

DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

ASENNUSOPAS

R410A Split Series



MALLIT

FTX25KNV1B

FTX35KNV1B

Varotoimet

- Tässä kuvatut varotoimet on luokiteltu joko VAROITUS- tai HUOMIO-tyyppisiksi. Molemmat tyypit sisältävät tärkeitä turvallisuuteen liittyviä tietoja. Muista noudattaa aina kaikkia varotoimia.
- VAROITUS- ja HUOMIO-ilmoitusten merkitys

 **VAROITUS**....Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vammautumisen tai kuoleman.

 **HUOMIO**Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon tai vammoja, jotka saattavat olosuhteista riippuen olla vakavia.

- Tämän käyttöoppaan turvamerkinnoilla on seuraavat tarkoitukset:

 Muista noudattaa ohjeita.	 Muista tehdä maadoitus.	 Älä koskaan yritä.
---	---	--

- Kun asennus on suoritettu, suorita koekäyttö vikojen tarkistamiseksi ja selitä asiakkaalle, kuinka ilmastointilaitetta käytetään ja näytä se käyttöoppaan avulla.
- Englanninkielinen teksti on alkuperäinen ohje. Muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

 VAROITUS	
• Pyydä jälleenmyyjääsi tai pätevää henkilöä suorittamaan asennustyö. Älä yritä asentaa ilmastointilaitetta itse. Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa vuodon, sähköiskuja tai tulipalon.	
• Asenna ilmastointilaitte asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa vuodon, sähköiskuja tai tulipalon.	
• Varmista, että käytät vain määritettyjä lisävarusteita ja osia asennustyössä. Jos määritettyjä osia ei käytetä, seurauksena saattaa olla yksikön putoaminen, vuotoja, sähköiskuja tai tulipalo.	
• Asenna ilmastointilaitte perustalle, joka on riittävän tukeva ja kestää yksikön painon. Liian heikko perusta voi aiheuttaa laitteiston putoamisen tai kaatumisen ja loukkaantumisen.	
• Sähkötyöt on tehtävä paikallisten ja kansallisten säännösten sekä asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Yksikön käyttö edellyttää erillistä, sille varattua virtalähdettä. Riittämätön virtapiirin kapasiteetti ja asennustyö voivat aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.	
• Käytä sopivan pituista kaapelia. Älä käytä kierrettyjä johtoja tai jatkojohtoja, koska ne saattavat aiheuttaa ylikuumentumisen, sähköiskun tai tulipalon.	
• Varmista, että kaikki johdot ovat turvallisesti asennettu määritettyjä johtoja käyttäen ja niin, että ulkoiset voimat eivät vaikuta liittimiin tai johtoihin. Vääränlaiset liittämät tai johtojen kiinnitys voi aiheuttaa epänormaalia kuumentumista tai tulipalon.	
• Kun virtalähteen johdotus ja sisä- ja ulkoyksikön väliset johdot kytketään, aseta johdot niin, että säätörasian kansi voidaan kiinnittää tukevasti. Säätörasian kannen virheellinen asettaminen voi johtaa sähköiskuihin, tulipaloon tai liitäntöjen ylikuumentumiseen.	
• Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.	
• Jos kylmäainekaasua pääsee vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta alue välittömästi. Jos kylmäainetta pääsee kosketuksiin tulen kanssa, voi muodostua myrkyllistä kaasua.	
• Asennuksen jälkeen suorita tarkastus kylmäainekaasun vuotojen varalta. Seurauksena voi olla myrkyllistä kaasua, jos kylmäainekaasua vuotaa huoneeseen ja se joutuu kosketuksiin tulenlähteen kanssa, kuten tuuletinlämmitin, hella tai keitin.	
• Kun ilmastointilaitetta asennetaan tai siirretään, muista tyhjentää kylmäainepiiri, jotta sillä ei ole ilmaa. Käytä vain määritettyä kylmäainetta (R410A). Ilma tai muu vieras materiaali kylmäainepiirissä aiheuttaa epätavallista paineen nousua, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita ja jopa loukkaantumisen.	
• Asennuksen aikana kiinnitä kylmäaineputket tiukasti ennen kuin käytät kompressoria. Jos kylmäaineputkia ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki, kun kompressori on käynnissä, ilmaa imeytyy sisään. Tämä aiheuttaa epätavallisen paineen kylmäainekierto, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita tai jopa loukkaantumisen.	
• Pysäytä poispuhdistuksen aikana kompressori ennen kuin poistat kylmäaineputkia. Jos kompressori on yhä käynnissä ja sulkuventtiili on auki poispuhdistuksen aikana, ilmaa imeytyy sisään kun kylmäaineputket poistetaan. Tämä aiheuttaa epätavallisen paineen kylmäainekierto, mikä voi aiheuttaa laitteistovaurioita ja jopa loukkaantumisen.	
• Muista maadoittaa ilmastointilaitte. Älä maadoita laitetta vesijohtoputkeen, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maadoitusjohtoon. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskuja.	
• Muista asentaa vikavirtasuojakytkin. Jos vikavirtasuojakytkintä ei asenneta, seurauksena voi olla sähköiskuja tai tulipalo.	

Varotoimet

HUOMIO

- Älä asenna ilmastointilaitetta paikkaan, jossa on tulenarkojen kaasujen vuotovaara. Kaasuvuodon tapahtuessa ilmastointilaitteen lähelle kertyvät kaasut voivat aiheuttaa tulipalon. 
- Asenna tyhjennysputki tyhjennystä varten ja eristysputki tiivistymisen estämiseksi asennusoppaan mukaan. Väärin asennettu tyhjennysputki voi aiheuttaa veden vuotamisen sisälle ja johtaa omaisuusvahinkoihin.
- Kiristä laippamutteria määritettyyn momenttiin esimerkiksi momenttiavaimella. Jos laippamutteri on liian tiukalla, se voi haljeta pitkässä käytössä, mikä aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Tämä laite on tarkoitettu ammattilaisten ja koulutettujen käyttäjien käyttöön liikkeissä, kevyessä teollisuudessa ja maataloilla, sekä maallikoiden käyttöön kaupallisissa toimissa ja kotitalouksissa.
- Äänenpainetaso on alle 70dB(A).
- Asennus tulee antaa asentajan suoritettavaksi ja käytettyjen materiaalien ja asennuksen tulee olla sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisia. Euroopassa on noudatettava standardia EN378.

Varusteet

Sisäyksikkö (A)–(H)

(A) Kiinnityslevy	1	(D) Kauko-ohjaimen pidike	1	(G) Käyttöopas	1
(B) Titaani-apatiittihajunpoistosuodatin	2	(E) AAA-kuivapariisto. LR03 (alkali)	2	(H) Asennusopas	1
(C) Langaton kauko-ohjain	1	(F) Sisäyksikön kiinnitysruuvi (M4 × 12L)	2		

Asennuspaikan valinta

Pyydä käyttäjän hyväksyntä ennen asennuspaikan valintaa.

1. Sisäyksikkö

- Sisäyksikön tulisi olla paikassa, jossa:
 - 1) sisäyksikön asennuskuvissa määritetyt rajoitukset täytetään,
 - 2) sekä tuloilmalla että poistoilmalla on selkeät reitit,
 - 3) yksikkö ei ole suorassa auringonvalossa,
 - 4) yksikkö ei ole lämmön- tai höyrynlähteen lähellä,
 - 5) koneöljyhöyrynlähdettä ei ole lähellä (tämä voi lyhentää sisäyksikön käyttöikää),
 - 6) huoneessa kiertää viileää (lämmintä) ilmaa,
 - 7) yksikkö on etäällä sähkösytytyksellä toimivista loistelampuista (invertteri- tai pikakäynnistystyyppi), koska ne saattavat lyhentää kaukosäätimen käyttöikäsiä,
 - 8) yksikkö on vähintään 1 metrin päässä televisioista tai radioista (yksikkö voi aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen),
 - 9) paikalla ei ole pyykinpesulaitteita.

2. Langaton kauko-ohjain

- Kytke huoneen kaikki loistelamput päälle, jos sellaisia on, ja etsi paikka, jossa sisäyksikkö vastaanottaa kaukosäätimen ohjaussignaali oikein (7 metrin etäisyydeltä).

Valmistelut ennen asennusta

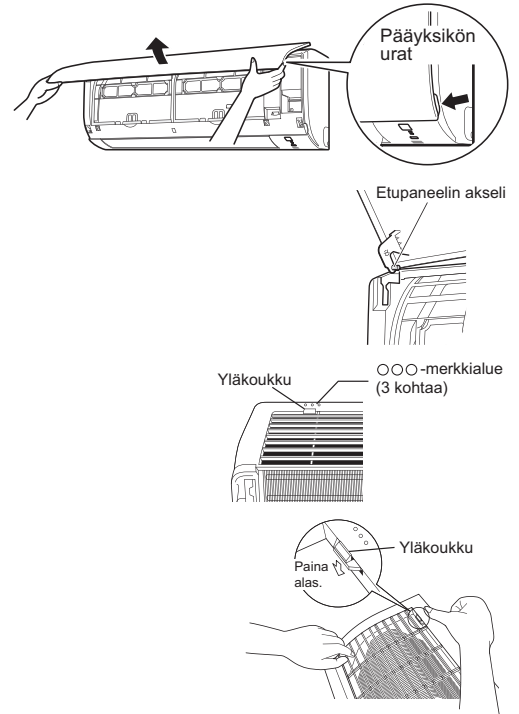
1. Etupaneelin irrotus ja asennus

• Irrotusmenetelmä

- 1) Tartu sormillasi laitteessa oleviin uriin (vasemmalla ja oikealla puolella) ja avaa etupaneeli nostamalla sitä, kunnes se pysähtyy.
- 2) Jatka etupaneelin avaamista liu'uttaen sitä samalla oikealle ja vetäen sitä itseäsi kohti etupaneelin akselin irrottamiseksi vasemmalta. Voit irrottaa etupaneelin akselin oikealta liu'uttamalla paneelia vasemmalle ja vetäen sitä samalla itseäsi kohti.

• Asennustapa

Kohdista etupaneelin kielekkeet uriin ja työnnä ne kokonaan sisään. Sulje etupaneeli hitaasti. Työnnä alemman paneelin keskikohtaa kunnolla lukitaksesi kielekkeet paikoilleen.



2. Etusäleikön irrotus ja asennus

• Irrotusmenetelmä

- 1) Irrota etupaneeli irrottaaksesi ilmansuodattimen.
- 2) Irrota 3 ruuvia etusäleiköstä.
- 3) Etusäleikön OOO-merkin edessä on 3 yläkoukku. Vedä etusäleikköä kevyesti itseäsi kohti yhdellä kädellä ja paina koukkuja alaspäin toisen kätesi sormilla.

Jos laite on asennettu lähelle kattoa eikä työtilaa ole

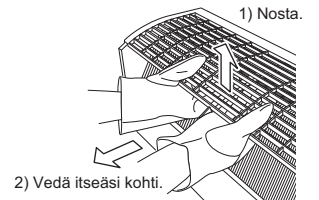
⚠ HUOMIO

- Muista käyttää suojakäsineitä.

Tartu molemmiin käsiin etusäleikön alaosaan keskeltä ja vedä säleikköä itseäsi kohti nostaten sitä samalla ylöspäin.

• Asennustapa

- 1) Asenna etusäleikkö ja kiinnitä yläkoukut kunnolla (3 paikkaa).
- 2) Asenna 3 ruuvia etusäleikköön.
- 3) Asenna ilmansuodatin ja sen jälkeen etupaneeli.



3. Osoitteiden asettaminen

Kun 2 sisäyksikköä asennetaan samaan huoneeseen, 2 langattomalle kauko-ohjaimelle voidaan asettaa eri osoitteet. Muuta osoiteasetusta toisesta kahdesta yksiköstä.
Kun leikkaat oikosulkupalan, varo vahingoittamasta sitä ympäröiviä osia.

- 1) Irrota kaukosäätimen paristokansi ja leikkaa osoitteen oikosulkupala.

- 2) Paina ,  ja  samanaikaisesti.

- 3) Paina -painiketta, valitse  ja paina -painiketta.

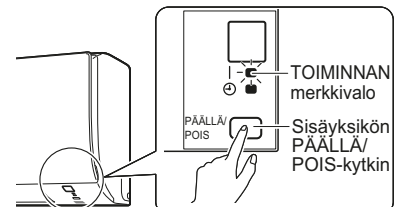
(Sisäyksikön TOIMINNAN merkkivalo vilkkuu noin 1 minuutin ajan.)

- 4) Paina sisäyksikön PÄÄLLÄ/POIS-kytkintä, kun TOIMINNAN merkkivalo vilkkuu.



Oikosulkupala	OSOITE
OLEMASSA	1
LEIKKAUS	2

- Jos asetusta ei voitu suorittaa kokonaan, kun TOIMINNAN merkkivalo vilkkui, suorita asetusprosessi uudelleen alusta.
- Kun asetus on suoritettu, kaukosäädin palaa edelliseen näyttöön kun painiketta  painetaan noin 5 sekunnin ajan.

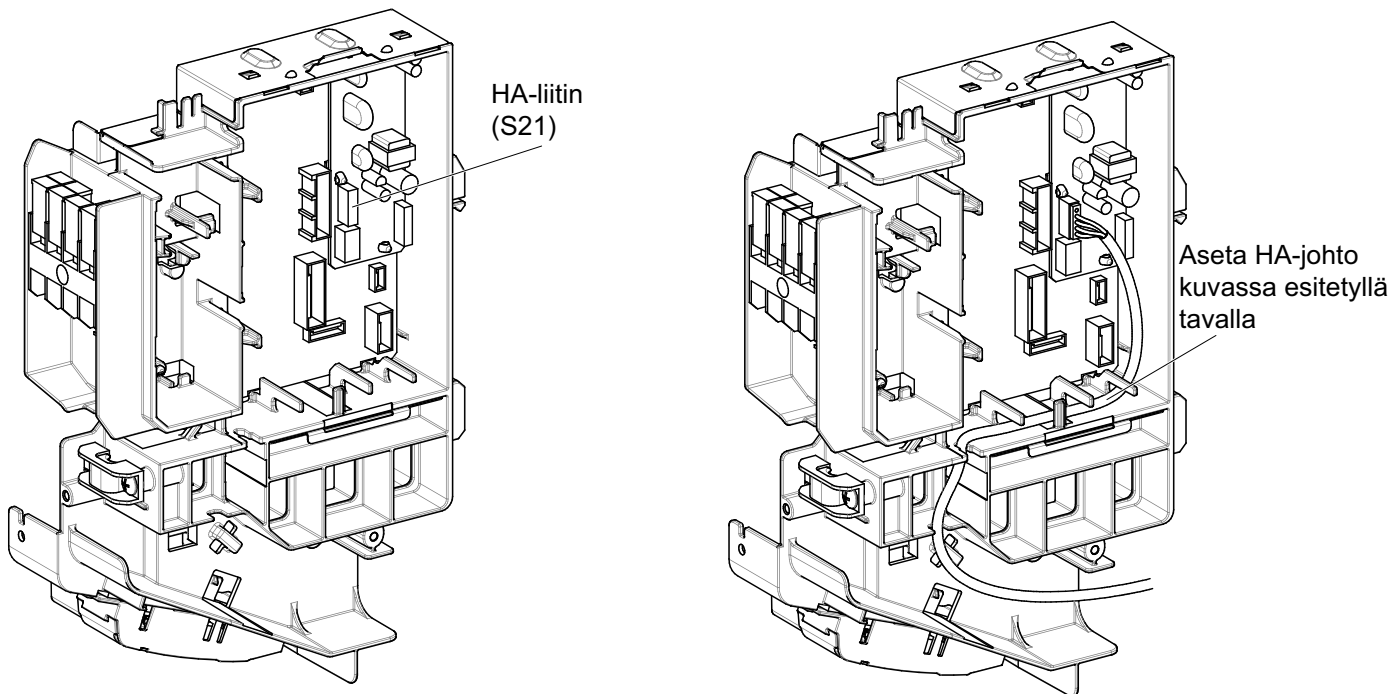


Valmistelut ennen asennusta

1. HA-järjestelmään liittäminen

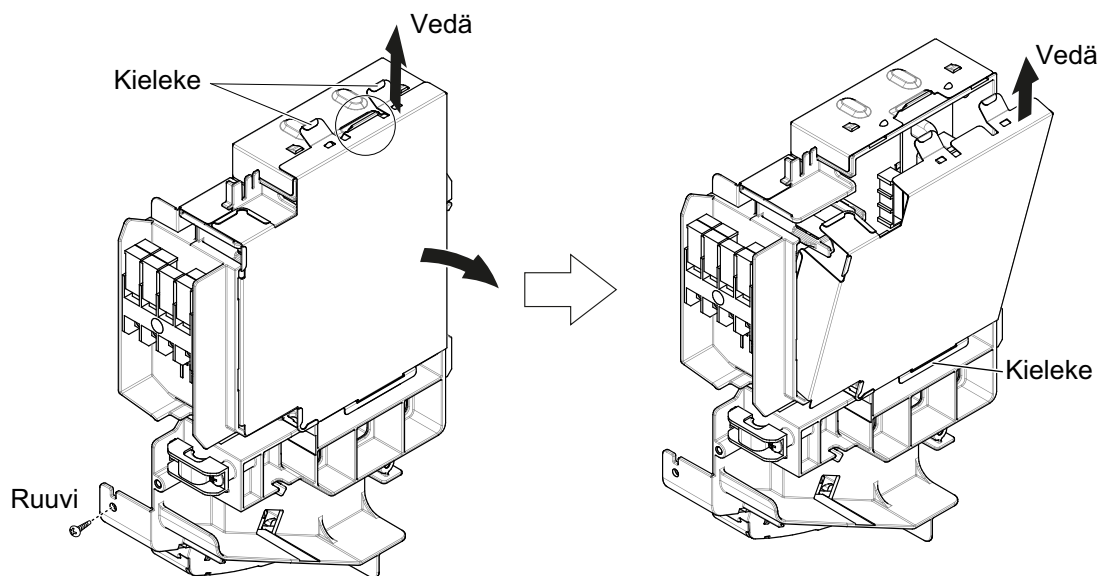
(langallinen kauko-ohjain, keskusohjausyksikkö, langaton sovitin jne.)

- 1) Irrota johtokotelon metallilevy.
(Katso **Johtokotelon metallilevyn irrottaminen/kiinnittäminen.**)
- 2) Kiinnitä liitäntäjohto S21-liittimeen ja vedä johtosarja kuvan mukaisesti.
- 3) Aseta johtokotelon suojus takaisin paikalleen ja vedä johtosarja ympäri kuvan osoittamalla tavalla.

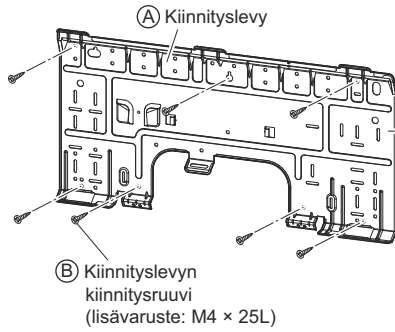


Johtotuskotelon metallilevyn irrotus

- 1) Irrota etusäleikkö.
- 2) Poista sähkörasian kiinnitysruuvi (1 ruuvi).
- 3) Nosta johtotuskotelon metallilevyn yläosa, vedä osaa eteenpäin ja irrota 3 kielekettä.

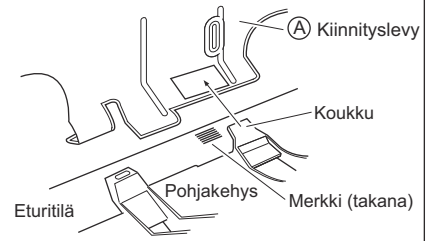


Sisäyksikön asennuskuvat

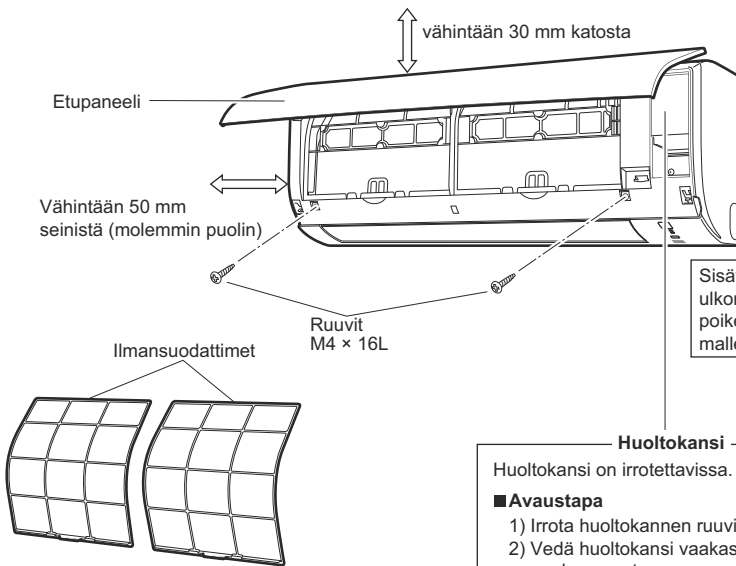


■ **Sisäyksikön kiinnittäminen**
Kiinnitä alakehyksen koukut (A) -kiinnityslevyyn. Jos koukut on vaikea kiinnittää, irrota eturitilä.

■ **Sisäyksikön irrottaminen**
Vapauta koukut painamalla merkitty alue ylös (eturitilän alaosassa). Jos vapauttaminen on vaikeaa, irrota eturitilä.



A -kiinnityslevy on asennettava seinään, joka kestää sisäyksikön painon.



Tilkitse putken reiän aukko kitillä.

Leikkaa lämpöeristysputki sopivaan pituuteen ja kierrä sen ympärille teippiä. Varmista, että eristysputken leikkaukseen ei jää aukkoa.

Sisäyksiköiden ulkonäkö voi poiketa joissakin malleissa.

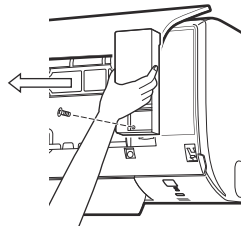
Päällystä eristysputki suojateipillä alhaalta ylös.

Huoltokansi

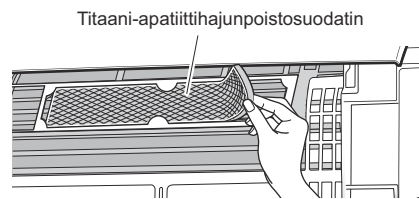
Huoltokansi on irrotettavissa.

■ Avaustapa

- 1) Irrota huoltokannen ruuvi.
- 2) Vedä huoltokansi vaakasuuntaan nuolen suuntaan.
- 3) Vedä alas.



© Titaani-apatiittihajunpoistosuodatin



Ennen kuin ruuvaat (E) -kaukosäätimen pidikkeen seinään, varmista että sisäyksikkö vastaanottaa ohjaussignaalit oikein.

D Langaton kauko-ohjain

F Kaukosäätimen pidikkeen kiinnitysruuvi (erikseen hankittava: M3 x 20L)

E Kauko-ohjaimen pidike

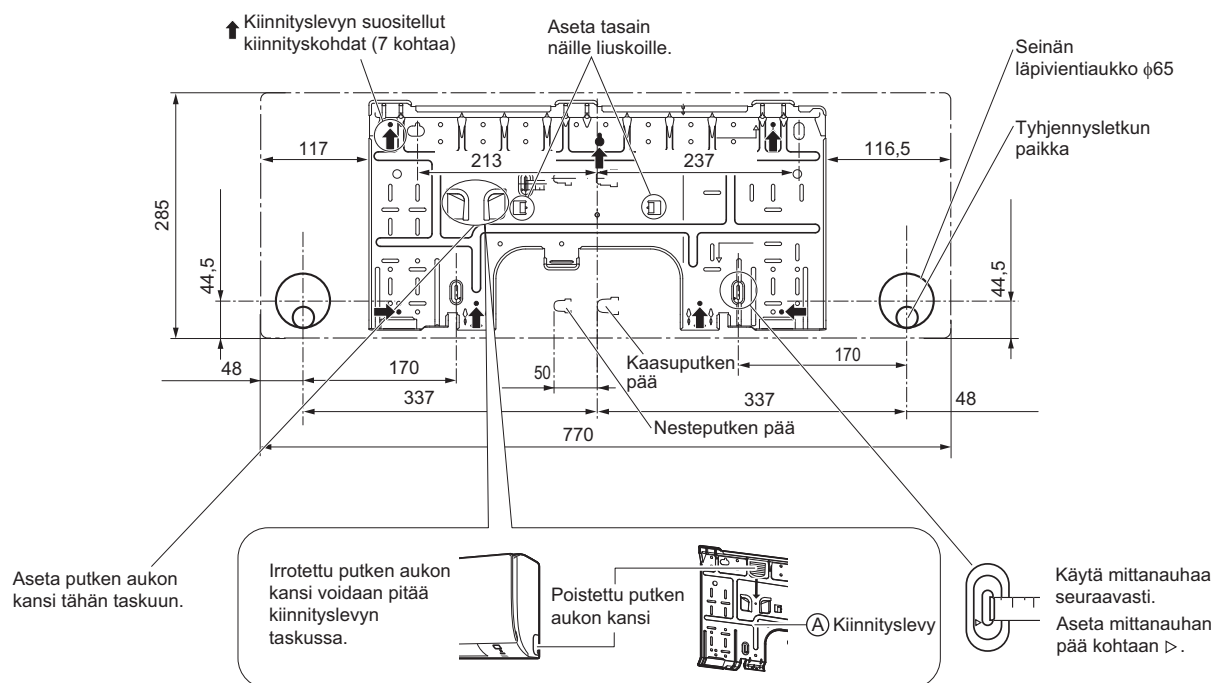
Sisäyksikön asennus

1. Kiinnityslevyn asennus

- Kiinnityslevy on asennettava seinään, joka kestää sisäyksikön painon.

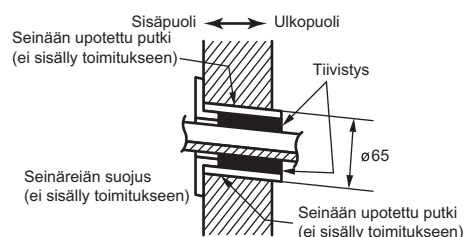
- Kiinnitä kiinnityslevy väliaikaisesti seinään, varmista, että paneeli on täysin vaakasuorassa, ja merkitse porauskohdat seinään.
- Kiinnitä kiinnityslevy seinään ruuveilla.

Kiinnityslevyn suositellut kiinnityskohdat ja mitat



2. Reiän poraaminen seinään ja seinään upotettavan putken asentaminen

- Jos seinässä on metallirunko tai metallilevy, muista käyttää seinään upotettavaa putkea ja seinän suojusta läpivientireiässä mahdollisen kuumuuden, sähköiskun tai tulipalon estämiseksi.
 - Tilkitse putkien ympärillä olevat aukot tiivisteaineella vesivuotojen estämiseksi.
- Poraa seinään 65 mm:n läpivientireikä, joka laskeutuu ulospäin tultaessa.
 - Työnnä seinäputki reikään.
 - Työnnä seinän suojus seinäputkeen.
 - Kun kylmäaineputkisto, johdot ja tyhjennysputket on asennettu, tilkitse putken reiän aukko kitillä.

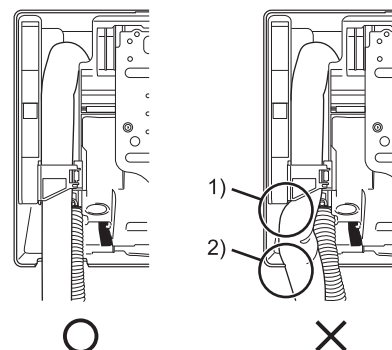


3. Sisäyksikön asennus

- Jos taivutat tai suoristat kylmäaineputkia, muista noudattaa seuraavia varotoimia.

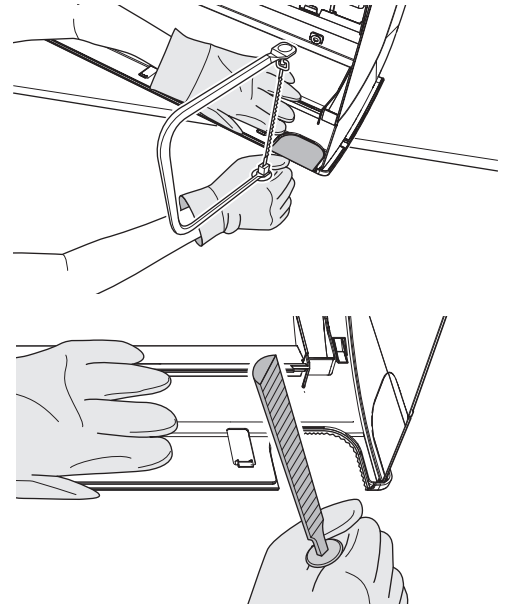
Vääränlaiset työtoimenpiteet voivat tuottaa epätavallisia ääniä.

- Älä paina kylmäaineputkia voimakkaasti alarunkoon.
- Älä paina kylmäaineputkia voimakkaasti myöskään etusäleikköön.



Sisäyksikön asennus

- Irrota putken aukon kansi alla kuvatulla tavalla.
- 1) Leikkaa putken aukon kansi säleikön sisäpuolelta kuviosahalla. Aseta kuviosahan terä loveen ja sahaa putken aukon kansi epätasaista sisäpintaa pitkin.
 - 2) Viilaa putken aukon kannen leikkaamisen jälkeen. Poista purseet katkaisukohdasta puolipyöreällä neulaviilalla.

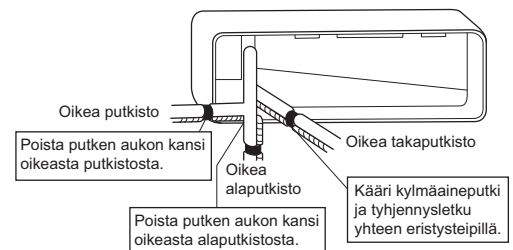


HUOMIO

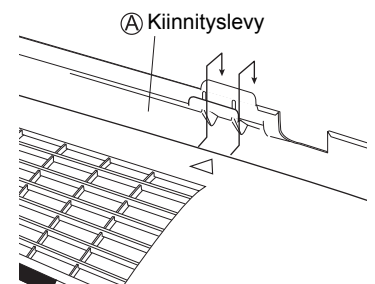
- Putken aukon kannen katkaiseminen pihdeillä johtaa etusäleikön vaurioitumiseen. Älä käytä pihntejä.
- Käytä käsiineitä irrottaessasi putken aukon kantta.

3-1. Oikean puolen, oikean takaosan tai oikean alalaidan putket

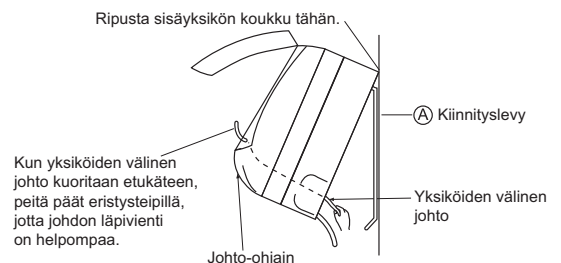
- 1) Kiinnitä tyhjennysletku kylmäaineputkien alapinnalle vinyyliteipillä.
- 2) Kääri kylmäaineputket ja tyhjennysletku yhteen eristysteipillä.



- 3) Pujota tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reiän läpi, ja aseta sitten sisäyksikkö kiinnityslevyn koukkuihin käyttämällä apuna sisäyksikön päällä olevia △ merkkejä.



- 4) Irrota etupaneeli ja sen jälkeen huoltokansi. (Katso asennusta edeltävät valmistelut.)
- 5) Pujota yksiköiden väliset johdot ulkoyksiköstä seinän läpivientireiän läpi ja sitten sisäyksikön takalevyn kautta. Vedä ne läpi etupuolelta. Taivuta johtojen päät ylöspäin työn helpottamiseksi jatkossa. (Jos yksiköiden välisten johtojen päät joudutaan kuorimaan, niputa johtojen päät teipillä.)
- 6) Paina sisäyksikön alarunkoa molemmilla käsillä sen kiinnittämiseksi kiinnityslevyn koukkuihin. Varmista, etteivät johdot tartu sisäyksikön reunaan.



Sisäyksikön asennus

3-2. Vasemman puolen, vasemman takaosan tai vasemman alalaidan putket

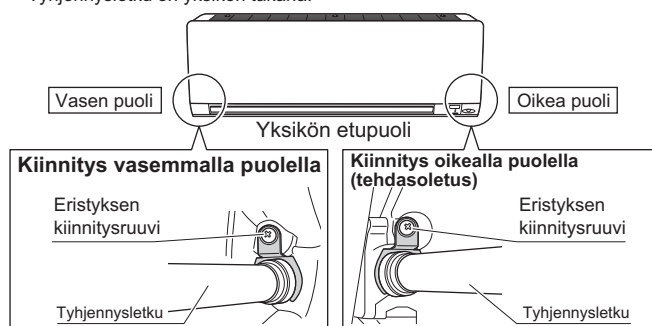
Tyhjennystulpan ja tyhjennysletkun vaihto

• Vaihto vasemmalle puolelle

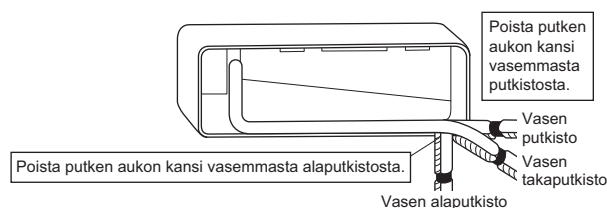
- 1) Irrota eristeen kiinnitysruuvi oikealta puolelta ja poista tyhjennysletku.
 - 2) Irrota tyhjennystulppa vasemmalta puolelta ja kiinnitä se oikealle puolelle.
 - 3) Asenna tyhjennysletku ja kiristä se laitteen mukana toimitetulla eristeen kiristysruuvilla.
- * (Jos letkua ei kiristetä, seurauksena voi olla veden vuotaminen.)

Tyhjennysletkun kiinnityspaikka

* Tyhjennysletku on yksikön takana.



- 1) Kiinnitä tyhjennysletku kylmäaineputkien alapinnalle vinyyliteipillä.

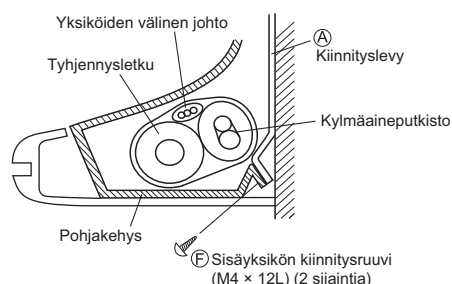
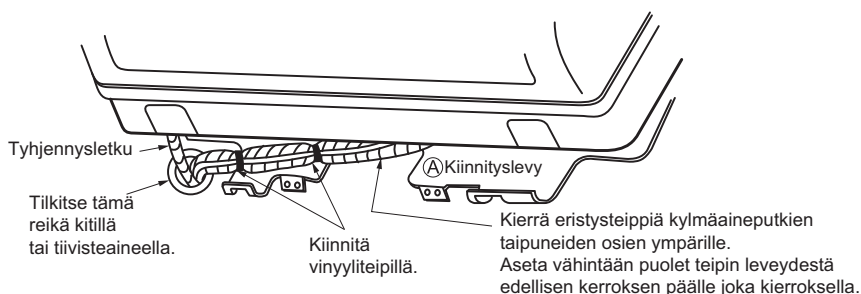


- 2) Muista liittää tyhjennysletku tyhjennysaukkoon tyhjennystulpan paikalle.

Tyhjennystulpan asettaminen



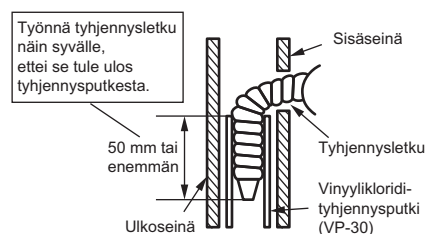
- 3) Muotoile kylmäaineputket kiinnityslevyssä olevan putken reittimerkinnän mukaan.
- 4) Pujota tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reiän läpi, ja aseta sitten sisäyksikkö kiinnityslevyn koukkuihin käyttämällä apuna sisäyksikön päällä olevia Δ merkkejä.
- 5) Vedä yksiköiden välinen johto sisään.
- 6) Liitä yksiköiden väliset putket.
- 7) Kääri kylmäaineputket ja tyhjennysletku yhteen eristysteipillä oikealla olevan kuvan mukaisesti (jos tyhjennysletku vedetään läpi sisäyksikön takaa).
- 8) Ole tarkkana, ettei yksiköiden välinen johto tartu kiinni sisäyksikköön, ja paina sisäyksikön alareunaa molemmilla käsillä, kunnes se tarttuu kunnolla kiinni kiinnityslevyn koukkuihin. Kiinnitä sisäyksikkö kiinnityslevyyn sisäyksikön kiinnitysruuveilla (M4 × 12L).



3-3. Seinään upotettu putkisto

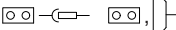
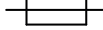
Noudata vasemman puolen, vasemman takapuolen tai vasemman alaosan putkille annettuja ohjeita.

- 1) Työnnä tyhjennysletku näin syvälle, ettei se tule ulos tyhjennysputkesta.



Sisäyksikön asennus

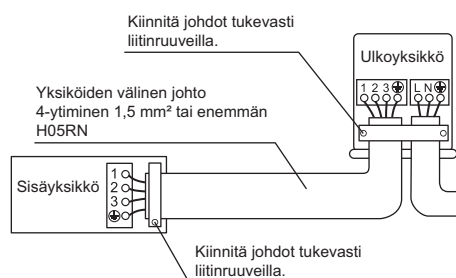
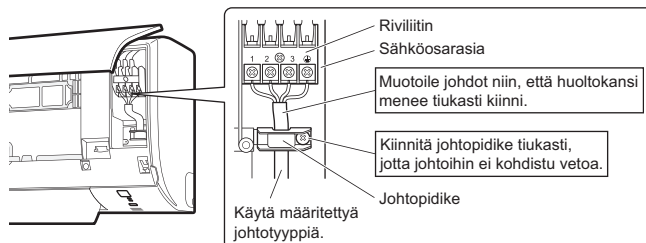
KytKentäkaavio

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

Sisäyksikön asennus

4. Johdotus

- 1) Kuori johtojen päät (15 mm).
- 2) Sovita johtojen värit sisäyksikön ja ulkoyksikön riviliittimien liitinnumeroihin ja kiinnitä ruuvit hyvin vastaaviin liittimiin.
- 3) Kytke maadoitusjohdot vastaaviin liittimiin.
- 4) Vedä johdoista varmistaaksesi, että ne ovat tukevasti kiinni, ja kiinnitä johdot sitten johtopidikkeellä.
- 5) Muotoile johdot niin, että huoltokansi on hyvin kiinni, ja sulje sitten huoltokansi.



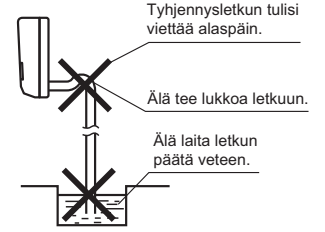
VAROITUS

- Älä käytä kierrettyjä johtoja, kerrattuja johtoja, jatkojohtoja tai starburst-liitäntöjä, koska ne saattavat aiheuttaa ylikuumenemisen, sähköiskun tai tulipalon.
- Älä käytä paikallisia sähköisiä tuotteen sisältä. (Älä haaroita virtaa tyhjennyspumppuun jne. riviliittimestä.) Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Älä liitä virtajohtoa sisäyksikköön. Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

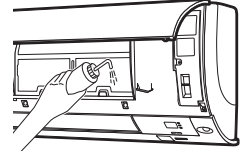
Sisäyksikön asennus

5. Tyhjennysputkisto

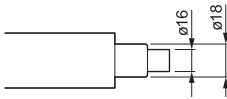
1) Liitä tyhjennysletku oikealla kuvatulla tavalla.



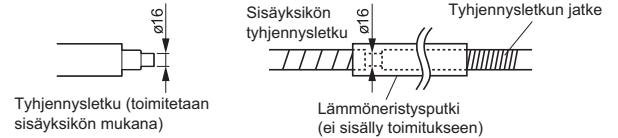
2) Irrota ilmansuodattimet ja tarkista veden tasainen virtaus kaatamalla hieman vettä tyhjennysastiaan.



3) Jos tyhjennysletkua on pidennettävä tai on tarve käyttää upotettua tyhjennysputkistoa, käytä letkun pään kanssa yhteensopivia osia. [Letkun pään kuva]



4) Voit jatkaa tyhjennysletkua yleisesti saatavilla olevaa jatkoletkua, jonka sisäläpimitta on 16 mm. Muista jatkoletkun sisälle tulevan osan lämpöeristys.



5) Kun liität jäykän polyvinyylidiputken (nimellishalkaisija 13 mm) suoraan tyhjennysletkuun, joka on kiinnitetty sisäyksikköön kuten upotetussa putkiasennuksessa, käytä liitoskohdassa kaupallisesti saatavaa viemäriiliitintä (nimellishalkaisija 13 mm).

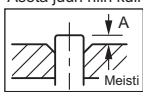


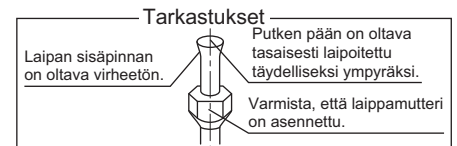
Kylmäaineputkiston työt

1. Putken pään laipoitus

- 1) Leikkaa putken pää putkenkattaisimella.
- 2) Poista purseet leikatusta, alaspäin osoittavasta pinnasta, jotta siruja ei joudu putken sisälle.
- 3) Aseta laippamutteri putkeen.
- 4) Laipoita putki.
- 5) Tarkista, että laipoitus on tehty oikein.



Laipoitus			
Aseta juuri niin kuin seuraavassa kuvassa.			
	Laippatyökalu R410A:lle	Perinteinen laipoitustyökalu	
	Kytintyyppi	Kytintyyppi (Rigid-tyyppi)	Siipimutterityyppi (Imperial-tyyppi)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm



VAROITUS

- Älä käytä mineraaliöljyä karkaistuun osaan.
- Estä mineraaliöljyä joutumasta järjestelmään, koska se heikentäisi yksiköiden käyttöikää.
- Älä koskaan käytä putkia, joita on käytetty aiemmissa asennuksissa. Käytä vain yksikön mukana toimitettuja osia.
- Älä koskaan asenna kuivaajaa tähän R410A-yksikköön, jotta sen käyttöikä voitaisiin taata.
- Kuivuva materiaali saattaa liueta ja vahingoittaa järjestelmää.
- Virheellinen laipoitus voi aiheuttaa kylmäainekaasun vuodon.

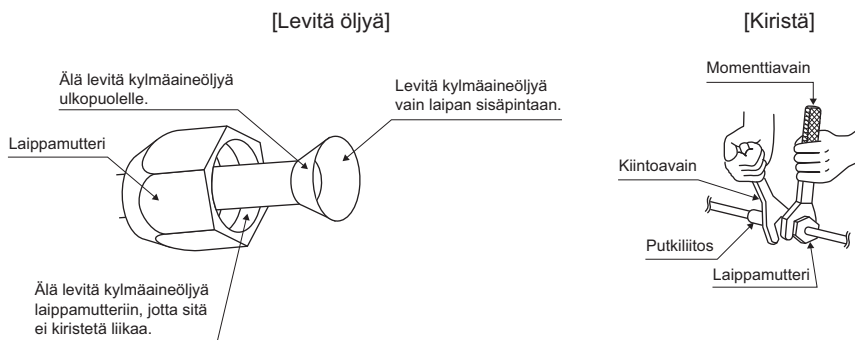
Kylmäaineputkiston työt

2. Kylmäaineputkisto

⚠ HUOMIO

- Käytä pääyksikköön kiinnitettyä laippamutteria. (Jotta välttyisit laippamutterin murtumiselta ikääntymisen takia.)
- Kaasuvuotojen estämiseksi käytä kylmäaineöljyä vain laipan sisäpintaan. (Käytä R410A:lle tarkoitettua kylmäaineöljyä.)
- Käytä momenttiavainta laippamutterien kiristykseen, jotta laippamutterit eivät vahingoittuisi, koska se voi johtaa kaasuvuotoon.

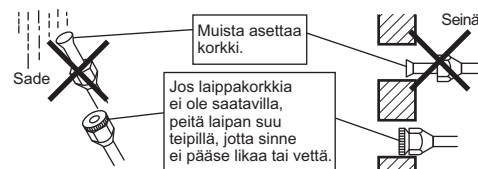
Aseta molempien laippojen keskikohdat tasan ja kiristä laippamuttereita 3 tai 4 kierrosta käsin. Kiristä ne sitten kokonaan momenttiavaimella.



Laippamutterin kiristysmomentti	
Kaasupuoli	Nestepuoli
3/8 tuumaa	1/4 tuumaa
32,7-39,9 N • m (330-407 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

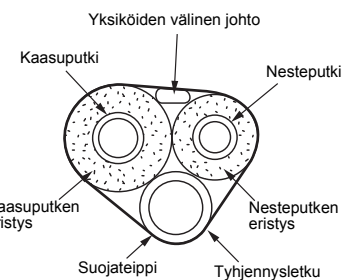
2-1. Huomioita putkiston käsittelystä

- 1) Suojaa putkien avoin pää pölyltä ja kosteudelta.
- 2) Kaikki putkien taivutusten tulisi olla mahdollisimman loivia.
Käytä putkentaivutinta taivuttamiseen.



2-2. Kuparin ja lämmöneristysmateriaalien valinta

- Kun käytät kaupallisia kupariputkia ja kiinnikkeitä, huomioi seuraava:
- 1) Eristysmateriaali: Polyteenivahto
Lämmönsiirtonopeus: 0,041–0,052 W/mK (0,035–0,045 kcal/mh°C)
Jäähdytyskaasuputken pinnan lämpötila on enintään 110°C.
Käytä kyseisen lämpötilan kestäväää lämmöneristysmateriaalia.



- 2) Varmista, että eristät sekä kaasu- että nesteputket ja täytät seuraavat eristemitat.

Kaasupuoli	Nestepuoli	Kaasuputken lämpöeristys	Nesteputken lämpöeristys
O.D. 9,5 mm	O.D. 6,4 mm	I.D. 12–15 mm	I.D. 8–10 mm
Pienin taivutussäde		Paksuus vähintään 10 mm	
30 mm tai enemmän			
Paksuus 0,8 mm (C1220T-O)			

- 3) Käytä erillisiä lämpöeristeitä kaasu- ja nestekylmäaineputkille.

Koekäyttö ja testaaminen

1. Koekäyttö ja testaaminen

- Koekäyttö tulisi suorittaa joko JÄÄHDYTYK- tai LÄMMITYS-toiminnassa.

1-1. Mittaa syöttöjännite ja varmista, että se on määritetyllä alueella.

1-2. JÄÄHDYTYK-toiminnassa valitse alhaisin ohjelmoitava lämpötila, LÄMMITYS-toiminnassa valitse korkein ohjelmoitava lämpötila.

1-3. Suorita koekäyttö käyttöoppaan mukaan, jotta kaikki toiminnot ja osat, kuten läppien liike, varmasti toimivat oikein.

- Suojausta varten järjestelmä kytkee uudelleenkäynnistystoiminnon pois päältä 3 minuuttia käynnistytyn jälkeen.

1-4. Kun koekäyttö on valmis, aseta lämpötila normaalille alueelle (26°C – 28°C JÄÄHDYTYK-toiminnassa, 20°C – 24°C LÄMMITYS-toiminnassa).

- Kun ilmastointilaitetta käytetään JÄÄHDYTYK-toiminnassa talvella, aseta se koekäyttötilaan seuraavasti.

1) Paina ,  ja  samanaikaisesti.

2) Paina -painiketta, valitse  ja paina -painiketta.

3) Kytke järjestelmä päälle painamalla - tai -painiketta.

- Koekäyttö pysähtyy automaattisesti noin 30 minuutin kuluttua.

Lopeta käyttö painamalla .

- Joitakin toimintoja ei voi käyttää koekäyttötilassa.

- Ilmastointilaitte ottaa pienen määrän virtaa valmiustilassa. Jos järjestelmää ei käytetä vähään aikaan asennuksen jälkeen, kytke suojakatkaisija pois päältä turhan virrankulutuksen välttämiseksi.

- Jos suojakatkaisija laukeaa ja katkaisee ilmastointilaitteen virran, järjestelmä palautuu alkuperäiseen käyttötilaan, kun suojakatkaisija vapautetaan.

2. Testattavat kohdat

Testattavat kohdat	Oire	Tarkastukset
Sisä- ja ulkoyksikkö on asennettu vakaalle alustalle.	Kaatuminen, värinä, melu	
Ei kylmäainekeasuvuotoja.	Vaillinainen jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Kylmäainekeasu- ja -nesteputket ja sisäyksikön tyhjennysletkun laajennus ovat lämpöeristettyjä.	Vesivuoto	
Tyhjennys on oikein asennettu.	Vesivuoto	
Järjestelmä on oikein maadoitettu.	Sähkövuoto	
Määritettyjä johtoja käytetään yksikön sisäiseen liitäntään.	Ei toimi tai palovaurioita	
Sisä- ja ulkoyksikön tuloilmalla ja poistoilmalla on avoin kulkureitti	Vaillinainen jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Sulkuventtiilit ovat auki.	Vaillinainen jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Sisäyksikkö vastaanottaa kauko-ohjaimen komennot oikein.	Ei toimintaa	

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 2016 Daikin