

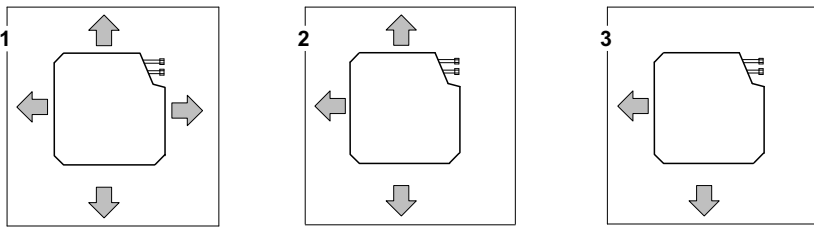
DAIKIN



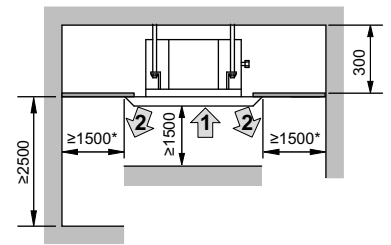
ASENNUSOPAS

Split-järjestelmän ilmastointilaitteet

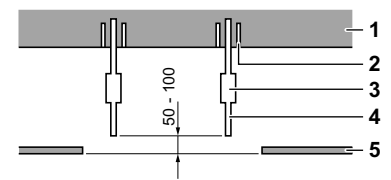
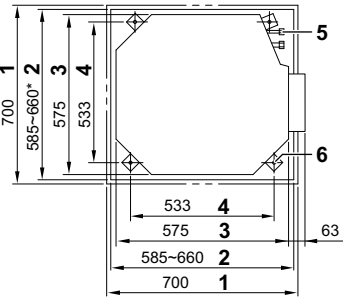
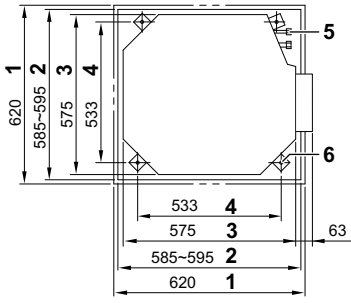
**FFQ25C2VEB
FFQ35C2VEB
FFQ50C2VEB
FFQ60C2VEB**



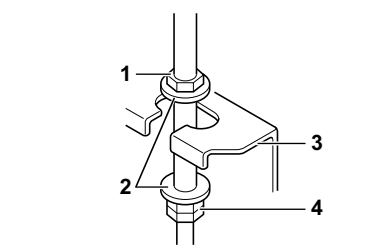
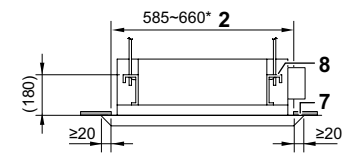
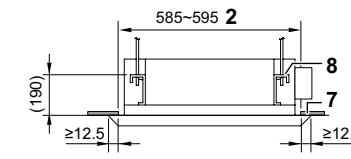
1



2



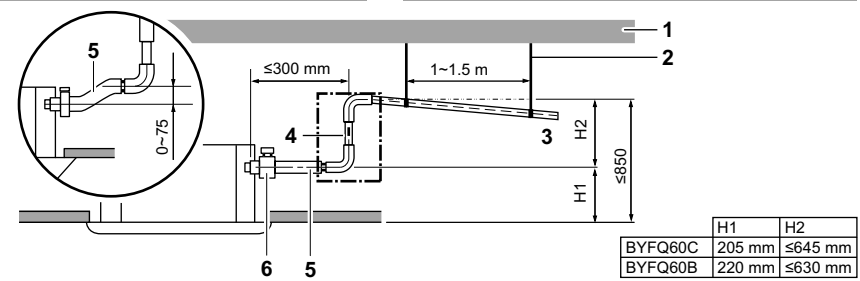
4



5

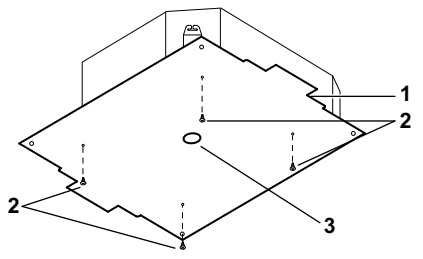
3.1

3.2



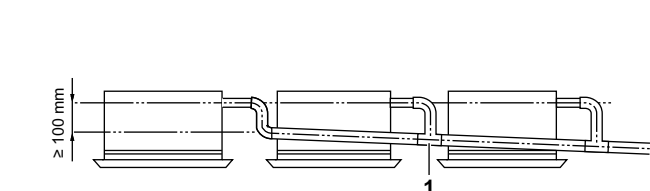
6

5

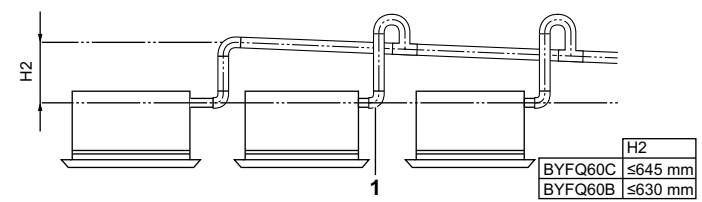


7

	H1	H2
BYFQ60C	205 mm	≤645 mm
BYFQ60B	220 mm	≤630 mm

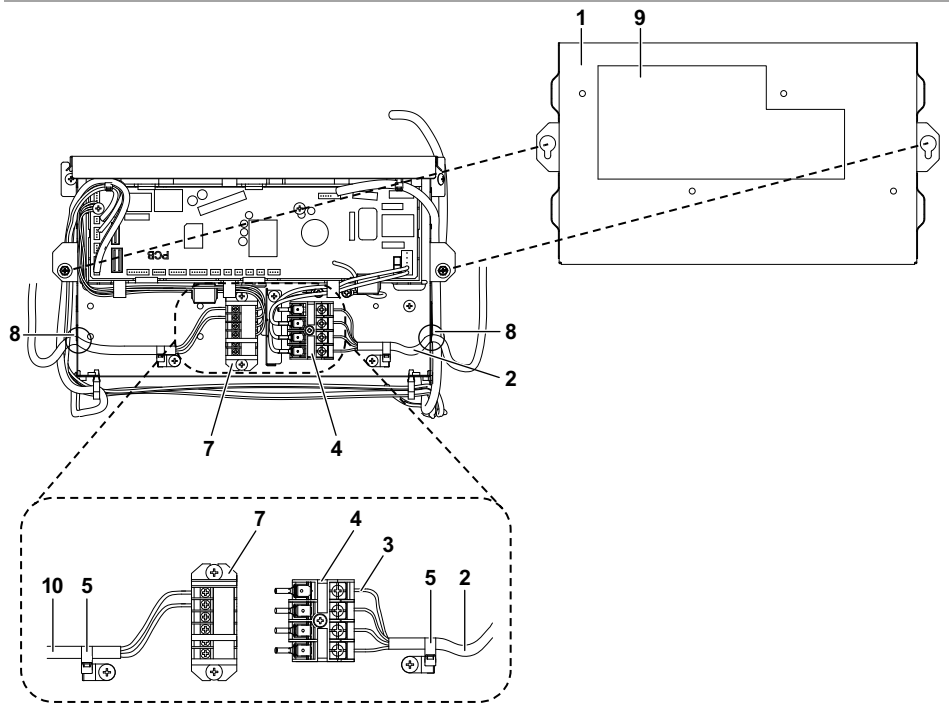


8

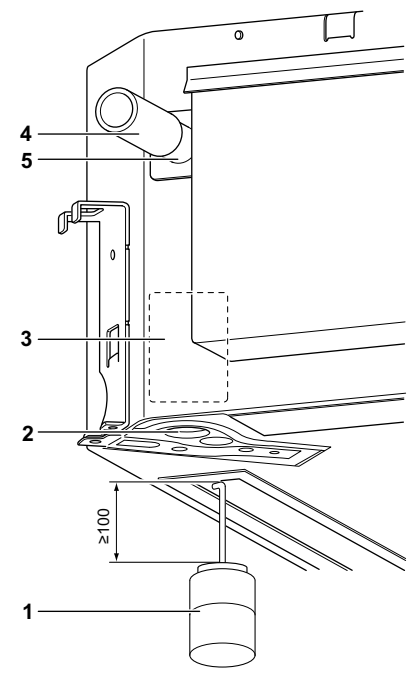


7

	H2
BYFQ60C	≤645 mm
BYFQ60B	≤630 mm



9



10

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSPRÄKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-COMFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
- 02 (d) erklärt auf seine alleinige Verantwortung das die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 (f) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils dont conditionnés visés par la présente déclaration;
- 04 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (e) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (c) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (g) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα των κλιματιστικών συστημάτων στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 (p) declara sub sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;

FFQ25C2VEB, FFQ35C2VEB, FFQ50C2VEB, FFQ60C2VEB,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
- 02 (de) den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
- 03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
- 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες(ες) προδιαγραφές(ες) ή άλλα έγγραφα(τα) κανονιστικά, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- 08 (en) following the provisions of:
- 02 gemäß den Vorschriften der:
- 03 conformément aux stipulations des:
- 04 overeenkomstig de bepalingen van:
- 05 siguiendo las disposiciones de:
- 06 secondo le prescrizioni per:
- 07 με τη βάση των οδηγιών των:
- 08 de acordo com o previsto em:
- 09 в соответствии с положениями:
- 10 Note *
- 11 Hinweis *
- 12 Remark *
- 13 Bemerk *
- 14 Bemerk *
- 15 Note *
- 16 Bemerk *
- 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
- 18 in urma prevederilor:
- 19 ob upravljanju dobit:
- 20 vastavalt nõuetele:
- 21 с предписаниями издателя:
- 22 с предписаниями издателя:
- 23 iaktanis nuostatai, patikimai;
- 24 ievērojot prasības, kas noteiktas;
- 25 būtinai kosuliamaisi yguni darak:

- 16 Megjegyzés * alj <A> alaján, alj igazolta a megjelölt, alj <C> tanúsítvány szerint
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A> pozującym opinią świadectwem <C>
- 18 Note * apa cum este stabilit în <A> și aprociat pozitiv în în conformitate cu Certificatul <C>
- 19 Opomba * kol je določeno v <A> in odobreno s strani v skladu s certifikatom <C>
- 20 Märkus * nagu on määratud dokumentis <A> ja heakis kiidatud järgi vastaval sertifikaadil <C>

- 13** DICZ*** er autorizată să elaboreze proiectul de execuție în conformitate cu proiectul de execuție al proiectantului;
- 14** Společnost DICZ*** má oprávnění ke kompletnímu technickému řešení konstrukce;
- 15** DICZ*** je ověřen za zřetel Databáze o technické konstrukci;
- 16** A DICZ*** je pověřena smluvně smluvní konstrukční dokumentací a realizací konstrukce;
- 17** DICZ*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata;
- 18** DICZ*** er berettiget til at sammanstille den tekniske konstruktionsfilen;
- 19** DICZ*** har tillatelse til å komplette den tekniske konstruksjonsfilen;

***DICZ = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

CE - DECLARACIÓN-DE-CONFORMIDAD
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMELSESERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSTEMMELSE

CE - ERKLÄRUNG-UM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĎĚ
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

- 09 (en) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление;
- 10 (de) erklärt unter eigenem, als Klimaingenieurmodell, vom dem die Deklaration veröffentlicht wird;
- 11 (s) deklarerat i egenansvar, att luftkonditioneringsmodellerna som betonas av denna deklaras inte bäst av dem;
- 12 (nl) verklaart afzekerend, dat de afkonditioningsmodellen waarvan deze verklaring betrekking heeft;
- 13 (en) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuulla, että läänän ilmastulaitosten tekniikkatiedot on tarkastettu ja hyväksytty;
- 14 (cz) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 (nb) erklærer på eget ansvar, at de modeller klima uretninger som er nevnt i denne erklæring, inneharer at;
- 16 (tr) teyles feildöşge lüdatilán kâjelerit, hogu a klima berenazas modelleer, meylekte e nyilatkovat vortakozik;

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções;
- 09 соответствует следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям;
- 10 overholder følgende standard(er) eller andre relevante retningsvise dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser;
- 11 respektive utningning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner;
- 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsætning at ved brug af disse brukes i henhold til våre instruksjoner;
- 13 estavast seuraavien standardien ja muiden ohjeistusten dokumenttien vaatimuksissa edellytäten, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;
- 14 za predložku, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa sledećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputstima;

Machinery 2006/42/EC** Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC * Low Voltage 2006/95/EC

- 11 Information * enigi <A> oči, gorkanis av enigi certifikatu <C>
- 12 Merk * som det fremkommer <A> og gjennom positiv bedømmelse av tilgje Sertifika <C>
- 13 Huom * pite on esitetty asatarkassa <A> ja joka on hyväksynyt Sertifikaatin <C> mukaisesti.
- 14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s ověřením <C>
- 15 Napomena * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>

- 13** DICZ*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asakirjan.
- 14** Společnost DICZ*** má oprávnění ke kompletnímu technickému řešení konstrukce.
- 15** DICZ*** je ověřen za zřetel Databáze o technické konstrukci.
- 16** A DICZ*** je pověřena smluvně smluvní konstrukční dokumentací a realizací konstrukce.
- 17** DICZ*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
- 18** DICZ*** er berettiget til å komplette den tekniske konstruksjonsfilen;

CE - ZJAVLA-O-USKLABENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

- 17 (en) deklarije na vlastnu odgovornost, da modely klimatizatorů, kterých objektiv nimejsza deklaracija;
- 18 (de) deklarije pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă prezenta declarație;
- 19 (s) deklarije sa so odgovornostjo dâjvija, da so modelii klimatiskih naprav, na katere se zjave nanašaja;
- 20 (nl) knitab oma iabelnu vastuutsei, et klasevoo deklaratsiooni alla kuuluvad klimaseadmete mudelid;
- 21 (en) deklarije na svojo odgovornost, da modelne klimatizacijske naprave, za kome se omica taz deklaracijs;
- 22 (cz) všikše savo atsakomybę sšleba, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra laikoma šis deklaracija;
- 23 (nb) erklærer på eget ansvar, at de modeller klima uretninger som er nevnt i denne erklæring, inneharer at;
- 24 (tr) vnyia abilituju aplyectsa, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie;
- 25 (tr) lamamen kendil sorumluluğunda olmak üzere bu bildirimi ilgili okuduğu klima modelininin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder;

- 16 megjelölnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányított dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 megfelel a következőknek vagy egyéb irányított dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 18 sunt în conformitate cu următorii (următoare) standard(e) sau alte documente normative, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladni z naslednjih standardi in drugim normativnim dokumentom, ob predpostavki, da se uporabijo v skladu z našimi navodili;
- 20 on slesky s nasledujícím standardem (standards) nebo normativním dokumentem, pokud podmínkami že užíváme są zgodnie z naszymi instrukcjami;
- 21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции;
- 22 alinia zămiu nurodytus standartus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus;
- 23 tad, je ličti atbilstošajai radžijai norėjimam, atbask sekjosišem standartem in oitien normativiniem dokumentiem;
- 24 sú v zhode s nasledovnou(jimi) normou(ami) alebo inými normatívnymi dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi;
- 25 inünin, lmaltemazma gère kulnalinmas kspulija aşgădeci standartlar ve norm belifinen beğeleride yumuludu;

- 10 Direktive, as amendet;
- 11 Direktiv, med senere ændringer;
- 12 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 13 Direktive, selasina kun ne ovat muuttuneita.
- 14 v platném znení.
- 15 Smpjenice, kako je izmjenjeno.
- 16 irányelvi (ek) les módosítottask renvelkezései.
- 17 z poznejšimi popravkami.
- 18 Direktive, cu amendamentele respective.
- 19 Direktive z vsemi spremembami.
- 20 Direktivó kos modifitsatsje.
- 21 Директив, с ревизие измения.
- 22 Direktiveose su papulytams.
- 23 Direktivás un to papildinājumos.
- 24 Smpjenice, kako je izmjenjeno.
- 25 Değıştirmiş halindeki Yönetmelikler.

- 21 Zabeľka * kato e kalozhevo s <A> i ozheveno normativno ot samozaco Certifikata <C>
- 22 Pasaba * kapu mütayta <A> ni kapu legiamini mütayta pagu Sertifikaq <C>
- 23 Pozmes * ka noradits <A> an atbilstsi pozitivam vērtējumam sakāra ar sertifikatu <C>
- 24 Poznamka * ako bilo uvedeno v <A> o pozitivne ziseste v skladu s ovērdamim <C>
- 25 Not * <A> da beidriņģi gi ve <C> Sertifikata gēre laramdin olūmi darak dēģerindriņģi gi.

- 19** DICZ*** je povlašten za sestavo datoleke s tehničro mapo.
- 20** DICZ*** on voliatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
- 21** DICZ*** e ompraxajana pa osvrasu Akta za tehnikeska konstrukciju.
- 22** DICZ*** yra įgaliojta sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
- 23** DICZ*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
- 24** Spoločnosť DICZ*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
- 25** DICZ*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.



3P323721-4C

Takayuki Fujii
Managing Director
1st of March 2013

Takayuki Fujii

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

Sisällys

Sivu

Ennen asennusta	1
Asennuspaikan valinta	2
Valmistelut ennen asennusta	3
Sisäyksikön asennus.....	3
Kylmäaineputkiston asennus	4
Tyhjennysputkiston asennus	5
Sähköasennukset.....	6
Johdotusesimerkki ja kauko-ohjaimen asennus.....	7
Johdotusesimerkki	8
Koristepaneelin asennus.....	8
Kenttäasetus	8
Koekäyttö.....	9
Kytentäkaavio.....	10



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

LAITTEIDEN TAI LISÄLAITTEIDEN VÄÄRÄ ASENNUS TAI LIITTÄMINEN SAATTA AIBEUTTAA SÄHKÖISKUN, OIKOSULUN, VUOTOJA, TULIPALON TAI MUUTA VAHINKOA LAITTEILLE. HUOLEHDI SIITÄ, ETTÄ KÄYTÄT AINOASTAAN DAIKININ VALMISTAMIA LISÄLAITTEITA, JOTKA ON ERITYISESTI SUUNNITELTU KÄYTETTÄVÄKSI NÄIDEN LAITTEIDEN KANSSA. NIIDEN ASENTAMINEN ON ANNETTAVA AMMATILAISEN TEHTÄVÄKSI.

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

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

Ennen asennusta

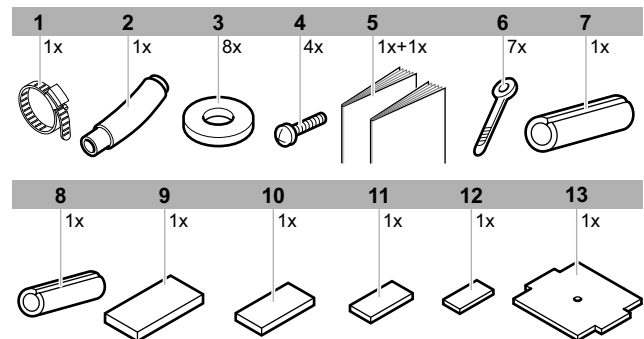
- Jätä yksikkö pakkaukseensa, kunnes se on kuljetettu asennuspaikalle. Jos pakkauksesta purkaminen on välttämätöntä, käytä pehmeästä materiaalista valmistettua nostosilmukkaa tai suojaileviä yhdessä nostohihnan kanssa, jotta vältetään yksikön vahingoittuminen ja naarmuuntuminen. Kun purat yksikön pakkauksesta tai siirät sitä pakkauksesta purkamisen jälkeen, huolehdi, että yksikköä nostetaan riippuvasta kannattimesta kohdistamatta painetta muihin osiin, etenkin kylmäaineputkistoon, tyhjennysputkeen ja muihin muoviosiin.
- Katso ulkoyksikön asennusoppaasta muiden kuin tässä oppaassa kuvattujen laitteiden ohjeet.
- Huomio koskien kylmäainetta R410A: Liitettävät ulkoyksiköiden on oltava suunniteltuja erityisesti R410A-kylmäaineelle.

Varotoimet

- Älä asenna tai käytä laitetta seuraavissa tiloissa.
 - Tilat, joissa on mineraaliöljyä tai öljyhöyryä tai -sumua, kuten keittiöt. (Muoviosat voivat heikentyä.)
 - Tilat, joissa voi olla syövyttäviä kaasuja, kuten rikkihappoa kaasuja. (Kupariputket ja juotoskohdat saattavat syöpyä.)
 - Tilat, joissa käytetään syttyviä kaasuja, kuten tinneriä tai bensiiniä.
 - Tilat, joissa on sähkömagneettisia aaltoja luovia koneita. (Ohjausjärjestelmä voi toimia virheellisesti.)
 - Tilat, joiden ilma sisältää runsaasti suoloja, kuten merenrannan läheisyydessä, sekä tilat, joissa jännite vaihtelee suuresti (esim. tehtaot). Ajoneuvot tai laivat.
- Kun valitset asennuspaikkaa, käytä mukana toimitettua asennuksen paperikaavaa.
- Älä asenna lisävarusteita suoraan koteloon. Reikien poraaminen koteloon voi vahingoittaa sähköjohtoja ja siten aiheuttaa tulipalon.

Varusteet

Tarkista, ovatko seuraavat varusteet laitteen mukana.



- 1 Metallipidike
- 2 Tyhjennysletku
- 3 Riippuvan kannattimen aluslaatta
- 4 Ruuvi
- 5 Asennus- ja käyttöopas
- 6 Johdinpide
- 7 Eriste kaasuputken pidikkeelle
- 8 Eriste nesteputken pidikkeelle
- 9 Suuri tiivistepala
- 10 Keskikokoinen tiivistepala 1
- 11 Keskikokoinen tiivistepala 2
- 12 Pieni tiivistepala
- 13 Asennuksen paperikaava (leikattu pakkauksen yläosasta)

Lisävarusteet

- Kauko-ohjaimia on kahta tyyppiä: langallisia ja langattomia. Valitse kauko-ohjain asiakkaan pyynnön mukaan ja asenna se sopivaan paikkaan. Katso katalogista ja teknisistä tiedoista sopiva kauko-ohjain.
- Tämä sisäyksikkö vaatii valinnaisen koristepaneelin asennuksen.

Seuraavien kohteiden kohdalla ole erityisen huolellinen rakentamisen aikana ja tarkista ne, kun asennus on valmis

Merkitse ✓ kun tarkistettu	
<input type="checkbox"/>	Onko sisäyksikkö tukevasti kiinni? Yksikkö voi pudota, tärästä tai siitä voi kuulua ääntä.
<input type="checkbox"/>	Onko kaasuvuodon testi valmis? Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.
<input type="checkbox"/>	Onko yksikkö täysin eristetty? Tiivistyvää vettä saattaa tippua.
<input type="checkbox"/>	Toimiiko tyhjennys oikein? Tiivistyvää vettä saattaa tippua.
<input type="checkbox"/>	Vastaako verkkovirran jännite nimikilvessä olevaa jännitettä? Yksikössä voi esiintyä vikoja tai sen komponentteja voi palaa.
<input type="checkbox"/>	Ovatko johdot ja putket oikein? Yksikössä voi esiintyä vikoja tai sen komponentteja voi palaa.
<input type="checkbox"/>	Onko yksikkö turvallisesti maadoitettu? Sähkövuodon vaara.
<input type="checkbox"/>	Onko johtojen koko määritysten mukainen? Yksikössä voi esiintyä vikoja tai sen komponentteja voi palaa.
<input type="checkbox"/>	Ovatko sisä- ja ulkoyksikön ilman poisto- ja tuloaukot esteettä? Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.
<input type="checkbox"/>	Onko kylmäaineputkiston pituus ja kylmäaineen kokonaismäärä kirjoitettu muistiin? Järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä ei välttämättä ole selkeä.

Huomautuksia asentajalle

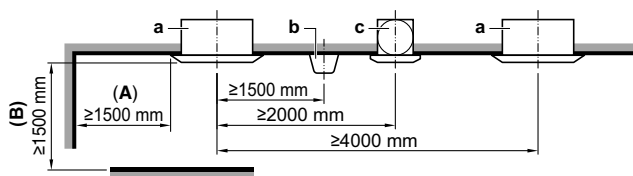
- Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta asennus sujuu oikein. Muista kertoa asiakkaalle, kuinka järjestelmää käytetään oikein näyttämällä hänelle mukana toimitettu käyttöopas.
- Selitä asiakkaalle mikä järjestelmä kohteeseen on asennettu. Varmista, että täytät oikeat asennuksen tiedot lukuun "Mitä on tehtävä ennen käyttöä" ulkoyksikön käyttöoppaassa.

Asennuspaikan valinta

Kun katon lämpötila ylittää 30°C ja suhteellinen kosteus on enemmän kuin 80%, tai jos kattoon johdetaan raikasta ilmaa, tarvitaan lisäeristys (vähintään 10 mm paksuinen polyeteenivaahatto).

Tällä yksikölle voi valita eri ilman virtausuuntia. Valinnainen estopalasarja on hankittava poistamaan ilma 3 tai 4 suuntaan (suljetut kulmat).

Asenna yksikkö niin että yksikön lähellä olevat ilmenttiilit, valot tai koneet eivät häiritse ilman virtausta.



- a Sisäyksikkö
- b Valaistus
Kuva kuvailee kattovalaistuksen, mutta upotettuja valoja ei ole rajoitettu.
- c Tuuletin
- A Jos poistoilma-aukko on suljettu, (A)-merkityn tilan tulisi olla vähintään 500 mm. Lisäksi jos tämän poistoilma-aukon vasen ja oikea kulma ovat molemmat suljettuja, (A)-merkityn tilan tulisi olla vähintään 200 mm.
- B ≥ 1500 mm mistä tahansa kiinteästä kohteesta

1 Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.

- Ihanteellinen ilmanjako voidaan taata.
- Mikään ei tuki ilmakehä.
- Kondenssivesi pääsee valumaan pois.
- Valekatto ei ole selkeästi kallistunut.
- Riittävä alue kunnossapidolle ja huololle voidaan taata.
- Syttyvän kaasun vuotaminen ei ole mahdollista.
- Laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä.
- Sisä- ja ulkoyksikön välinen putkiston on oltava sallitun rajan sisällä. (Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.)
- Pidä sisäyksikkö, ulkoyksikkö, yksiköiden välissä olevat johdotus ja kauko-ohjaimen johdotus vähintään 1 metrin päässä televisioista ja radioista. Tämä estää sähkölaitteiden kuvahäiriöt ja kohinat. (Häiriötä saattaa esiintyä sähköisen aallon olosuhteista riippuen, vaikka 1 metrin etäisyys pidetään.)
- Kun asennat langatonta kauko-ohjainsarjaa, langattoman kauko-ohjaimen ja sisäyksikön etäisyys voi olla lyhyempi, jos huoneessa on sähköisesti syttyviä loistevalaisimia. Sisäyksikkö on asennettava mahdollisimman kauas loistevalaisimista.

2 Kattokorkeus

Tämä sisäyksikkö voidaan asentaa, jos katto on korkeintaan 3,5 metrin korkeudella. Yksikköön on kuitenkin tehtävä joitakin säätöjä asennuspaikalla kauko-ohjaimen avulla, jos yksikkö asennetaan yli 2,7 metrin korkeuteen.

Jotta yksikköä ei koskettaisi vahingossa, on suositeltavaa asentaa yksikkö yli 2,5 metrin korkeuteen.

Katso "Kenttäasetus" sivulla 8 ja koriste-paneelin asennusopasta.

3 Ilman virtausuunnat

Valitse huoneen ja asennussuunnan kannalta parhaimmat ilman virtausuunnat. (Jos ilman virtausuunta on 3, asennuspaikalla on tehtävä asetuksia kauko-ohjaimella ja suljettava ilman poistokanava(i)a.) Katso valinnaisen estopalasarjan asennusopasta ja "Kenttäasetus" sivulla 8. (Katso kuva 1) (↑: ilman virtausuunta)

- 1 Ilman poisto kaikkiin suuntiin
- 2 Ilman poisto 4 suuntaan
- 3 Ilman poisto 3 suuntaan

HUOMAA Kohdassa kuva 1 näytetyt ilman virtausuunnat ovat esimerkkejä mahdollisista ilman virtausuunnista.

4 Käytä ripustuspuutteja asennukseen. Tarkista, onko katto riittävän vahva kestämään sisäyksikön painon. Jos vaara on olemassa, vahvista katto ennen yksikön asennusta.

(Asennusjako on merkitty asennuksen paperikaavaan. Tarkista siitä, mitkä osat vaativat vahvistamista.)

Asennukseen vaadittavaa tilaa varten katso kuva 2 (↑: ilman virtausuunta)

- 1 Ilmanpoisto
- 2 Tuloilma

HUOMAA Jätä vähintään 200 mm tilaa kohtiin, jotka on merkitty tähdellä * puolelle, jonka ilman poistokanava on suljettu.

Valmistelut ennen asennusta

1 Kattoaukon suhde yksikön ja ripustuspulttien sijaintiin.

Jos käytössä on koristepaneeli

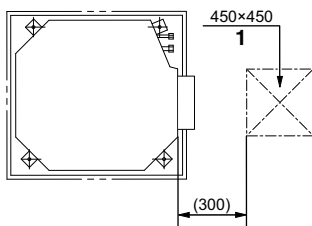
BYFQ60C: katso kuva 3.1

BYFQ60B: katso kuva 3.2

- 1 Koristepaneelin mitat
- 2 Kattoaukon mitat
- 3 Sisäyksikön mitat
- 4 Ripustuspulttien jaon mitat
- 5 Kylmäaineputkisto
- 6 Ripustuspultti (x4)
- 7 Valekatto
- 8 Riippuva kannatin

■ Asenna tarkastusluukku säätörasian puolelle, jolta kunnossapito ja säätörasian ja tyhjennyspumpun tarkastus on helppoa.

1 Tarkastusluukku



Jos käytössä on koristepaneeli BYFQ60B

HUOMAA



Asennuksen voi suorittaa kattoaukkoon, jonka mitta on 660 mm (*-merkintä). Katon ja yksikön välisen etäisyys saa kuitenkin olla korkeintaan 20 mm, jotta saavutetaan kattopaneelin 45 mm:n limitys. Jos katon ja yksikön välillä on tilaa yli 45 mm, kiinnitä kattomateriaali osaan tai kattoon.

2 Tee tarvittava kattoaukko asennusta varten, jos tarpeen. (olemassa oleviin kattoihin).

- Katso asennuksen paperikaavasta kattoaukon mitat.
- Toteuta kattoaukko asennusta varten. Kotelon poistoaukon tai tarkastusaukon puolelta asenna kylmäaine- ja tyhjennysputket ja kauko-ohjaimen johdot (ei tarpeen langattomilla malleilla). Katso putkisto- tai johdotusosiota.
- Kun kattoon on tehty aukko, alakaton kattopalkkeja voi olla tarpeen vahvistaa kattotason painumisen ja tärinän estämiseksi. Kysy lisätietoa rakennuttajalta.

3 Asenna ripustuspultit. (Käytä M8~M10-kokoisia pultteja.)

Käytä ankkureita olemassa oleviin kattoihin ja ankkureita tai muita erikseen hankittavia lujitusrakenteita uusiin kattoihin vahvistamaan kattoa niin, että se kestävä yksikön painon. Säädä oikea etäisyys katosta ennen asennuksen jatkamista.

Asennusesimerkki (Katso kuva 4)

- 1 Sisäkatto
- 2 Ankkuri
- 3 Pitkä mutteri tai liitosmutteri
- 4 Ripustuspultti
- 5 Valekatto

HUOMAA



- Kaikki yllä mainitut osat ovat erikseen hankittavia.
- Jos asennustapa on muu kuin vakioasennus, kysy asennusohjeet jälleenmyyjältä.

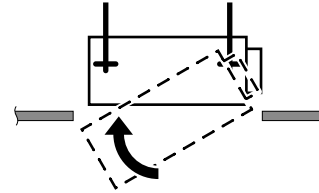
Sisäyksikön asennus

Kun asennat lisävarusteita (lukuun ottamatta koristepaneelia), lue myös lisävarusteiden asennusoppaat. Asennuspaikan olosuhteista riippuen voi olla helpompi asentaa lisävarusteet ennen sisäyksikön asentamista. Olemassa oleviin kattoihin on kuitenkin aina asennettava raikkaan ilman imulaite ennen yksikön asentamista.

1 Asenna yksikkö kattoaukkoon.

- Kiinnitä riippuva kannatin ripustuspulttiin. Kiinnitä riippuva kannatin lujasti mutterin ja aluslaatan avulla sekä ylä- että alapuolelta.
- Riippuvan kannattimen kiinnitys (Katso kuva 5)

- 1 Mutteri (ei sisälly toimitukseen)
- 2 Aluslaatta (toimitetaan yksikön mukana)
- 3 Riippuva kannatin
- 4 Kaksoismutteri (ei sisälly toimitukseen, kiristettävä)



2 Kiinnitä asennuksen paperikaava. (koskee vain olemassa olevia kattoja).

- Asennuksen paperikaava vastaa kattoaukon mittoja. Kysy lisätietoa rakennuttajalta.
- Kattoaukon keskikohta on merkitty asennuksen paperikaavaan. Yksikön keskikohta on merkitty yksikön kanteen.
- Tulostuskaavaa voidaan kääntää 90°, jotta se voi osoittaa oikeat mitat kaikilla 4 puolella.
- Kun asennuksen tulostuskaava on leikattu irti pakkauksesta, kiinnitä asennuksen paperikaava yksikköön ruuveilla kohdan kuva 7 mukaisesti.

- 1 Asennuksen paperikaava
- 2 Ruuvit (toimitetaan yksikön mukana)
- 3 Kattoaukon keskikohta

3 Aseta yksikkö oikeaan asennusasentoon.

(Katso "Valmistelut ennen asennusta" sivulla 3.)

4 Tarkista, että yksikkö on vaakatasossa.

- Älä asenna yksikköä kallelleen. Sisäyksikkö on varustettu sisäänrakennetulla tyhjennyspumppulla ja uimurikytkimellä. (Jos yksikkö on kallellaan kondenssiveden virtauksen vastaisesti (tyhjennysputkiston puoli on koholla), uimurikytkin ei välttämättä toimi oikein ja laitteesta voi tippua vettä.)
- Tarkista, että yksikön kaikki neljä kulmaa ovat vaakatasossa vesivaa'alla tai vedellä täytetyllä vinyyliputkella kohdan kuva 11 mukaisesti.

- 1 Vesivaa'ka
- 2 Vinyyliputki

5 Irrota asennuksen paperikaava (koskee vain olemassa olevia kattoja).

Kylmäaineputkiston asennus

Noudata ulkoyksikön kylmäaineputkiston asennuksessa ulkoyksikön mukana toimitetun asennusoppaan ohjeita.

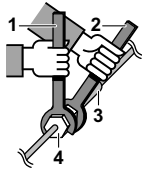
Suorita lämpöeristys kokonaan kaasui- ja nesteputkiston molemmin puolin. Muuten seurauksena voi joskus olla vesivuoto.

Ennen putkien vetämistä tarkista käytetty kylmäainetyyppi.



Asennus tulee antaa lisensoidun teknikon suoritettavaksi ja käytettyjen materiaalien ja asennuksen tulee olla sovellettavien kansallisten ja kansainvälisten säännöksiin mukaisia. Euroopassa on noudatettava standardia EN378.

- Käytä R410A-kylmäaineelle sopivaa putkileikkuria ja laippamutteria.
- Jotta putkeen ei pääse pölyä, kosteutta tai muuta ulkopuolista ainetta, purista tai peitä pää teipillä.
- Ulkoyksikkö on täytetty kylmäaineella.
- Estä vesivuodot suorittamalla lämpöeristys kokonaan kaasui- ja nesteputkiston molemmin puolin. Kun käytät lämpöpumpua, kaasuputkiston lämpötila voi nousta jopa 120°C:een. Käytä eristettä, joka kestää riittävän hyvin lämpöä.
- Käytä sekä mutteri- että momenttiavainta laitteen putkien liittämiseen ja irrottamiseen.



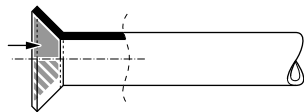
- 1 Momenttiavain
- 2 Kiintoavain
- 3 Putkiliitos
- 4 Laippamutteri

- Älä sekoita kylmäainepiiriin sekaan mitään muuta kuin määritettyä kylmäainetta, esimerkiksi ilmaa tms.
- Käytä vain hehkutettua materiaalia laippaliitäntöihin.
- Katso Taulukko 1, jossa on esitetty laippamutterien välimatkat ja oikea kiristystiukkuus. (Liian kireälle kiertäminen voi vahingoittaa laippamutteria ja aiheuttaa vuotoja.)

Taulukko 1

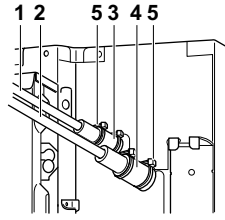
Putken koko	Kiristysmomentti	Laipan koko A (mm)	Laipan muoto
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	

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



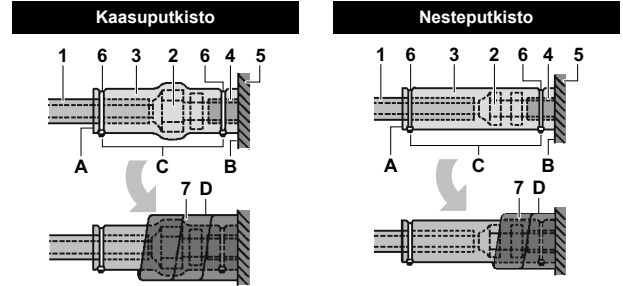
- Jos kylmäainekaasua pääsee vuotamaan työn aikana, tuuleta alue. Kylmäainekaasusta tulee myrkyllistä kaasua, jos se altistuu tulelle.
- Varmista, että kylmäaineputkistossa ei ole vuotoa. Jos kylmäainekaasua vuotaa sisään ja se on alttiina lämmittimen, hellan tms. tulelle, myrkyllistä kaasua voi muodostua.

- Eristä lopuksi seuraavan kuvan mukaisesti (käytä mukana toimitettuja varusteita).



- 1 Nesteputki
- 2 Kaasuputki
- 3 Eriste nesteputken pidikkeelle
- 4 Eriste kaasuputken pidikkeelle
- 5 Pidikkeet (käytä 2 pidikettä per eriste)

Putkiston eristäminen



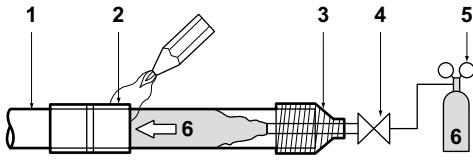
- 1 Putkiston eristemateriaali (erikseen hankittava)
 - 2 Laippamutterin liitäntä
 - 3 Eristys pidikkeelle (toimitetaan yksikön mukana)
 - 4 Putkiston eristemateriaali (pääyksikkö)
 - 5 Pääyksikkö
 - 6 Johdinpidike (erikseen hankittava)
 - 7 Kaasuputken keskikokoinen tiivistepala 1 (toimitetaan yksikön mukana)
Nesteputken keskikokoinen tiivistepala 2 (toimitetaan yksikön mukana)
- A Käännä saumat ylös
B Kiinnitä alustaan
C Kiristä muut osat kuin putkiston eristemateriaali
D Kierrä yksikön alustasta laippamutteriliitäntään yläosaan



- Paikallista eristystä varten eristä paikalliset putket kokonaan yksikön sisällä oleviin putkiliitäntöihin asti. Alttiina olevat putkiin voi tiivistyä vettä tai ne voivat aiheuttaa palovammoja koskettuna.
- Varmista, että koriste-paneelin (lisävaruste) muoviosissa ei ole öljyä. Öljy voi heikentää ja vahingoittaa muoviosia.

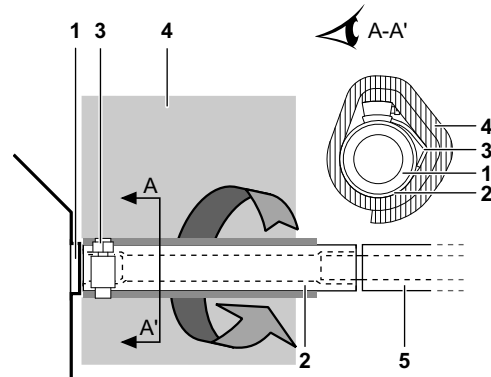
Juottoa koskevia huomioita

- Suorita tyypipuhallus juottamisen aikana. Ilman typen vaihtamista tai putkistoon vapauttamista suoritettu juottaminen hapettaa pahasti putkien sisäpintoja, mikä vaikuttaa haitallisesti jäähdytysjärjestelmien venttiilien ja kompressorien toimintaan ja estää normaalin toiminnan.
- Kun juotetaan lisäämällä tyypeä putkistoon, typen paineen tulee olla 0,02 MPa paineenalennusventtiilin kanssa käytettynä (juuri ja juuri sen verran, että sen tuntee iholla).



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

- Kun tyhjennysputkiston koekäyttö on tehty, kiinnitä yksikön mukana toimitettu vuototiivistepala (4) tyhjennysuhanan suojaamattoman osan päälle (letkun ja yksikön rungon väliin).

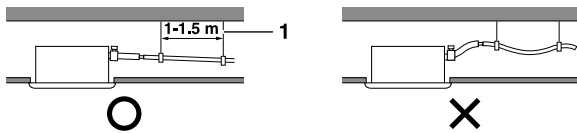


- 1 Tyhjennysuhana (kiinni yksikössä)
- 2 Tyhjennysletku (toimitetaan yksikön mukana)
- 3 Metallipidike (toimitetaan yksikön mukana)
HUOMAA: Taivuta metallipidikkeen kärkeä rikkomatta tiivistettä.
- 4 Suuri tiivistepala (toimitetaan yksikön mukana)
- 5 Tyhjennysputkisto (erikseen hankittava)

Tyhjennysputkiston asennus

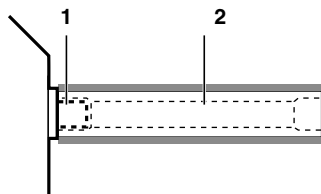
Tyhjennysputkiston asennus

Asenna tyhjennysputkiston kuvan mukaisesti ja mittaa tiivistymisen. Väärin asennettu putkisto voi vuotaa ja lopulta kastella huonekalut ja tavarat.



- 1 Riippuvarsi

- Asenna tyhjennysputkisto.
 - Pidä putkisto niin lyhyenä kuin mahdollista ja kallista se alaspäin vähintään 1/100 kallistuksella, jotta ilmaa ei jää putkien sisään.
 - Pidä putkien koko samana tai suurempana kuin liitäntäputki (vinyyliputki, jonka nimellishalkaisija on 20 mm ja ulkohalkaisija 26 mm).
 - Työnnä mukana toimitettu tyhjennysletku niin pitkälle kuin mahdollista tyhjennysuhanan päälle.



- 1 Tyhjennysuhana (kiinni yksikössä)
- 2 Tyhjennysletku (toimitetaan yksikön mukana)

- Kiristä metallipidikkeet kuvan mukaisesti.

- Kierrä mukana toimitettu suuri tiivistepala metallipidikkeen ja tyhjennysletkun ympärille eristystä varten ja kiinnitä se pidikkeillä.
- Eristä tyhjennysputkisto kokonaisuudessa rakennuksen sisälle (erikseen hankittava).
- Jos tyhjennysletkua ei voi kallistaa riittävästi, liitä letkuun korotusputki (erikseen hankittava).

- Tyhjennysputkiston toteuttaminen (Katso kuva 6)

- 1 Sisäkatto
- 2 Riippuva kannatin
- 3 Säädettävä alue
- 4 Korotusputki (vinyyliputken nimellishalkaisija = 25 mm)
- 5 Tyhjennysletku (toimitetaan yksikön mukana)
- 6 Metallipidike (toimitetaan yksikön mukana)

- Liitä tyhjennysletku korotusputkeen ja eristä molemmat.
- Liitä tyhjennysputki sisäyksikön tyhjennykseen ja kiristä se pidikkeellä.

- Varotoimet

- Asenna tyhjennysletkun korotusputket alle matalammalle kuin H2.
- Asenna tyhjennysletkun korotusputket suoraan kulmaan sisäyksikköön nähden ja korkeintaan 300 mm päähän yksiköstä.
- Ilmakuilien estämiseksi asenna tyhjennysletku samaan tasoon tai lievästi kallelleen ylöspäin (≤75 mm).
- Tähän yksikköön liitetty tyhjennyspumppu on nostotyyppinen. Tämän pumpun ominaisuus on, että mitä korkeammalla pumppu on, sitä matalampi tyhjennyksen äänestä tulee. Sen vuoksi tyhjennyspumppun korkeudeksi suositellaan 300 mm.

Koristepaneeli	H2
BYFQ60C	645 mm
BYFQ60B	630 mm

HUOMAA



Liitetyn tyhjennysletkun kallistuksen tulisi olla korkeintaan 75 mm, jotta tyhjennysuhanan ei tarvitse kestää ylimääräistä voimaa.

Jotta varmistaisit 1:100-kallistuksen alaspäin, asenna riippuvarsi aina 1–1,5 metrin välein.

Jos yhdistät useita tyhjennysletkuja, asenna putket kohdan kuva 8 mukaisesti. Valitse yhdistettävät tyhjennysletkut, joiden mittari on yksikön käyttökapasiteetin mukainen.

- 1 T-liitoksella yhdistetyt tyhjennysputket

Tyhjennysputkiston koekäyttö

Kun putkiston asennus on valmis, tarkista, että tyhjennys toimii oikein.

- Lisää noin 1 l vettä vähän kerrallaan ilman poistokanavan kautta.

Veden lisäysmenettely (Katso kuva 10)

- 1 Muovinen vesisäiliö (putken tulee olla n. 100 mm pitkä)
- 2 Huoltotyhjennysaukko (kumitulpalla) (Tyhjennä vesi tämän aukon kautta tippavesialtaasta)
- 3 Tyhjennuspumpun sijainti
- 4 Tyhjennysputki
- 5 Tyhjennyshana (veden virtauksen näkökulmasta)

- Tarkista veden poisvirtaus.

- Jos sähkökytkennät on tehty valmiiksi

Tarkista poisvirtaus JÄÄHDYTYSTOIMINNAN aikana, katso "Koekäyttö" sivulla 9.

- Jos sähkökytkentöjä ei ole tehty valmiiksi

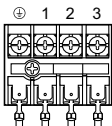
- Irrota säätörasian kansi irrottamalla kaksi ruuvia. Kytke virtakaapeli (50 Hz, 230 V) yksiköiden välisen virransyötön riviliittimen liitäntöihin 1 ja 2, ja kytke maajohto lujasti kiinni (katso kuva 9).

- Sulje säätörasian kansi ja kytke virta päälle.

- Älä koske tyhjennuspumppuun. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

- 1 Säätörasian kansi
- 2 Yksikön välinen johdotus
- 3 Maakaapeli
- 4 Virransyötön riviliitin
- 5 Johdinpide
- 6 Tiedonsiirtojohdot
- 7 Tiedonsiirtojohtojen liitinlevy
- 8 Kaapelien aukko
- 9 Kytkentäkaaviotarra (säätörasian kannen takapuolella)
- 10 Kauko-ohjaimen johdot

Virransyötön riviliitin (4)



- Tarkista, että tyhjennys toimii katsomalla tyhjennyshanaa.
- Poisvirtauksen tarkastamisen jälkeen kytke virta pois päältä, irrota säätörasian kansi ja kytke yksivaiheinen virtakaapeli irti yksikön välisen johdotuksen riviliittimestä. Kiinnitä säätörasian kansi takaisin.

Sähköasennukset

Yleiset ohjeet

- Kaikki kenttäjohdotus ja komponentit on annettava ammattillisesti pätevän sähköasentajan tehtäväksi, ja tehdyn työn on täytettävä asianmukaiset eurooppalaiset ja kansalliset vaatimukset.

- Käytä vain kuparijohtimia.

- Noudata yksikön runkoon kiinnitettyä kytkentäkaaviota ulkoyksikön, sisäyksikön ja kauko-ohjaimen johdottamiseen. Katso lisätietoja kauko-ohjaimen kytkemisestä "kauko-ohjaimen asennusoppaasta".

- Valtuutetun sähkötekniikon on suoritettava kaikki johdotukset.

- 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 päävirransyöttö kytketään pois päältä ja kytketään sitten uudelleen päälle.

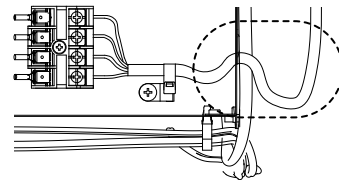
- Katso ulkoyksikköön liitetystä asennusoppaasta ulkoyksikköön liitettyjen virransyöttöjohtojen koko, maavuotokatkaisimen ja sulakkeen kapasiteetti sekä johdotusohjeet.

- Muista maadoittaa ilmastointilaite.

- Älä kytke maadoitusjohtoa:

- kaasuputkiin: voi aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon, jos kaasu vuotaa.
- puhelinmaadoitusjohtoihin tai ukkosenjohdattimeen: voi aiheuttaa epätavallisen korkean sähköpotentiaalinal maahan ukkosen aikana.
- viemäriputket: maadoitus ei ole mahdollista, jos kovaa vinyyliputkea käytetään.

- Varmista, että virransyöttökaapelin ja muiden kaapelien muoto ennen yksikköön menemistä on kuvan mukainen.



Sähköominaisuudet

HUOMAA Katso lisätietoja kohdasta "Sähkötiedot".



Kenttäjohdotuksen tiedot

	Johto	Koko (mm ²)	Pituus
Sisäyksiköiden väiällä	H05VV-U4G ^{(1),(2)}	2,5	—
Yksikön kauko-ohjain	Vaipallinen johto (2 johtoa) ⁽³⁾	0,75-1,25	≤500 m ⁽⁴⁾

(1) Vain suojaattujen putkien tapauksessa. Käytä H07RN-F-johtoa, jos suojausta ei ole.

(2) Vedä sisä- ja ulkoyksiköiden väliset tiedonsiirtojohdot eristysputken läpi suojataksesi niitä ulkoisilta voimilta ja syötä eristysputki seinän läpi yhdessä kylmäaineputkiston kanssa.

(3) Käytä kaksoiseristettyä johtoa kauko-ohjaimessa (vaipan paksuus: ≥1 mm) tai vie johdot seinän tai eristysputken läpi niin, että käyttäjä ei pääse koskemaan niihin.

(4) Tarkoittaa venytettyä kokonaisnimispituutta järjestelmässä, jos kyseessä on ryhmäohjaus.

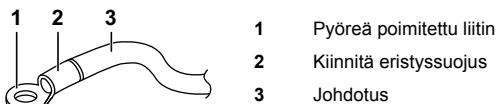
Johtotusesimerkki ja kauko-ohjaimen asennus

Johtojen kytkentä (Katso kuva 9)

- Yksikön välinen johdotus
Irrota säätörasian kansi (1) ja kytke yksiköiden väliset johdot sisällä oleviin vastaavasti numeroituihin riviliittimiin ja liitä maajohto maadoitusliittimeen. Vedä samalla johdot säätörasian kannen reiästä ja kiinnitä johdot pidikkeellä muihin johtoihin kuvan mukaisesti.
- Kauko-ohjaimen johdot
Poista säätörasian kansi (1), vedä sisällä olevat johdot säätörasian kanne läpi ja yhdistä ne kauko-ohjaimen riviliittimeen. Kiinnitä johdot hyvin pidikkeellä kuvan mukaisesti.
- Liittämisen jälkeen
Kiinnitä pieni tiiviste (toimitetaan yksikön mukana) kaapelien ympärille, jotta yksikköön ei pääse vettä ulkopuolelta. Jos kahta tai useampaa kaapelia käytetään, jaa pieni tiiviste tarvittavaan määrään palasia ja kiedo ne kaapelien ympärille.
- Kiinnitä säätörasian kansi
 - 1 Säätörasian kansi
 - 2 Yksikön välinen johdotus
 - 3 Maakaapeli
 - 4 Virransyötön riviliitin
 - 5 Johdinpide (erikseen hankittava)
 - 6 Kauko-ohjaimen johdot
 - 7 Kauko-ohjaimen johtojen riviliitin
 - 8 Kaapelien aukko
 - 9 Kytkenäkaaviotarra (säätörasian kannen takapuolella)

Varotoimet

- 1 Huomioi seuraavat kohdat kun johdotat virran liitinlevyä.
 - Liitä yksiköiden johdot riviliittimiin pyöreillä poimutetuilla liittimillä eristyssuojuksista. Jos sellaista ei ole saatavilla, noudata seuraavia ohjeita.



- Älä kytke erikokoisia johtoja samaan virtaliittimeen. (Liitännän irrallisuus voi aiheuttaa ylikuumentumisen.)
- Kun kiinnität johtoja, käytä pidikkeitä (toimitettu yksikön mukana) estämään johtojen liitännöihin kohdistuvaa ulkoista painetta. Kiinnitä tukevasti. Kun teet johdotusta, varmista että johdot ovat siististi eikä säätörasia pullota niiden takia. Sulje kansi tiukasti.
- Kun liität samanlaisia johtoja, liitä ne kuvan mukaisesti.



Käytä määritettyjä sähköjohtoja. Kiinnitä johto lujasti liittimeen. Lukitse johto liittimeen käyttämättä liikaa voimaa. Käytä taulukon mukaista kiristysmomenttiä.

Kiristysmomentti (N·m)	
Kauko-ohjaimen riviliitin	0,79~0,97
Yksikköjen johtojen riviliitin	1,18~1,44

- Kun kiinnität säätörasian kantha, huolehdi, ettei johtoja jää puristuksiin.
- Kun kaikki sähkökytkennät on tehty, täytä rasian johtoaukkojen avoimet osat tiivistemassalla tai tiivistemateriaalilla (erikseen hankittava), jotta yksikköön ei pääse ulkopuolelta pieniä eläimiä, vettä tai likaa, mikä voi aiheuttaa oikosulkuja säätörasiaassa.

- 2 Sisäyksiköiden välisten yhteiskytkentäjohtojen kokonaissähkövirran oltava alle 12 A. Kytke johto yksikön riviliittimen ulkopuolelle sähkölaitestandardien mukaisesti, jos käytät kahta yli 2 mm² (Ø1,6) paksuista johtoa.
Haara on suojattava niin, että sen eristys on vähintään samantasoinen kuin virtajohtojen eristys.
- 3 Älä kytke erikokoisia johtoja samaan maadoitusliittimeen. Kytkentöjen väljyys voi huonontaa suojausta.
- 4 Kauko-ohjaimen johdotuksen tulee sijaita vähintään 50 mm:n päässä yksiköiden välisistä tiedonsiirtojohtoista ja muista johdoista. Tämän ohjeen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vikaa sähkökohinan vuoksi.
- 5 Katso kauko-ohjaimen johdotusohjeet kauko-ohjaimen mukana toimitetusta "Kauko-ohjaimen asennusoppaasta".

HUOMAA Asiakas voi valita kauko-ohjaimen termistorin.



- 6 Älä koskaan liitä yksiköiden välisiä tiedonsiirtojohtoja kauko-ohjaimen johtoihin. Tämä virhe voi vahingoittaa koko järjestelmää.
- 7 Käytä vain määritettyjä johtoja ja kiinnitä ne hyvin liittimiin. Varo, että johdot eivät kohdistu ulkoista painetta liittimiin. Pidä johdot siististi, jotta ne eivät estä muita varusteita, kuten huoltokannen avaamista. Varmista, että kansi menee lujasti kiinni. Puutteellisesti toteutetut liitännät voivat aiheuttaa ylikuumentumista ja pahimmassa tapauksessa sähköiskun tai tulipalon.

Johdotusesimerkki

Noudata ulkoyksikön johdotuksessa ulkoyksikköön kiinnitetyn asennusoppaan ohjeita.

Vahvista järjestelmän tyyppi:

- Parityyppi- tai monijärjestelmä: 1 kauko-ohjain ohjaa 1 sisäyksikkö (vakiojärjestelmä).
- Samanaikaiskäyttö: 1 kauko-ohjain ohjaa 2 sisäyksikköä (2 sisäyksikköä toimii tasaveroisesti)
- Ryhmäohjaus: 1 kauko-ohjain ohjaa jopa 16 sisäyksikköä (kaikki sisäyksiköt toimivat kauko-ohjaimen mukaan).
- 2 kaukosäätimen yksikkö: 2 kauko-ohjainta ohjaa 1 sisäyksikköä.

Parityyppi- tai monijärjestelmä (Katso kuva 12)

Samanaikaiskäytön järjestelmä (Katso kuva 13)

Ryhmäohjaus (Katso kuva 14)

2 kauko-ohjaimen ohjaus (Katso kuva 15)

- 1 Virtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Kauko-ohjain (lisävaruste)
- 5 Sisäyksikkö (pääyksikkö)
- 6 Sisäyksikkö (aliyksikkö)

HUOMAA Sisäyksikön osoitetta ei tarvitse määrittää, kun käytetään ryhmäohjausta. Osoite asetetaan automaattisesti, kun virta kytketään päälle.

Varotoimet

- 1 Kaikki tiedonsiirtojohdot, lukuun ottamatta kauko-ohjaimen johtoja, ovat polarisoituja ja niiden on vastattava liittimen symbolia.
- 2 Jos käytössä on ryhmäohjaus, suorita kauko-ohjaimen johdotus pääyksikköön, kun liität samanaikaiskäyttöjärjestelmän (johdotus aliyksikköön on tarpeeton).
- 3 Ryhmäohjaavaksi kauko-ohjaimeksi tulee valita kauko-ohjain, joka toimii eniten toimintoja (liitetyn suuntaläppänä) sisältävän sisäyksikön kanssa.
- 4 Kun samanaikaiskäyttöjärjestelmää ohjataan 2 kauko-ohjaimella, liitä se pääyksikköön (johdotus aliyksikköön on tarpeeton).
- 5 Varmista, että johdotus liitetään pääyksikköön, kun yhdistät samanaikaiskäyttöiseen monityyppiin ryhmäohjauksessa.
- 6 Älä maadoita laitteistoa kaasuputkiin, vesiputkiin, ukkosenjohdattimiin tai maadoita ristiin puhelimen kanssa. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.

Koristepaneelin asennus

Katso koristepaneelin mukana toimitettua asennusopasta.

Kun olet asentanut koristepaneelin, varmista, että yksikön rungon ja koristepaneelin välissä ei ole tilaa. Muuten ilmaa voi virrata kolosta ja aiheuttaa kastepisteen.

Kenttäasetus

Kenttäasetus on tehtävä kauko-ohjaimesta asennusolosuhteiden mukaisesti.

- Asetukset voi tehdä muuttamalla "tilanumeron", "ensimmäisen koodin" ja "toisen koodin".
- Katso ohjeet asetusten tekoon kauko-ohjaimen asennusoppaan kohdasta "Kenttäasetus".

Kattokorkeuden määrittäminen

Sääda toinen koodi alla olevan taulukon mukaisesti niin, että koodin arvo vastaa asennuspaikan kattokorkeutta. (Toinen koodi on tehtaalla asetettu arvoon "01".)

Kattokorkeus (m)	Tilnumero	Ensimmäinen koodi	Toinen koodi
≤2,7	N 13 (23)	0	01
>2,7 tai ≤3,0	H 13 (23)	0	02
>3,0 tai ≤3,5	S 13 (23)	0	03

Kattokorkeuden luku on ilman poistolle kaikkiin suuntiin.

Ilman poistosuunnan asettaminen

Ilman poistosuunnan muuttaminen (3 tai 4 suuntaan) on selostettu valinnaisen estopalasarjan käsikirjassa. (Toinen koodi on tehtaalla asetettu arvoon "01", mikä tarkoittaa ilman poistoa kaikkiin suuntiin.)

Ilmamäärän asettaminen termostaatin ohjauksen ollessa POIS

Ennen termostaatin ohjauksen asettamista kysy asiakkaalta, vastaako se käyttöympäristöä.

(Toinen koodi on "02" jäähdytstermostaatin ollessa POIS ja muut ovat oletuksena "01".)

Asetus	Tilnumero ⁽¹⁾	Ensimmäinen koodi	Toinen koodi	
Tuuletin pysähtyy termostaatin ollessa POIS (jäähdytys/lämmitys)	Tavallinen	11(21)	2	01
	Pysäytys			02
Ilmamäärä jäähdytstermostaatin ollessa POIS	LL	12(22)	6	01
	Asennusmäärä			02
Ilmamäärä lämmitystermostaatin ollessa POIS	LL	12(22)	3	01
	Asennusmäärä			02

(1) Tilanumeron asetus tehdään sarjassa ryhmälle. Voit asettaa tai vahvistaa yksittäisen yksikön asetukset asettamalla suluissa olevan tilanumeron

Ilmansuodatinilmoituksen asettaminen

Kauko-ohjaimet on varustettu nestekideilmoituksilla, joissa ilmoitetaan aika, jolloin ilmansuodatin tulee puhdistaa.

Muuta toinen koodi huoneessa olevan lian tai pölyn mukaisesti. (Toinen koodi on tehtaalla asetettu arvoon "01", mikä tarkoittaa ilmansuodattimen vähäistä likaantumista.)

Ilmansuodattimen likaantuminen

Asetus	Näytettävä vaihtoväli	Tilnumero	Ensimmäinen koodi	Toinen koodi
Vähäinen	±2500 h	10 (20)	0	01
Raskas	±1250 h	10 (20)	0	02
Ei näyttöä	—	10 (20)	3	02

Käytettäessä langattomia kauko-ohjaimia on käytettävä osoiteasetusta. Katso langattomaan kauko-ohjaimen liitettyä asennusopasta asetusohjeita varten.

Samanaikaiskäyttöjärjestelmän sisäyksiköiden määrän asettaminen

Kun samanaikaiskäyttöjärjestelmää käytetään, muuta toinen koodi taulukon mukaisesti. (Toinen koodi on tehtäällä asetettu arvoon "01" 1 liitettyä yksikköä varten.)

Asetus	Tilanumero	Ensimmäinen koodi	Toinen koodi
Parijärjestelmä (1 yksikkö)	11 (21)	0	01
Samanaikaiskäyttöjärjestelmä (2 yksikköä)			02
Samanaikaiskäyttöjärjestelmä (3 yksikköä)			03
Samanaikaiskäyttöjärjestelmä (4 yksikköä)			04

Kun käytössä on samanaikaiskäyttöjärjestelmä, katso kohdasta "Samanaikaiskäyttöjärjestelmän yksittäinen asetus" sivulla 9 kuinka pää- ja aliyksikkö asetetaan erillisiksi.

Kun käytetään langatonta kauko-ohjainta

Kun käytetään langatonta kauko-ohjainta, langattoman kauko-ohjaimen asettaminen on tarpeen. Katso langattomaan kauko-ohjaimen liitettyä asennusopasta asetusohjeita varten.

Samanaikaiskäyttöjärjestelmän yksittäinen asetus

On helpompaa, jos valinnaista kauko-ohjainta käytetään kun aliyksikkö asetetaan.

Suorita seuraavat toimenpiteet, kun asetat pää- ja aliyksikköä erikseen.

Menettely (Katso kuva 16)

- 1 Virtalähde
- 2 Pääkytkin
- 3 Sulake
- 4 Kauko-ohjain (lisävaruste)
- 5 Sisäyksikkö (pääyksikkö)
- 6 Sisäyksikkö (aliyksikkö)

- 1 Muuta toinen koodi arvoon "02", yksittäinen asetus, jotta aliyksikkö voidaan asettaa yksittäin. (Toinen koodi on tehtäällä asetettu arvoon "01", yhdistetty asetus.)

Asetus	Tilanumero	Ensimmäinen koodi	Toinen koodi
Yhdistetty asetus	11 (21)	1	01
Yksittäinen asetus			02

- 2 Aseta kenttäasetukset pääyksikölle.
- 3 Kytke päävirtakytkin pois päältä vaiheen (2) jälkeen.
- 4 Irrota kauko-ohjain pääyksiköstä ja liitä se aliyksikköön.
- 5 Kytke päävirtakytkin takaisin päälle ja muuta vaiheen (1) mukaisesti toisen koodin arvoksi "02", yksittäinen asetus.
- 6 Aseta kenttäasetukset aliyksikölle.
- 7 Kytke päävirtakytkin pois päältä vaiheen (6) jälkeen. Jos käytössä on 2 tai useampia aliyksiköitä, toista vaiheet (4) – (7) kaikille aliyksiköille.
- 8 Irrota kauko-ohjain aliyksiköstä asettamisen jälkeen ja kiinnitä se takaisin pääyksikköön. Asetusmenettely on nyt valmis.

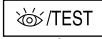
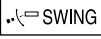
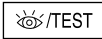
Kauko-ohjaimen johtoja ei tarvitse vetää uudelleen pääyksiköstä, jos valinnaista aliyksikön kauko-ohjainta käytetään. (Irrota kuitenkin pääyksikön kauko-ohjaimen riviliittimeen liitetyt johdot.)

Koekäyttö

Katso "Seuraavien kohteiden kohdalla ole erityisen huolellinen rakentamisen aikana ja tarkista ne, kun asennus on valmis" sivulla 2.

Kun kylmäaineputkiston, tyhjennysputkiston ja sähköjohtojen vetäminen on suoritettu, suorita koekäyttö ohjeiden mukaan yksikön tarkistamiseksi.

Koekäyttö koristepaneelin asentamisen jälkeen


- 1 Avaa kaasupuolen sulkuventtiili.
- 2 Avaa nestepuolen sulkuventtiili.
- 3 Kytke virta kampikotelon lämmittimeen 6 tunniksi.
- 4 Valitse asetukseksi jäähdytystoiminta kauko-ohjaimen avulla ja aloita toiminta painamalla PÄÄLLÄ/POIS-painiketta.
- 5 Paina Tarkastus/koekäyttö-painiketta  4 kertaa (2 kertaa langattoman kauko-ohjaimen tapauksessa) ja käytä laitetta koekäyttötilassa 3 minuutin ajan.
- 6 Paina ilman virtaussuunnan säätö -painiketta  varmistaaksesi, että yksikkö on käynnissä.
- 7 Paina Tarkastus/koekäyttö-painiketta  ja käytä normaalisti.
- 8 Vahvista yksikön toiminta käyttöoppaan mukaisesti.

Koekäyttö ennen koristepaneelin asentamista

HUOMAA



Älä kosketa tyhjennyspumppua, koska se voi aiheuttaa sähköiskun.

- 1 Avaa kaasupuolen sulkuventtiili.
- 2 Avaa nestepuolen sulkuventtiili.
- 3 Kytke virta kampikotelon lämmittimeen 6 tunniksi.
- 4 Valitse asetukseksi jäähdytystoiminta langallisen kauko-ohjaimen avulla ja aloita toiminta painamalla PÄÄLLÄ/POIS-painiketta.
- 5 Paina Tarkastus/koekäyttö-painiketta  4 kertaa ja käytä laitetta koekäyttötilassa 3 minuutin ajan.
- 6 Paina Tarkastus/koekäyttö-painiketta  ja käytä normaalisti.
- 7 Vahvista yksikön toiminta käyttöoppaan mukaisesti.
- 8 Kytke päävIRRANSYÖTTÖ pois päältä toiminnan päätyttyä.

Varotoimet

- 1 Jos yksikössä on jotakin vikaa eikä se toimi, katso ulkoyksikköön liitettyä käyttöopasta tai kysy jälleenmyyjältä.
- 2 Katso ulkoyksikköön liitetystä asennusoppaasta tietoja yksittäiskäyttöjärjestelmän tyypistä.
- 3 Suorita koekäyttö koristepaneelin asennuksen jälkeen, jos langatonta kauko-ohjainta käytetään.

KytKentäkaavio

Sisäyksikkö

A1P	.....	Piirilevy
C105	.....	Kondensaattori (M1F)
DS1	.....	Piirilevyn DIP-kytkin
F1U	.....	Sulake (F, 5 A, 250 V)
HAP	.....	Vilkkuvalo (huoltovalvonta – vihreä)
K2R	.....	Magneettirele
M1F	.....	Tuuletinmoottori
M1P	.....	Tyhjennuspumpun moottori
M1S-M4S	.....	Suuntamoottori
R1T	.....	Termistori (ilma)
R2T,R3T	.....	Termistori (konvektori)
S1L	.....	Uimurikytkin
V1R	.....	Diodisilta
X1M	.....	Riviliitin
X2M	.....	Riviliitin
Z1F	.....	Kohinasuodatin
Z1C	.....	Ferriitti
Z2C	.....	Ferriitti
PS	.....	Päävirran kytkentä
RC	.....	Vastaanotin
TC	.....	Lähetin

Langaton kauko-ohjain (vastaanotin-/näyttöyksikkö)

A2P	.....	Piirilevy
A3P	.....	Piirilevy
BS1	.....	Piirilevyn painonappikytkin
H1P	.....	Merkkilamppu (päällä – punainen)
H2P	.....	Merkkilamppu (ajastin – vihreä)
H3P	.....	Merkkilamppu (suodatinilmoitus – vihreä)
H4P	.....	Merkkilamppu (sulatus – oranssi)
SS1	.....	Valintakytkin (pää/ali)
SS2	.....	Valintakytkin (langaton osoitesarja)

Anturisarja

A4P	.....	Piirilevy
A5P	.....	Piirilevy




Langallinen kauko-ohjain

R4T	Termistori (ilma)
-----	-------	-------------------

Valinnaisten osien pistoke

X24A	.....	Liitin (langallinen kauko-ohjain)
X33A	.....	Liitin (johdotuksen sovitin)
X35A	.....	Liitin (virransyöttöliitin)
X81A	.....	Liitin (anturisarja)

Huomioita

1  : Liitin  : Liitin  : Kenttäjohdotus

2 Jos käytössä on keskitetty kauko-ohjain, liitä se yksikköön liitetyn asennusoppaan mukaisesti.

3 X2A, X8A, X33A, X35A, X36A liitetään, kun lisävarusteita käytetään.
Jos käytössä on itsepuhdistuva koriste-paneeli, katso itsepuhdistuvan koriste-paneelin kytkentäkaaviota.

4 Kiinnitä JOHDOTUKSEN SOVITIN -liittimen virta suoraan sisäyksikön riviliittimeen (X2M).

5 Jos käytössä on pää/ali-vaihto, katso kauko-ohjaimen mukana toimitettua asennusopasta.

6 Värien selitys

BLK	: Musta	BLU	: Sininen	BRN	: Ruskea
GRN	: Vihreä	GRY	: Harmaa	ORG	: Oranssi
PNK	: Vaaleanpunainen	RED	: Punainen	WHT	: Valkoinen
YLW	: Keltainen				

In case of simultaneous operation system : Jos käytössä on samanaikaiskäyttöjärjestelmä

Indoor unit (Master) / (Slave) : Sisäyksikkö (pääyksikkö) / (alisyksikkö)

To outdoor unit : Ulkoyksikköön

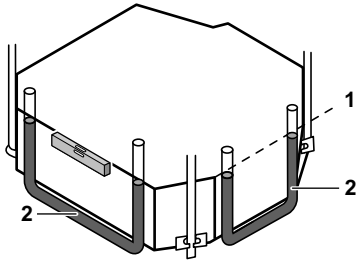
Remote controller : Kaukosäädin

Control box : Säätörasia

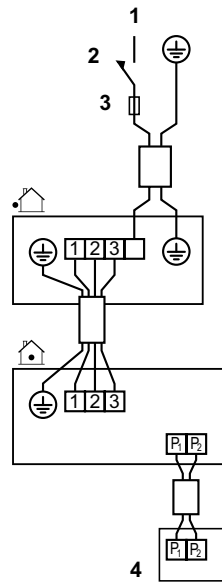
Receiver/display unit : Vastaanotin/näyttöyksikkö

Central remote controller : Keskitetty kauko-ohjain

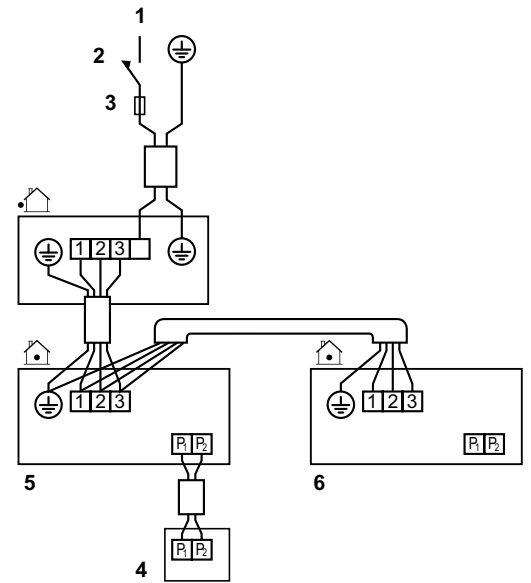
Wired remote controller : Langallinen kauko-ohjain



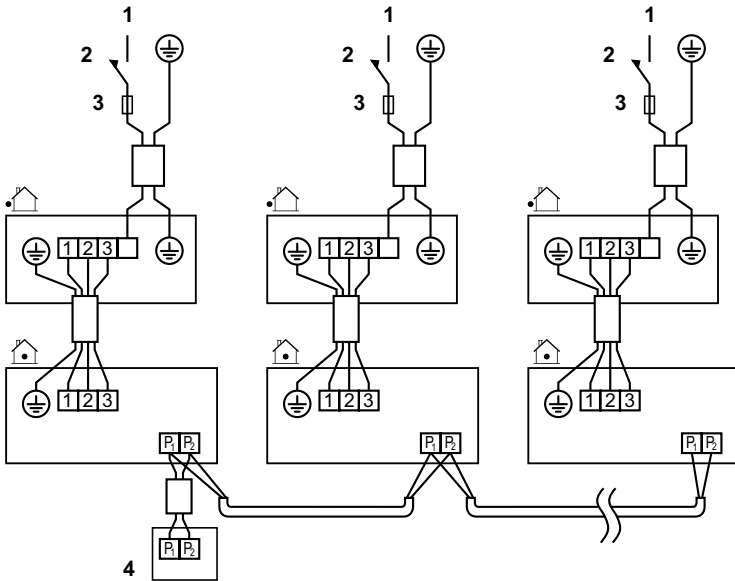
11



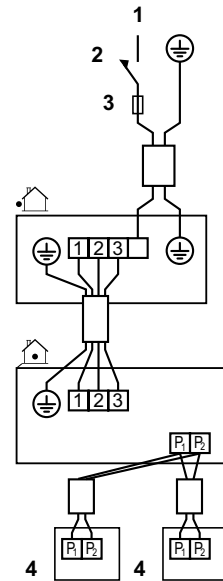
12



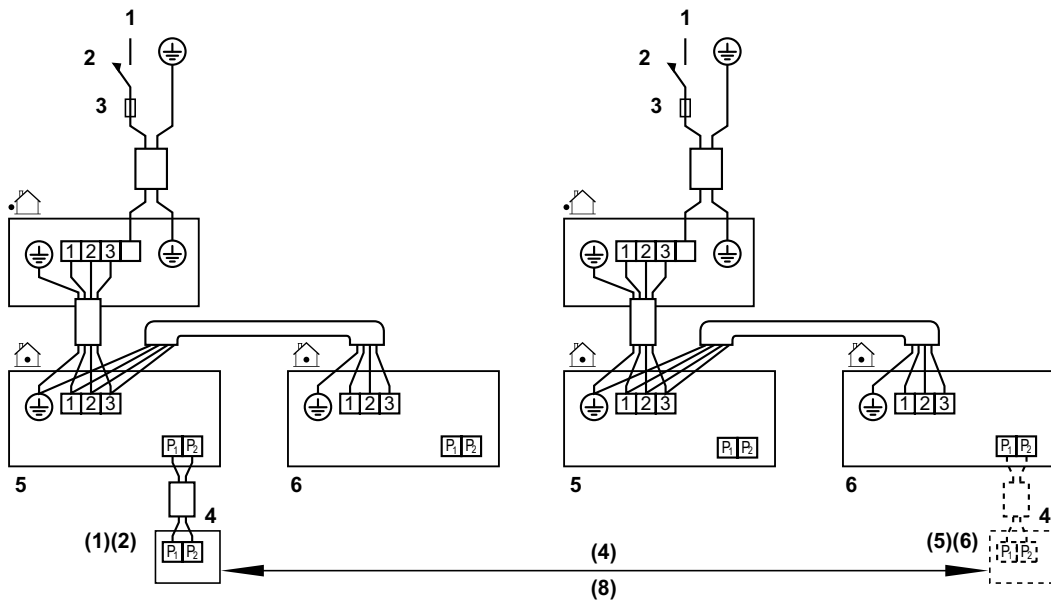
13



14



15



16

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 2013 Daikin



4P341094-1E 2015.06