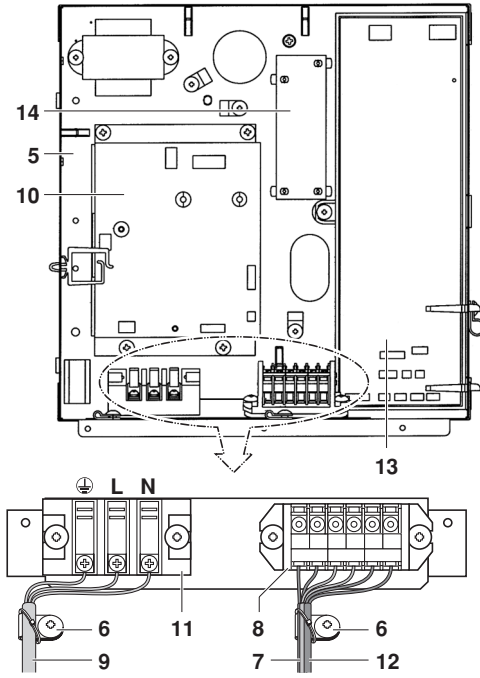
HUOMAA



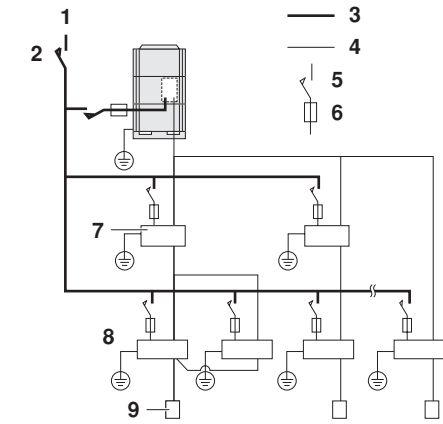
1. KÄYTÄ VAIN KUPARIJOHTIMIA.
2. KUN KÄYTÄT KESKUSKAUKOSÄÄDINTÄ, KATSO OHJEKIRJASTA TIETOJA LIITÄNNÄSTÄ YKSIKKÖÖN.
3. KUN SYÖTTÖJOHDOT LIITETÄÄN ULKOPUOLELTA, PAKOTETTU OFF- TAI ON/OFF-KYTKENNÄN OHJAUKSEN TOIMINTA VOIDAAN VALITA KAUKOSÄÄTIMELLÄ. KATSO LISÄTIETOJA ASENNUSOPPAASTA.



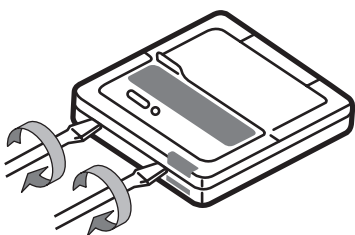
12



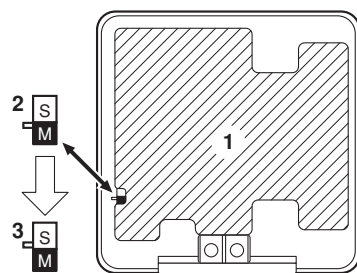
14



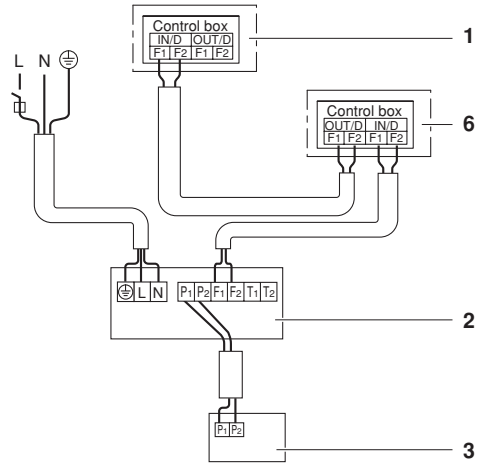
16



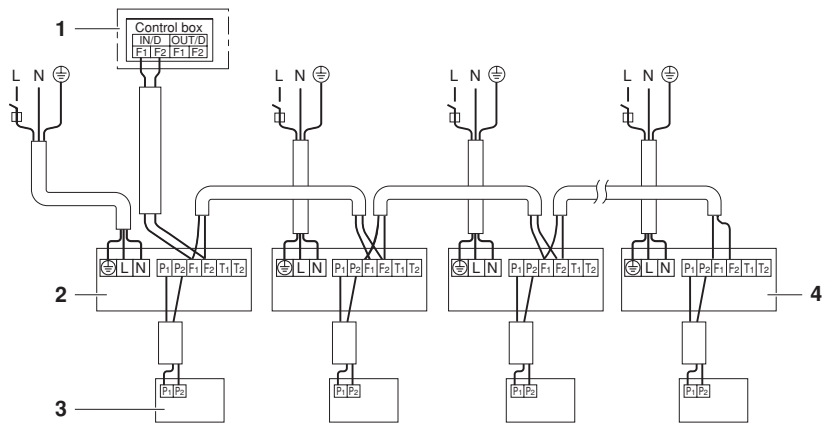
18



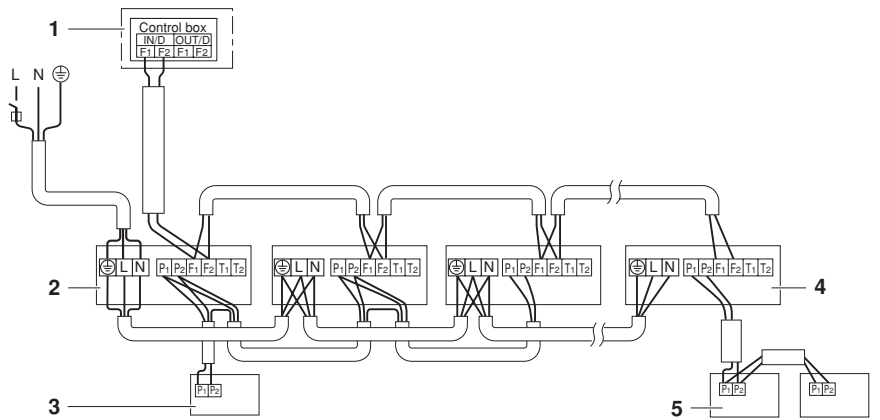
19



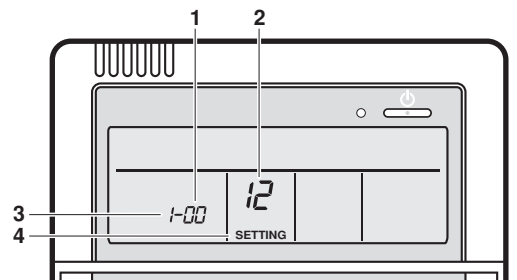
13



15



17



20

