



DAIKIN-HUONEILMASTOINTILAITE

ASENNUSOPAS

R410A Split -sarja



MALLIT

FVXG25K2V1B

FVXG35K2V1B

FVXG50K2V1B

Turvaohjeet

- Alla kuvatut varotoimenpiteet ovat VAROITUKSIA ja HUOMAUTUKSIA. Ne molemmat sisältävät tärkeitä turvallisuutta koskevia tietoja. Muista aina noudattaa kaikkia varotoimenpiteitä.
- Varoitus- ja huomautussymbolien merkitys

 **VAROITUS...** Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai kuoleman.

 **HUOMAUTUS...** Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja, jotka voivat olla vakavia olosuhteiden mukaan.

- Oppaassa käytetyt turvallisuusmerkit tarkoittavat seuraavia asioita:

 Muista noudattaa ohjeita.	 Muista tehdä maadoitus.	 Älä koskaan tee näin.
--	---	---

- Kun asennus on valmis, suorita koekäyttö vikojen varalta ja selitä asiakkaalle käyttöoppaan avulla, miten ilmastointilaitetta käytetään ja hoidetaan.
- Englanninkielinen teksti on alkuperäinen ohje. Muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

VAROITUS

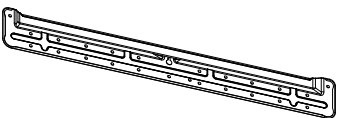
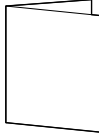
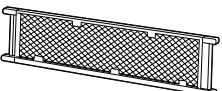
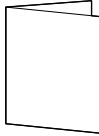
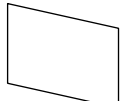
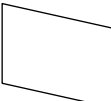
• Pyydä jälleenmyyjää tai ammattitaitoista henkilöä suorittamaan asennus. Älä yritä asentaa ilmastointilaitetta itse. Väärin tehty asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloja.	
• Asenna ilmastointilaitte tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Väärin tehty asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloja.	
• Käytä asennukseen vain ilmoitettuja tarvikkeita ja osia. Muiden kuin ilmoitettujen osien käyttäminen voi aiheuttaa yksikön putoamisen, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.	
• Asenna ilmastointilaitte tukevalle alustalle, joka kestää yksikön painon. Jos alusta on liian heikko, seurauksena voi olla laitteen putoaminen, mikä voi aiheuttaa vammoja.	
• Sähkötyöt on tehtävä asiaankuuluvien paikallisten ja kansallisten määräysten ja tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Muista käyttää vain tarkoitukseen varattua virtapiiriä. Riittämätön virtapiirin kapasiteetti ja puutteellinen työn laatu voivat aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.	
• Käytä sopivan pituista kaapelia. Älä käytä kierteitettyjä johtoja tai jatkojohtoa, sillä ne voivat aiheuttaa ylikuumentumista, sähköiskuja tai tulipalon.	
• Varmista, että kaikki johdotukset ovat turvallisia, käyttävät ilmoitettuja johtimia ja että liitännöihin tai johtimiin ei kohdistu rasitusta. Huonosti tehtyt liitännät tai johtimien kiinnitykset voivat aiheuttaa epänormaalia lämmönmuodostusta tai tulipalon.	
• Kun kytket sisä- ja ulkoysiköitä ja virtalähdettä, vedä johdot niin, että jakorasian kansi voidaan kiinnittää kunnolla. Jos ohjausrasian kansi on kiinnitetty väärin, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai liittimien ylikuumentuminen.	
• Jos kylmäainekaasua vuotaa asennuksen aikana, tuuleta alue välittömästi. Jos kylmäainetta joutuu tekemisiin avotulen kanssa, myrkyllistä kaasua saattaa syntyä.	
• Kun asennus on suoritettu, tarkista ettei kylmäainekaasua vuoda. Myrkyllistä kaasua saattaa muodostua, jos kylmäainekaasua vuotaa huoneeseen ja joutuu kosketuksiin tulenlähteen, kuten lämmittimen tai lieden, kanssa.	
• Kun ilmastointilaitetta asennetaan tai siirretään, muista ilmata kylmäainepiiri niin, ettei siinä ole ilmaa, ja käytä vain ilmoitettua kylmäainetta (R410A). Jos kylmäainepiirissä on ilmaa tai muuta vierasta ainetta, seurauksena on epänormaali paineenlisäys, joka voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumista ja jopa vammoja.	
• Kiinnitä asennuksen aikana kylmäaineputkisto tiukasti ennen kompressorin käynnistystä. Jos kylmäaineputkia ei ole kiinnitetty ja sulkuventtiili on auki kompressorin ollessa käynnissä, ilmaa imetään sisään. Seurauksena on epänormaali paine jäähdytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen ja jopa vammoja.	
• Pysäytä pumpun alasajon aikana kompressorin ennen kylmäaineputkiston irrotusta. Jos kompressorin on vielä käynnissä ja sulkuventtiili auki pumpun alasajon aikana, ilmaa imetään sisään, kun kylmäaineputkisto irrotetaan. Seurauksena on epänormaali paine jäähdytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston särkymisen ja jopa vammoja.	
• Muista maadoittaa ilmastointilaitte. Älä maadoita yksikköä vesijohtoon, ukkosenjohdattimeen tai puhelimen maahan. Puutteellinen maadoitus saattaa aiheuttaa sähköiskuja.	
• Muista asentaa maavuotokatkaisin. Jos maavuotokatkaisinta ei asenneta, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.	
• Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.	

⚠ HUOMAUTUS

- Älä asenna ilmastointilaitetta paikkaan, jossa se saattaa joutua alttiiksi tulenaran kaasun vuodolle. Kaasuvuodon sattuessa kaasun kerääntyminen ilmastointilaitteen lähelle voi aiheuttaa palon syttymisen.
- Asenna poistoputket tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti hyvän tyhjennyksen varmistamiseksi ja eristä putket vesihöyryn tiivistymisen estämiseksi.
Poistoputkien väärä asennus voi aiheuttaa sisätiloissa vesivuotoja ja omaisuusvahinkoja.
- Kiristä laippamutteri oikeaan tiukkuuteen esimerkiksi momenttiavaimella.
Jos laippamutteri on liian tiukalla, se voi murtua pitkään jatkuneen käytön jälkeen ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Jos päävirtakytkin kytketään pois päältä käytön aikana, käyttö alkaa automaattisesti uudelleen kun virta palaa.
- Äänen voimakkuus on alle 70 dB(A).

Varusteet

Sisäyksikkö (A)–(K)

(A) Asennuslevy 	1	(E) Langaton kaukosäädin 	1	(J) Käyttöopas 	1
(B) Titaani-apatiittihajunpoistosuodatin 	2	(F) Kaukosäätimen teline 	1	(K) Asennusopas 	1
(C) Tyhjennysletku 	1	(G) AAA-kokoinen LR03-alkaliparisto 	2		
(D) Eristelevy (1) 	2	(H) Eristelevy (2) 	1		

Käytä vain lisävarusteita, oheislaitteita ja varaosia, jotka DAIKIN on tehnyt tai hyväksynyt.

Asennuspaikan valinta

- Pyydä käyttäjää hyväksymään asennuspaikka ennen asennusta.

1. Sisäyksikkö

- Sisäyksikkö on sijoitettava paikkaan, jossa:
 - 1) sisäyksikön asennuspiirustuksissa ilmoitetut asennusehdot täyttyvät,
 - 2) sekä ilmanotolla että -poistolla on selkeät reitit,
 - 3) yksikkö ei ole suorassa auringonvalossa,
 - 4) yksikkö ei ole lämmön- tai höyrynlähteiden lähellä,
 - 5) ei ole koneöljyhöyryjen lähdeä (se voi lyhentää sisäyksikön käyttöikää),
 - 6) kylmää (lämmintä) ilmaa kiertää koko huoneessa,
 - 7) yksikkö ei ole lähellä sähkösytytystyyppisiä loistelamppuja (vaihtosuuntain- tai pikakäynnistystyyppi), sillä ne voivat pienentää kaukosäätimen toiminta-aluetta,
 - 8) yksikkö on vähintään 1 metrin päässä televisio- tai radiovastaanottimista (yksikkö voi aiheuttaa häiriöitä kuvaan tai ääneen),
 - 9) lähistöllä ei ole pesukoneita,
 - 10) seinä on riittävän vahva kantamaan sisäyksikön painon.

2. Langaton kaukosäädin

- Sytytä kaikki huoneen loistelamput (jos sellaisia on) ja etsi paikka, josta sisäyksikkö vastaanottaa kaukosäätimen signaalit oikein (korkeintaan 7 metrin etäisyydellä).

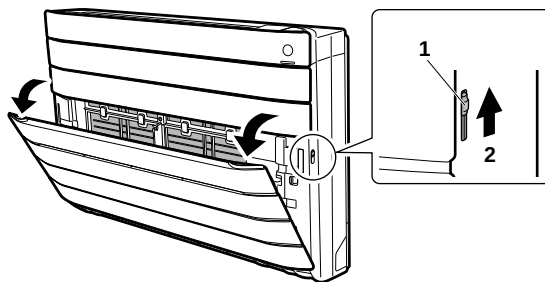
Asennusvihjeitä

1. Etupaneelin irrotus ja asennus

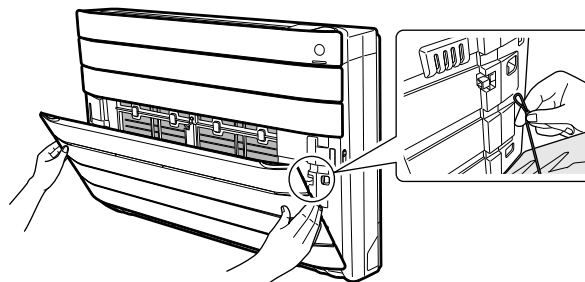
• Irrotustapa

- 1) Työnnä etupaneelin pysäyttimiä ylöspäin kummallakin puolella ja avaa etupaneeli.

- 1 Etupaneelin pysäytin
- 2 Ylöspäin

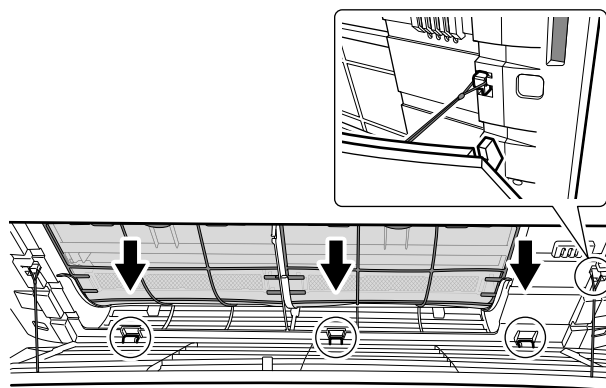


- 2) Irrota nyörit koukuista kummallakin puolella.
- 3) Nosta etupaneeli pois.



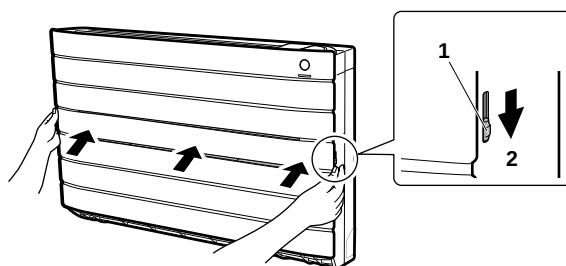
• Asennustapa

- 1) Ripusta koukut (3 kohtaa) etupaneelin alaosaan.
- 2) Ripusta nyörit koukkuihin kummallakin puolella ja sulje etupaneeli.



- 3) Työnnä etupaneelin pysäyttimiä alaspäin kummallakin puolella ja kiinnitä etupaneeli.

- 1 Etupaneelin pysäytin
- 2 Alas



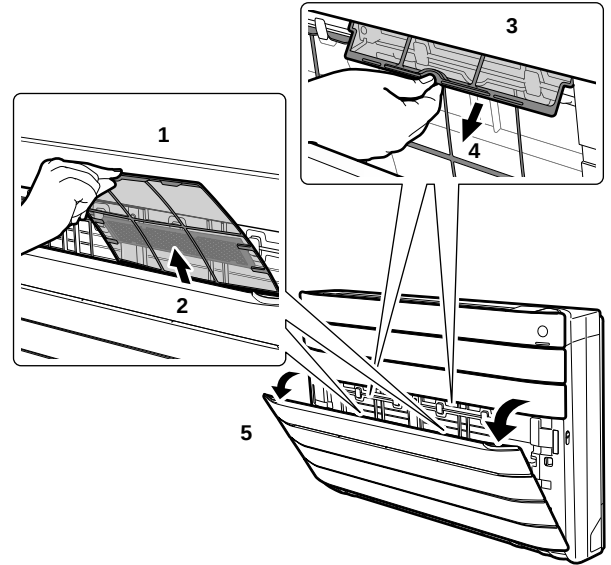
Asennusvihjeitä

2. Ilmansuodattimien irrotus ja asennus

• Irrotustapa

- 1) Avaa etupaneeli.
- 2) Irrota molemmat ilmansuodattimet (ylemmät).
- 3) Irrota molemmat ilmansuodattimet (alemmat).

- 1 Ilmansuodatin (alempi)
- 2 3) Vedä ylös
- 3 Ilmansuodatin (alempi)
- 4 3) Vedä alas
- 5 1) Avaa



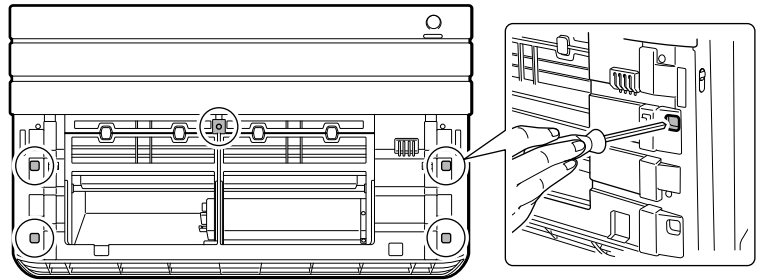
• Asennustapa

Toimi päinvastaisessa järjestyksessä ja asenna alemmat ilmansuodattimet ja sitten ylemmät ilmansuodattimet.

3. Etusäleikön irrotus ja asennus

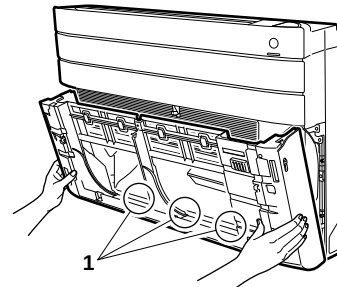
• Irrotustapa

- 1) Irrota etupaneeli ja ilmansuodattimet.
- 2) Irrota etusäleikön kiinnitysruuvit (5 kpl).



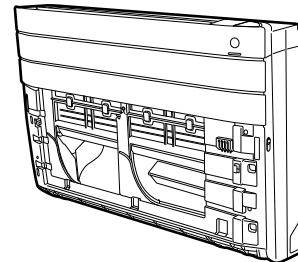
- 3) Vedä etusäleikkö irti.

- 1 Kieleke



• Asennustapa

Ripusta koukut etusäleikön alaosaan ja asenna sitten etusäleikkö. Kiristä kiinnitysruuvit (5 kpl).



⚠ HUOMAUTUS

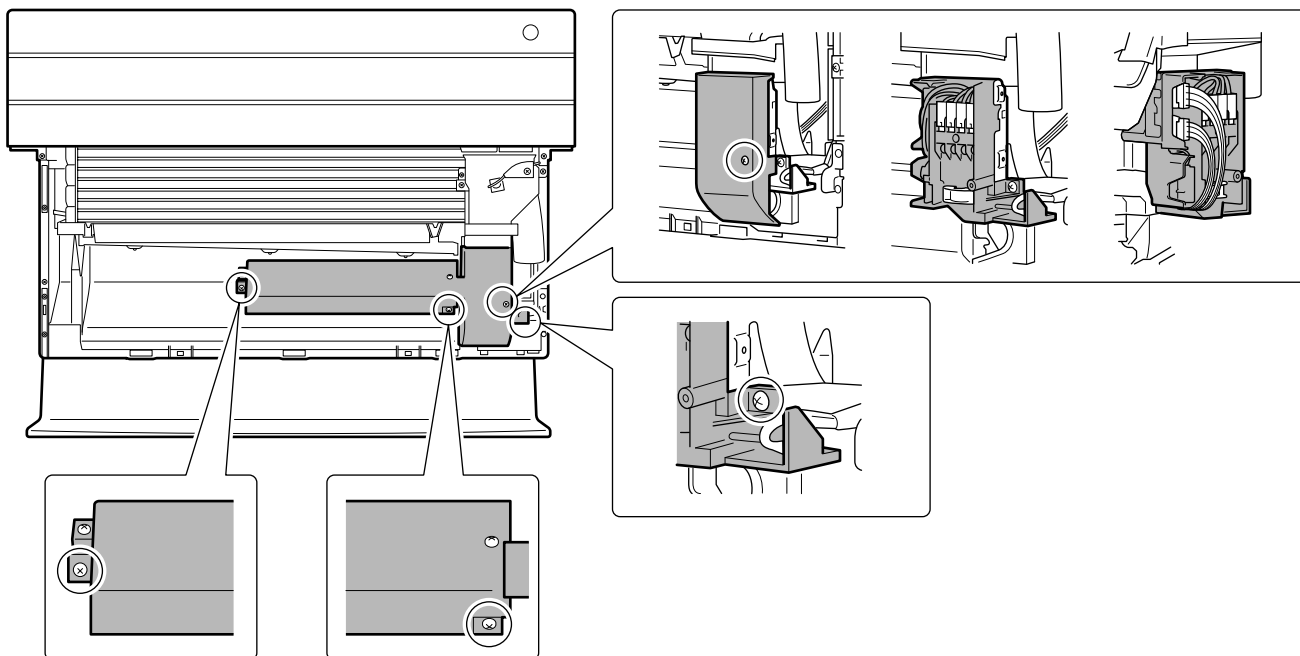
- Asenna etusäleikkö niin, ettei yhtään rakoa jää liitokseen ilmastointilaitteen puolella.

Asennusvihjeitä

4. Eri osoitteiden asettaminen

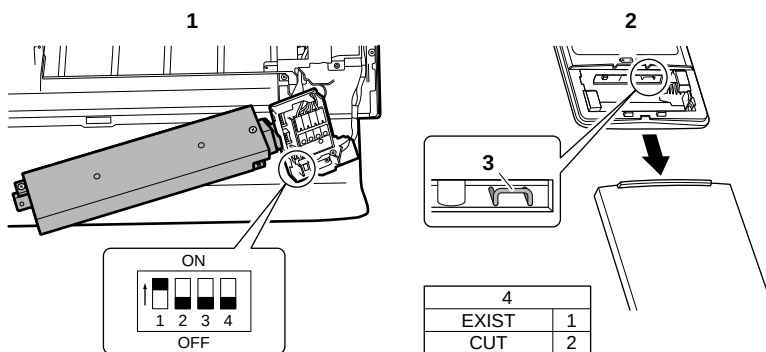
Jos yhteen huoneeseen asennetaan kaksi sisäyksikköä, kaksi kaukosäädintä voidaan asettaa eri osoitteisiin.

- 1) Irrota etupaneeli, ilmansuodattimet ja etusäleikkö.
- 2) Irrota huoltoluukun ruuvi (1 kpl) ja irrota sitten huoltoluukku.
- 3) Irrota johtosarja tuuletinmoottorin liitännästä sekä johtosarja moottoriventtiin käämin liitännästä.
- 4) Irrota 3 ruuvia ja irrota riviliitin sekä sähköjohtorasia.



- 5) Käännä sähkölaiterAsian DIP-kytkin (SW2-1) asentoon ON.
- 6) Katkaise kaukosäätimen osoitteen hyppyjohdin.

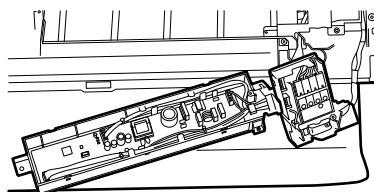
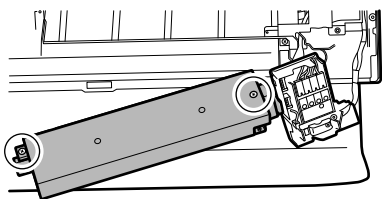
- 1 DIP-kytkin
- 2 Kaukosäädin
- 3 Hyppyjohdin
- 4 Osoite



Asennusvihjeitä

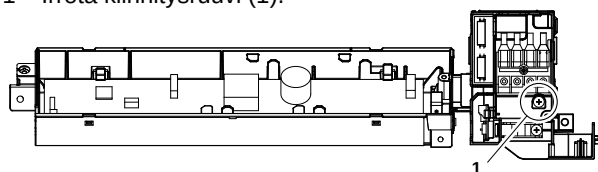
5. Kytkettäessä HA-järjestelmään

- 1) Irrota riviliitin ja sähköjohtorasiala ja avaa sitten sähköjohtorasian kansi.
- 2) Irrota 2 ruuvia ja avaa sähköjohtorasian kansi.

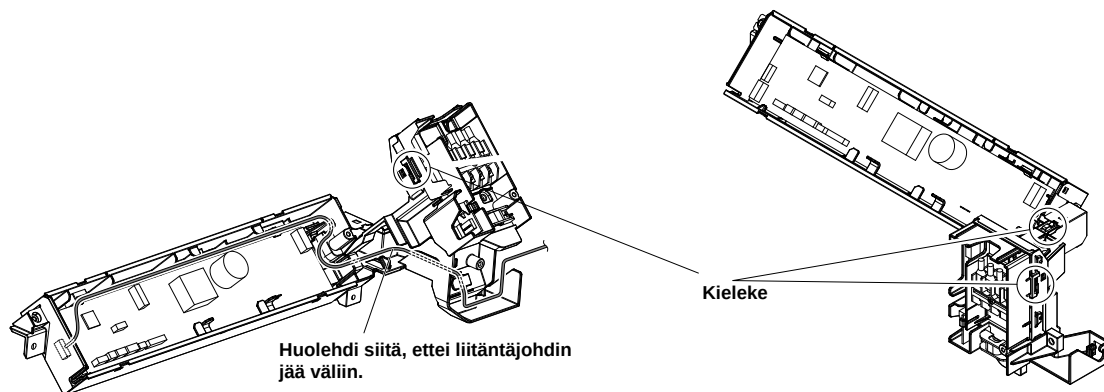


- 3) Kiinnitä liitäntäjohtojen liittimeen S21 ja vedä johdinnippu ulos lovetun osan läpi kuvan mukaisesti.

- 3-1 Irrota kiinnitysruuvi (1).



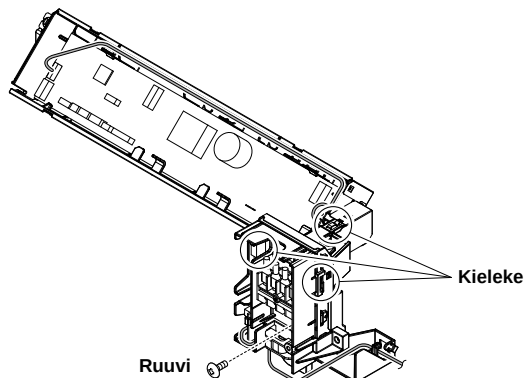
- 3-2 Irrota kielekkeet (3 kohtaa) ja irrota riviliitin.



- 3-3 Liitä liitäntäjohtojen liittimeen S21 ja vedä se läpi kuvan mukaisesti.



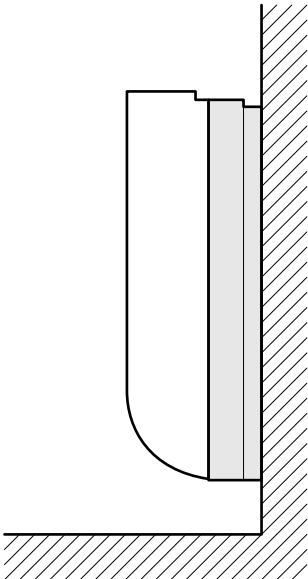
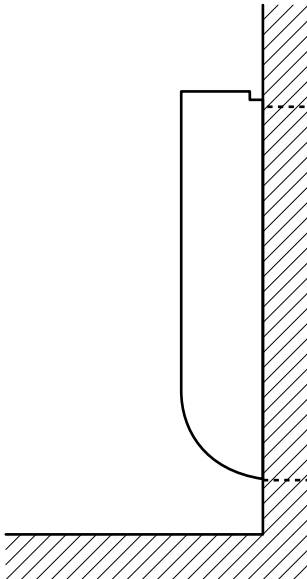
- 4) Vedä johtosarja ympäri kuvan mukaisesti ja asenna kiinnitysruuvi takaisin paikalleen.



- 5) Asenna sähköjohtokansi takaisin paikalleen.

Sisäyksikön asennusvaihtoehdot

- Sisäyksikköä ei voi asentaa paikkaan, jossa se on suorassa kosketuksessa lattiaan.
- Alla olevat kaksi asennusvaihtoa ovat sisäyksikön vakioasennusmäärityksiä.
- Muista asentaa sisäyksikkö seinälle, joka on riittävän vahva kantamaan yksikön painon kaikissa asennusvaihtoehdoissa.

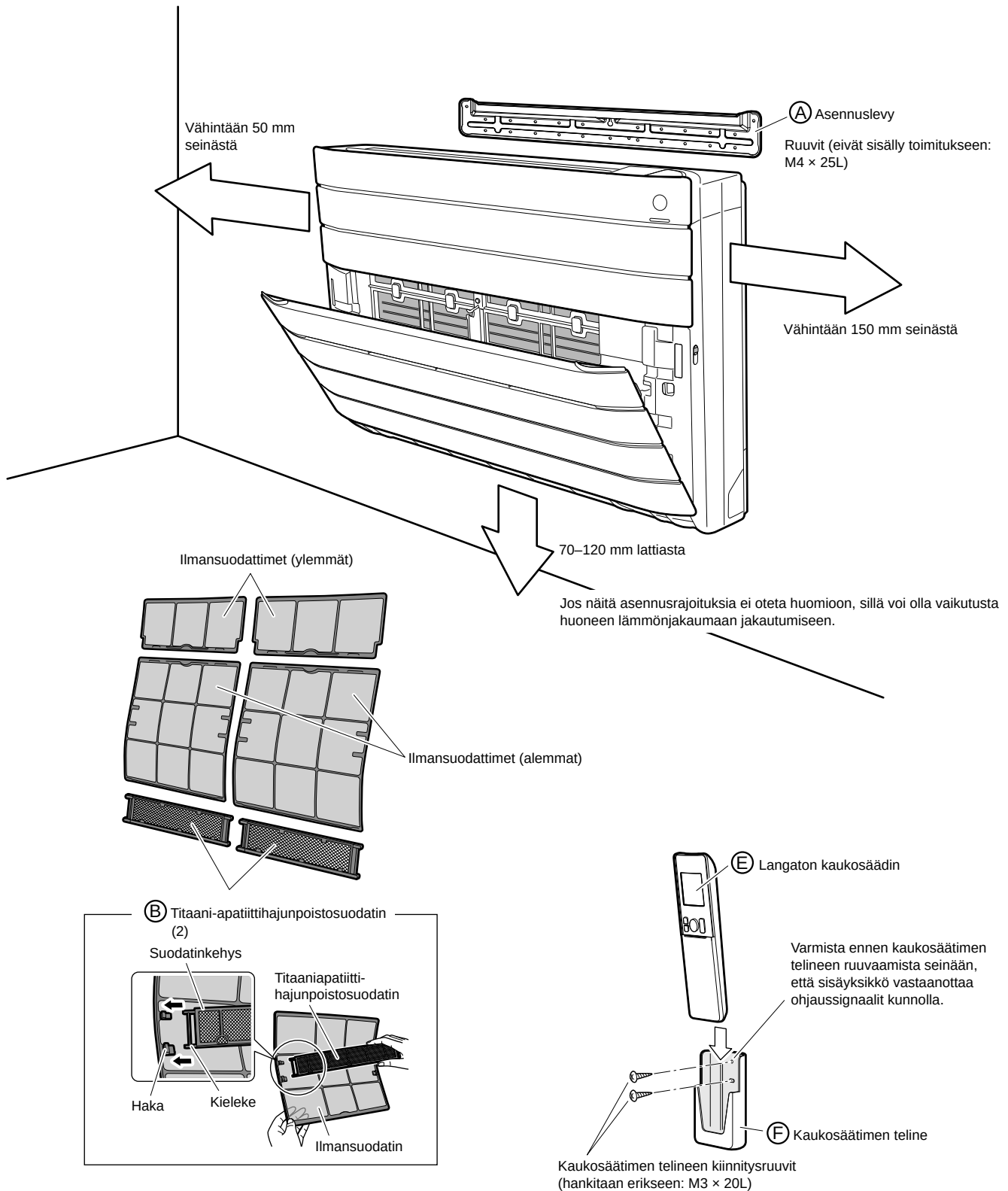
Asennus esille	Asennus puoliksi piiloon
	• Tietoja asennuksesta puoliksi piiloon on sivuilla 20 ja 21. 

HUOMAUTUS

- Kiinnitä yksikkö seinään tiukasti niin, että yksikön takaosan ja seinän väliin ei jää rakoa.

Sisäyksikön asennuspiirustukset

- Muista asentaa sisäyksikkö alla olevien asennusohjeiden mukaisesti kaikissa asennusvaihtoehdoissa.
- Asenna sisäyksikkö paikkaan, jossa sen yläpuolella ei ole esteitä. Esteet vaikuttavat ilmapirran jakautumiseen, eikä riittävää lämmitys- tai jäähdytysvaikutusta voida saavuttaa.



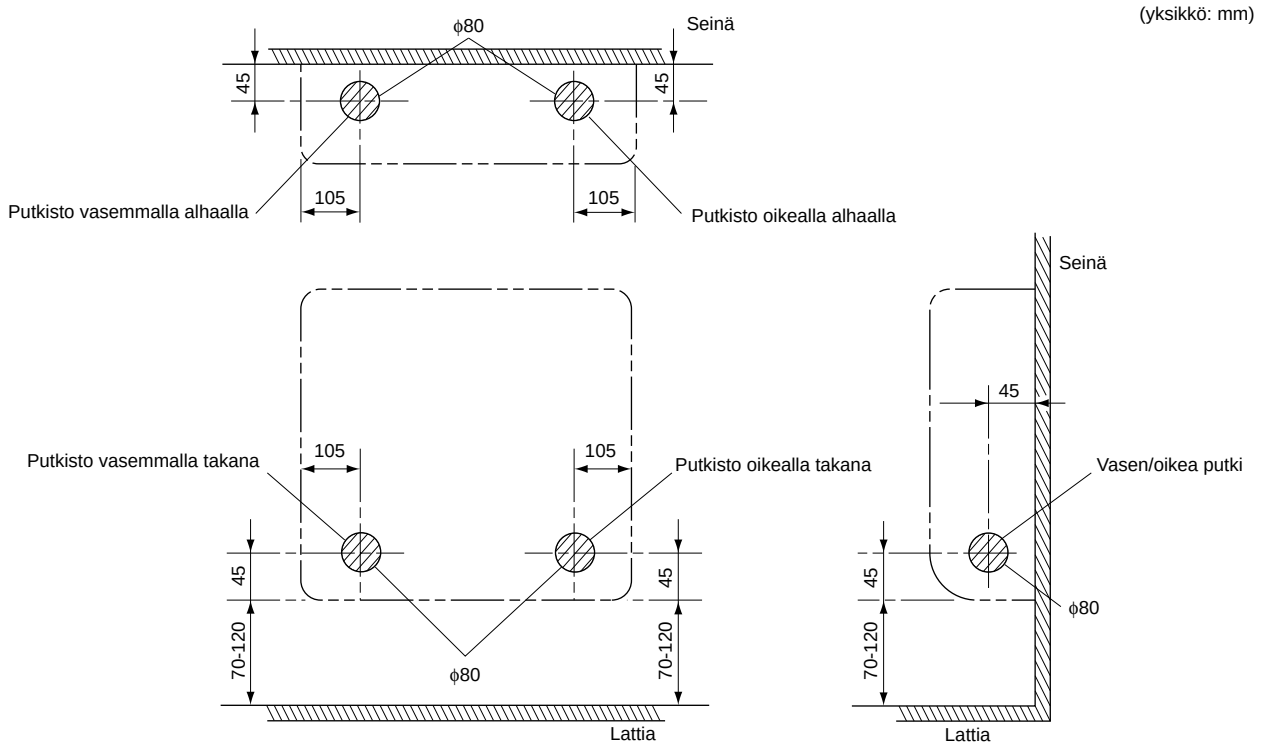
Asennus esille

■suomi

Sisäyksikön asennus

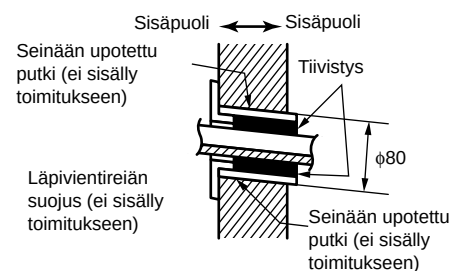
2. Kylmäaineputkisto

- Tee kylmäaineputkistoon reikä kuvassa näytettyjen olosuhteiden mukaisesti.
- Reiän paikka vaihtelee sen mukaan, miltä puolelta putki otetaan ulos.
- Jätä putken ympärille tilaa sisäyksikön putken liittämisen helpottamiseksi.
- Säilytä kylmäaineputken riittävä työpituus vertailupisteestä alkaen kuvan mukaisesti.



3. Seinään upotetun putken asennus

- Jos seinässä on metallirunko tai -levy, on käytettävä seinään upotettua putkea ja suojusta läpivientireiässä kuumenemisen, sähköiskun tai tulipalon ehkäisemiseksi.
- Putkien ympärillä olevat raot on tiivistettävä vesivuotojen ehkäisemiseksi.
 - 1) Poraa seinään 80 mm:n läpivientireikä niin, että se viettää alas ulospäin.
 - 2) Laita seinäputki reikään.
 - 3) Laita läpivientireiän suojus seinäputkeen.
 - 4) Kun kylmäaineputket, johdot ja poistoputki on asennettu, tiivistä putken reikä tiivistemassalla.

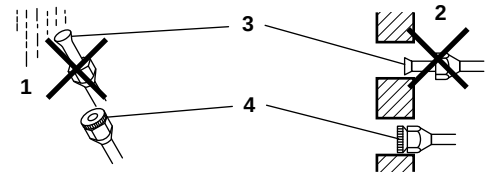


Sisäyksikön asennus

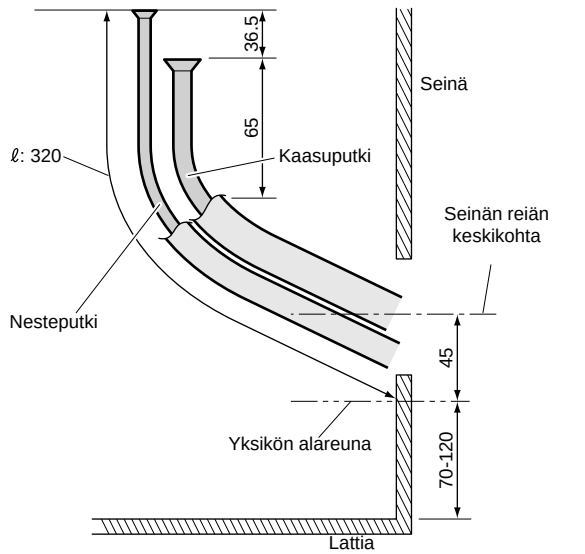
4. Kylmäaineputken muotoilu

- Muotoile kylmäaineputki kuvassa näytettyjen rajoitusten mukaisesti.
- Suojaa putken avoin pää pölyltä ja kosteudelta.

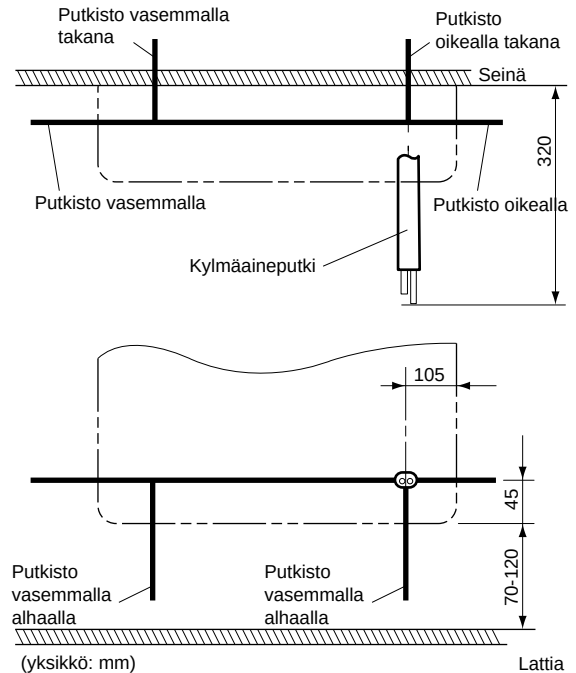
- 1 Sade
- 2 Seinä
- 3 Muista asentaa hattu.
- 4 Jos laippahattua ei ole saatavana, peitä laipan suu teipillä lian tai veden pitämiseksi poissa.



Putkiston ulosvetomitat



Nämä mitat ovat viitteellisiä. Korjaa niitä asennuspaikan olosuhteiden mukaan.



⚠ HUOMAUTUS

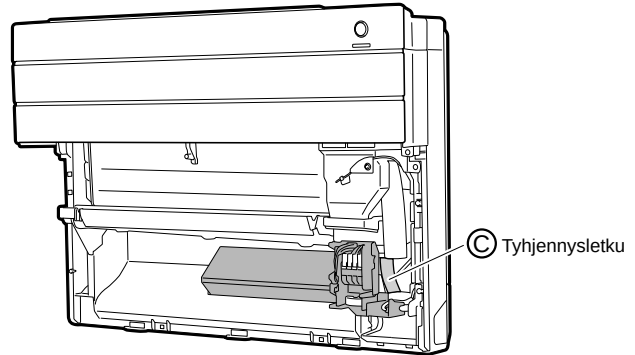
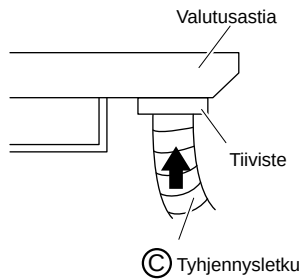
Pienin sallittu pituus

- Suositeltu lyhin putken pituus on 2,5 m, jotta vältetään ulkoyksiköstä tuleva melu ja värinä. (Mekaanista melua ja värinää voi esiintyä sen mukaan, miten yksikkö on asennettu ja millaisessa ympäristössä sitä käytetään.)
- Katso putken enimmäispituus ulkoyksikön asennusoppaasta.
- Katso moniliitännän tietoja usean ulkoyksikön asennusoppaasta.

Sisäyksikön asennus

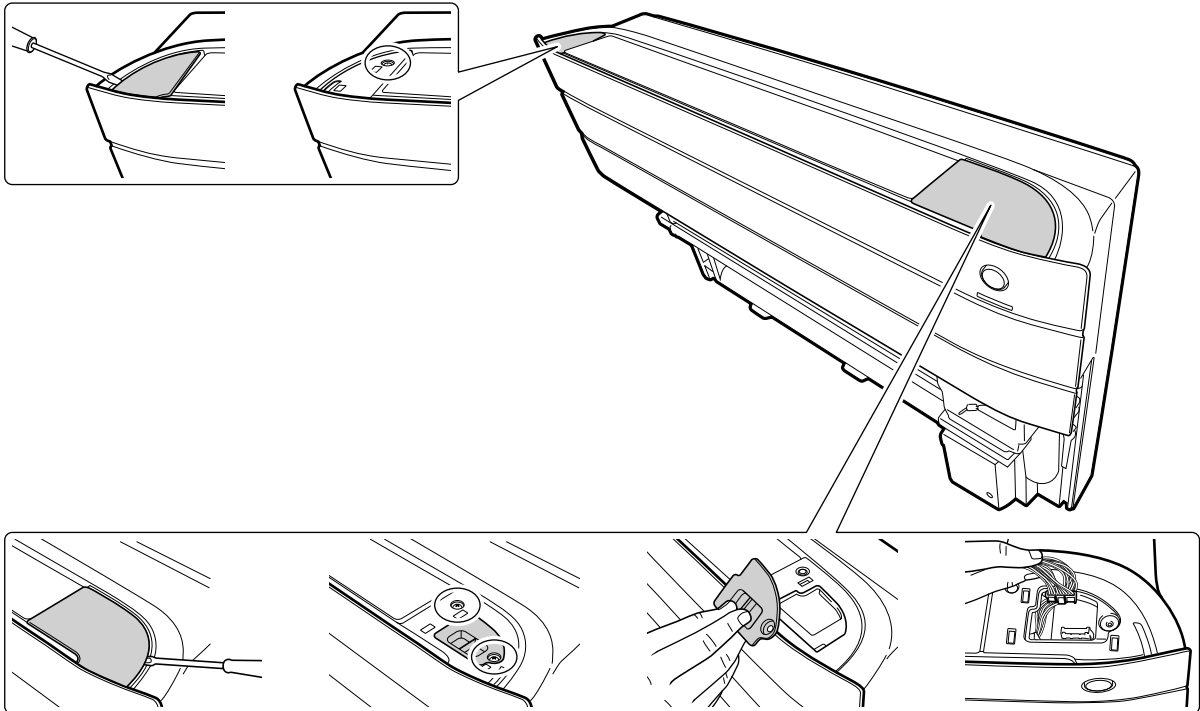
5. Sisäyksikön asennus asennuslevyyn

- 1) Irrota etupaneeli ja etusäleikkö.
- 2) Työnnä tyhjennysletku © valutusastian istukkaan. Työnnä letkua niin pitkälle, että se tarttuu istukan tiivisteeseen.



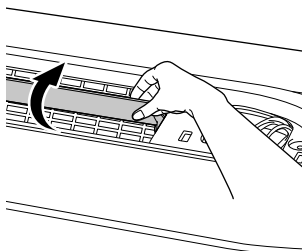
Sivuputket

- Irrota ennen sivuputkitöiden tekemistä putkiaukon suojus siltä puolelta, johon putki vedetään.
- 1) Avaa ruuvikannet ilmanpoistokannen kummaltakin puolelta litteäpäisellä ruuviavaimella.
 - 2) Irrota kiinnitysruuvit (2 kpl) ilmanpoistokannesta.
 - 3) Ilmanpoistokannen oikealla puolella on huoltoluukku. Irrota ruuvi ja avaa huoltoluukku.
 - 4) Irrota johtosarja vastaanottimesta.

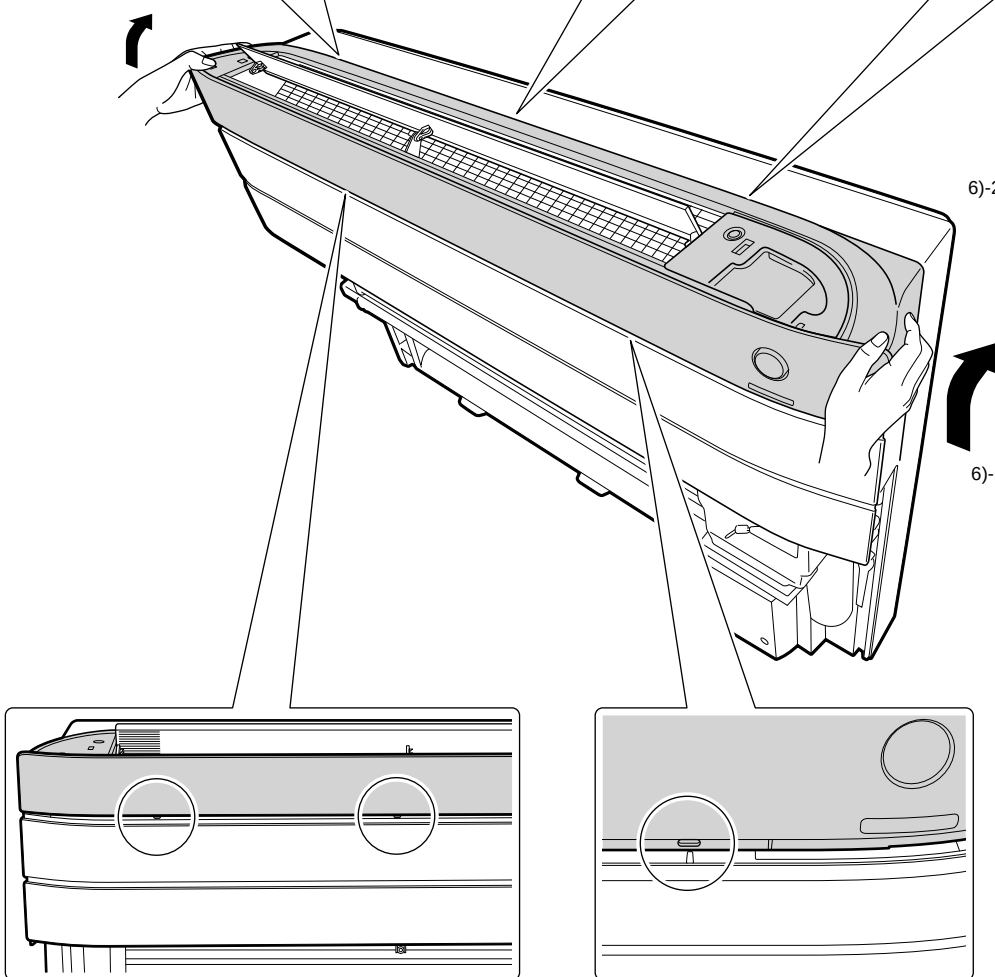
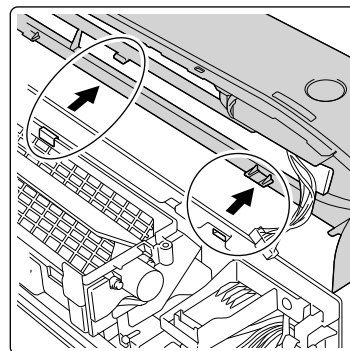
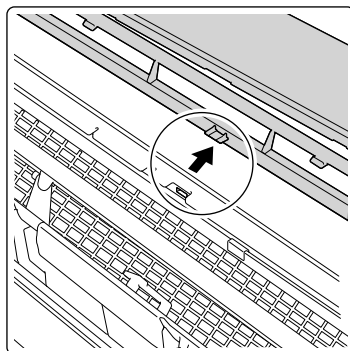
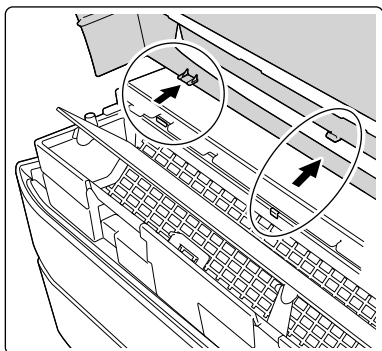


Sisäyksikön asennus

5) Avaa läppä.



6) Poista ilmanpoistokansi.

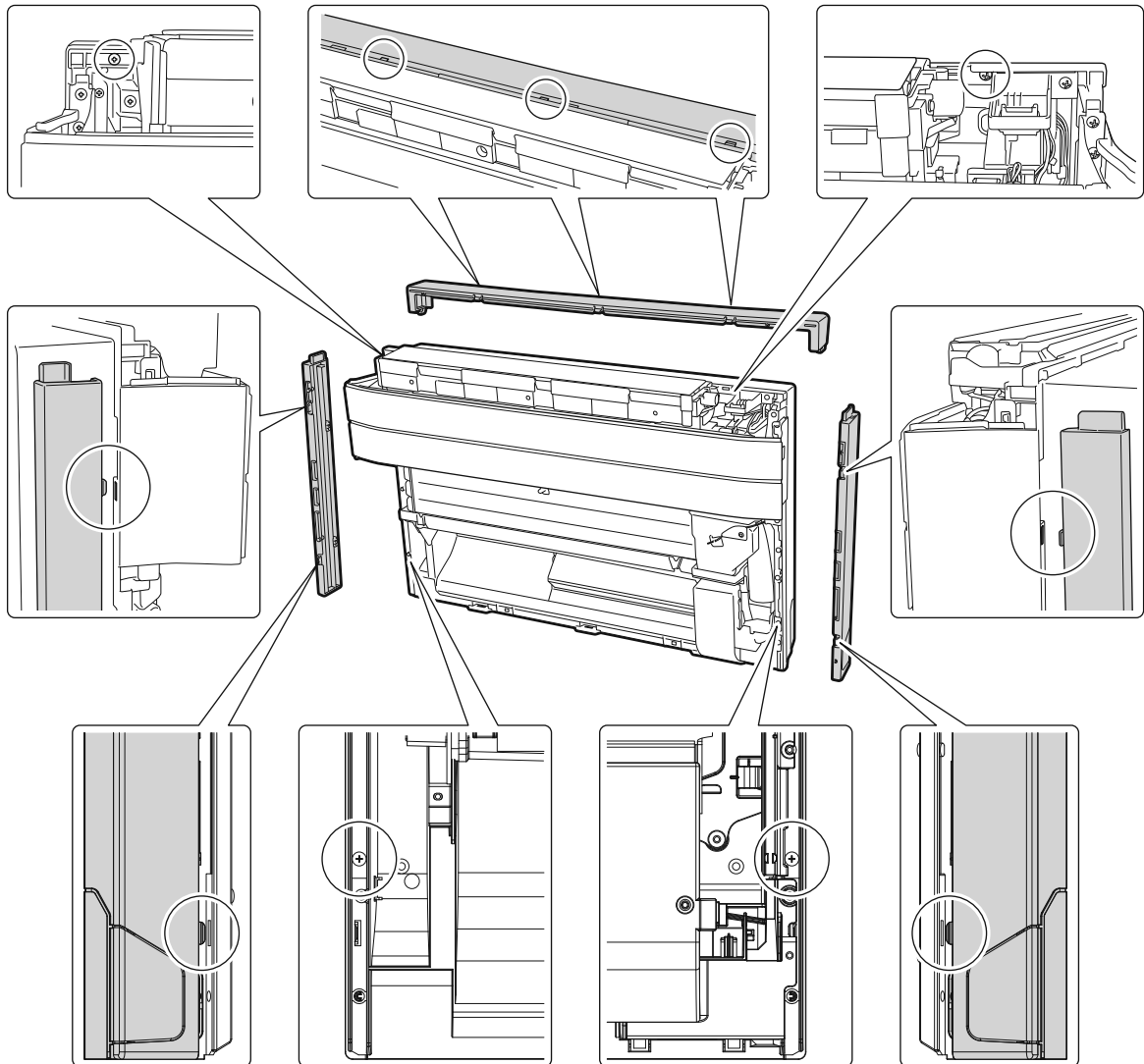


6)-2. Irrota ilmanpoistokansi samalla, kun vedät sen sisällä olevaa 5 kielekettä.

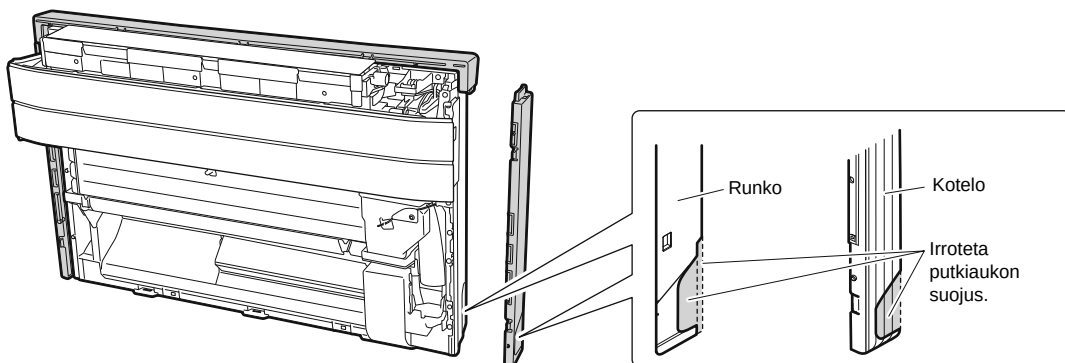
6)-1. Irrota ilmanpoistokansi samalla, kun nostat yläsäätelypaneelissa olevaa 3 kielekettä.

Sisäyksikön asennus

- 7) Irrota kiinnitysruuvit (2 kpl), paina kielekkeitä (3 kohtaa) litteäpäisellä ruuviavaimella ja irrota yläkotelo.
- 8) Irrota kiinnitysruuvi (1 kpl) kummaltakin puolelta, paina kielekkeitä (2 kohtaa) litteäpäisellä ruuviavaimella ja irrota sivukotelo putkiaukon suojuksesta putkiston puolelta.



- 9) Irrota putkiaukon suojus putkistoa varten ja ota viillos huomioon.



⚠ HUOMAUTUS

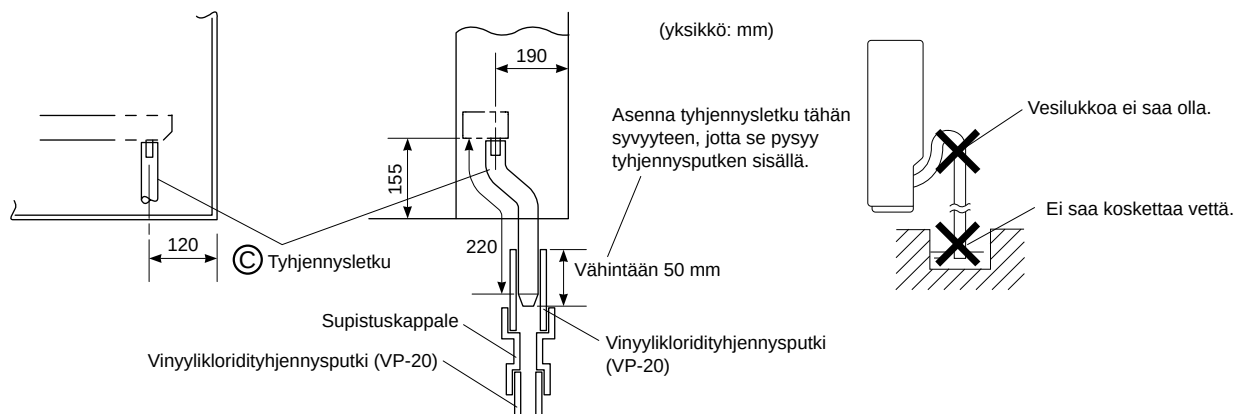
- Irrota vasen tai oikea putkiaukon suojus sen mukaan, kummalla puolella putkisto on.

- 10) Kun putkiaukon suojus on irrotettu, asenna kotelo, ilmanpoistokansi, vastaanottimen johtosarja, huoltoluukku ja ruuvikannet takaisin alkuperäisiin paikkoihinsa.

Sisäyksikön asennus

Tyhjennysletkun liittäminen VP-putkeen ja sisäyksikön ripustaminen asennuslevyyn

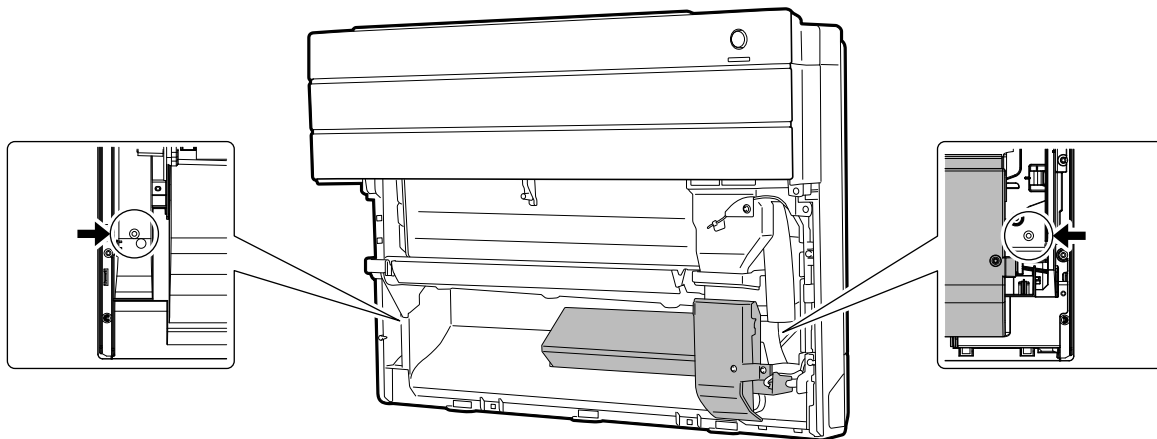
- 1) Käytä erikseen hankittavaa, jäykkää PVC-putkea (tavallinen VP 20 -putki, ulkohalkaisija 26 mm, sisähalkaisija 20 mm) tyhjennysputkena.
- 2) Tyhjennysletku (ulkohalkaisija 18 mm liitospäässä, pituus 220 mm) toimitetaan sisäyksikön mukana. Valmistele tyhjennysputki alla olevan kuvan mukaisesti.
- 3) Tyhjennysputken täytyy kallistua alaspäin niin, että vesi virtaa tasaisesti kerääntymättä mihinkään. (Vesilukkoa ei saa olla.)
- 4) Asenna tyhjennysletku tähän syvyyteen, jotta se pysyy tyhjennysputken sisällä.
- 5) Eristä sisällä oleva tyhjennysputki vähintään 10 mm:n eristekerroksella tiivistymisen ehkäisemiseksi.
- 6) Kaada hieman vettä valutusastiaan ja tarkista, että vesi virtaa ongelmitta.



⚠ HUOMAUTUS

- Käytä liimaukseen PVC-liimaa. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla vesivuoto.

- 7) Ripusta yksikkö asennuslevyyn ja kiinnitä sisäyksikkö seinään ruuveilla 2 kohdasta. (hankitaan erikseen: M4 × 25L)



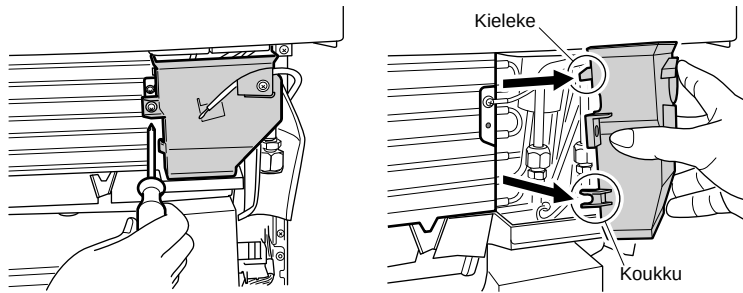
⚠ HUOMAUTUS

- Muista kiinnittää sisäyksikkö seinään tukevasti ruuveilla. Jos sisäyksikköä ei kiinnitetä ruuveilla, se voi pudota seinältä.

Kylmäaineputkiston asennus

1. Pisarasuojakannen irrotus

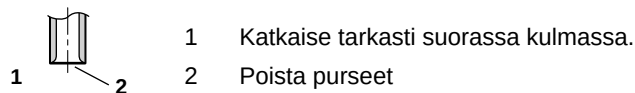
- Irrota 1 ruuvi ja irrota pisarasuojakansi.



- Kiinnitä pisarasuojakansi tilapäisesti yksikön kylkeen käyttämällä yksikköön kiinnitettyä kiinnitysteippiä.

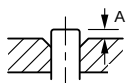
2. Putken pään laipoitus

- 1) Leikkaa putken pää putkenkatkaisimella.
- 2) Poista purseet niin, että leikattu pinta on alaspäin, jotta palat eivät pääse putkeen.
- 3) Laita laippamutteri putkelle.
- 4) Laipoita putki.
- 5) Tarkasta, että laipoitus on tehty oikein.

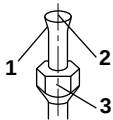


Laipoitus

Aseta tarkasti alla näytettyyn asentoon.



	R410A:n laipoitustyökalu	Tavallinen laipoitustyökalu	
	Kytintyyppi	Kytintyyppi (Ridgid-tyyppi)	Siipimutterityyppi (Imperial-tyyppi)
A	0–0,5 mm	1,0–1,5 mm	1,5–2,0 mm



- 1 Laipan sisäpinnan on oltava virheetön.
- 2 Putken pään täytyy olla tasaisesti laipoitettu ja täysin pyöreä.
- 3 Varmista, että laippamutteri on asennettu.

VAROITUS

- Älä laita mineraaliöljyä laipoitettuun osaan.
- Estä mineraaliöljyn pääsy järjestelmään, sillä se lyhentää yksiköiden käyttöikää.
- Älä koskaan käytä aikaisemmin asennettuja putkia. Käytä vain yksikön mukana toimitettuja osia.
- Älä koskaan asenna kuivainta tähän R410A-yksikköön sen käyttöiän takaamiseksi.
- Kuivausaine saattaa liuottaa ja vaurioittaa järjestelmää.
- Puutteellisesti tehty laipoitus saattaa aiheuttaa kylmäainekaasun vuotoja.

Kylmäaineputkiston asennus

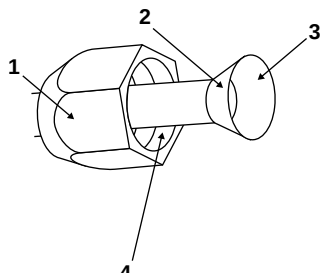
3. Kylmäaineputkisto

⚠ HUOMAUTUS

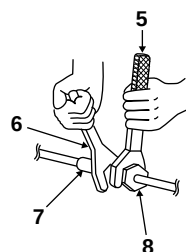
- Käytä pääyksikköön kiinnitettyä laippamutteria. (Laippamutterin ikääntymisestä johtuvan murtumisen estämiseksi.)
- Levitä kaasuvuodon estämiseksi kylmäaineöljyä vain laipan sisäpinnalle. (Käytä R410A:lle tarkoitettu jäähdytysöljyä.)
- Käytä laippamuttereiden kiristykseen momenttiavainta niiden vaurioitumisen ja kaasuvuodon ehkäisemiseksi.

Kohdista molempien laipoitusten keskipisteet ja kiristä laippamuttereita käsin 3–4 kierrosta. Kiristä ne sitten kunnolla momenttiavaimella.

[Levitä öljyä]



[Kiristä]



- | | |
|--|-----------------|
| 1 Laippamutteri | 5 Momenttiavain |
| 2 Älä levitä kylmäaineöljyä ulkopinnalle. | 6 Kiintoavain |
| 3 Levitä kylmäaineöljyä laipan sisäpinnalle. | 7 Putkiliitos |
| 4 Älä levitä kylmäaineöljyä laippamutteriin. | 8 Laippamutteri |
| Varo kiristämästä liikaa. | |

Laippamutterin kiristysmomentti		
Kaasupuoli		Nestepuoli
3/8 tuumaa	1/2 tuumaa	1/4 tuumaa
32,7–39,9 N·m (333–407 kgf·cm)	49,5–60,3 N·m (505–615 kgf·cm)	14,2–17,2 N·m (144–175 kgf·cm)

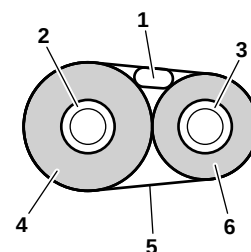
Huomautus putkien käsittelystä

- Kaikkien putken mutkien on oltava mahdollisimman loivia. Käytä putkentaivutinta taivutukseen.

Kupari- ja lämpöeristysmateriaalien valinta

- Erikseen myytäviä kupariputkia ja -varusteita käytettäessä on huomioitava seuraavat asiat:
 - 1) Eristysmateriaali: Polyeteenivaakto
 - Lämmönsiirtonopeus: 0,041–0,052 W/mK (0,035–0,045 kcal/mh°C)
 - Kylmäainekaasuputken pintalämpötila voi olla jopa 110°C.
 - Valitse sellaiset lämpöeristysmateriaalit, jotka kestävät tämän lämpötilan.

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1 Yksiköiden väliset johdot | 4 Kaasuputken eriste |
| 2 Kaasuputki | 5 Nesteputken eriste |
| 3 Nesteputki | 6 Eristysnauha |



Kylmäaineputkiston asennus

2) Muista eristää sekä kaasu- että nesteputkistot ja noudattaa alla olevia eristysmittoja.

Kaasupuoli		Nestepuoli	Kaasuputken lämpöeristys		Nesteputken lämpöeristys
Luokka 25/35	Luokka 50	Ulkoläpimitta 6,4 mm	Luokka 25/35	Luokka 50	Sisäläpimitta 8–10 mm
Ulkoläpimitta 9,5 mm	Ulkoläpimitta 12,7 mm		Sisäläpimitta 12–15 mm	Sisäläpimitta 14–16 mm	
Minimitaivutussäde			Paksuus väh. 10 mm		
Vähintään 30 mm	Vähintään 40 mm	Vähintään 30 mm			
Paksuus 0,8 mm (C1220T-O)					

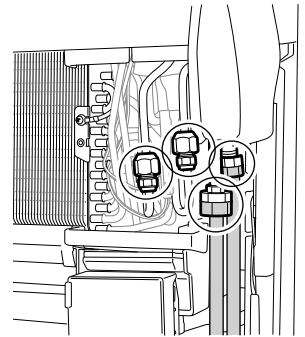
3) Käytä erillisiä lämmöneristysputkia kaasu- ja kylmäainenesteputkille.

4. Ilman poistaminen

- Katso ilman poistamisohjeet ulkoyksikön asennusoppaasta.

5. Kaasuvuotojen tarkastus

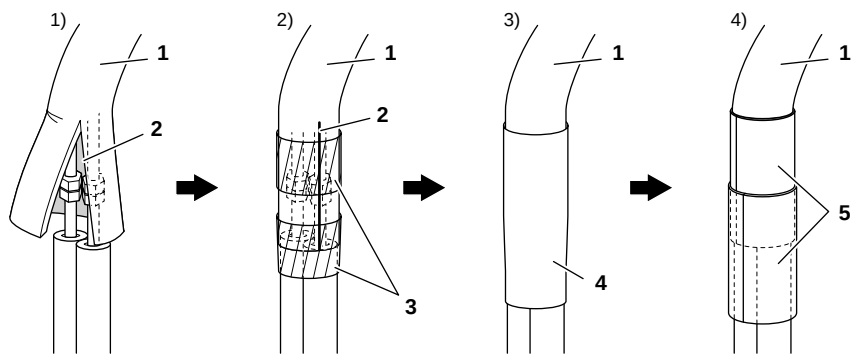
- Kun kylmäaineputkiston liitännät on tehty, tarkista ilmanpoisto ja kaasuvuoto.
- Tarkista, onko kaasuvuotoja osassa, joka on toimitettaessa liitetty säteilypaneeliin.



6. Kylmäaineputken liitäntäosan viimeistely

- Jos kaasuvuotoja ei havaita, viimeistele kylmäaineputkiston liitäntäosan työt.

- Kylmäaineputki
- Uurre
- Teippi
- Eristelevy (2)
- Eristelevy (1)

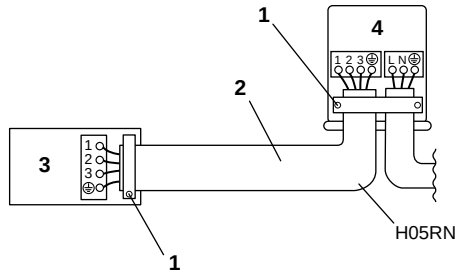


⚠ HUOMAUTUS

- Eristä putkien liitos kunnolla.
- Riittämätön eristys voi aiheuttaa vesivuotoja.
- Työnnä putkea sisään niin, että se ei rasita etusäleikköä tarpeettomasti.

Johdotus

- 1) Avaa huoltokansi.
- 2) Kuori johtimien päät (15 mm).
- 3) Sovita johtimien värit yhteen sisä- ja ulkoyksiköiden riviliittimien numeroiden kanssa ja ruuvaa johtimet tiukasti kiinni vastaaviin liittimiin.
- 4) Liitä maaajohtimet vastaaviin liittimiin.
- 5) Varmista vetämällä, että johtimet ovat kunnolla kiinni, ja kiinnitä ne sitten johdinpitimellä.
- 6) Aseta johtimet niin, että huoltoluukku sopii kunnolla paikalleen, ja sulje sitten luukku.



- 1 Kiinnitä johtimet tiukasti liittimien ruuveilla.
- 2 Jos johtimen pituus on yli 10 m, käytä läpimitaltaan 2,0 mm:n johtimia
- 3 Sisäyksikkö
- 4 Ulkoyksikkö

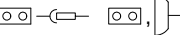
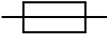
⚠ VAROITUS

- Älä käytä kierteitettyjä tai kerrattuja johtoja, jatkojohtoja tai tähtikytkentöjä tms., sillä ne voivat aiheuttaa ylikuumentumista, sähköiskun tai tulipalon.
- Älä käytä paikallisesti ostettuja sähköosia tuotteen sisällä. (Älä haaroita tyhjennyspumppun yms. virtaa riviliittimestä.) Jos näin tehdään, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.
- Älä liitä virtajohtoa sisäyksikköön. Jos näin tehdään, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

Johdotus

Yhtenäisen johdotuskaavion selitys

Katso sovellettavia osia ja numeroointia varten yksikön mukana toimitettua johdotuskaaviotarraa. Osanumerointi on merkitty kullekin osalle arabialaisilla numeroilla laskevassa järjestyksessä ja se osoitetaan seuraavan yleiskuvan osanumerossa symbolilla ***.

	:	SUOJAKATKAISIJA		:	SUOJAMAADOITUS
	:	LIITÄNTÄ		:	SUOJAMAADOITUS (RUUVI)
	:	LIITIN		:	TASASUUNTAAJA
	:	MAADOITUS		:	RELELIITIN
	:	ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄ JOHDOTUS		:	OIKOSULKULIITIN
	:	SULAKE		:	KYTKENTÄ
	:	SISÄYKSIKKÖ		:	KYTKENTÄRIMA
INDOOR	:				
	:	ULKOKYSIKKÖ		:	JOHTOPIDIKE
OUTDOOR	:				

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

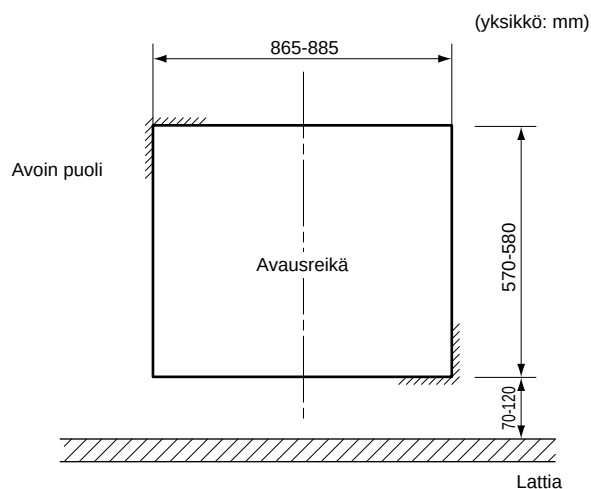
A*P	:	PAINETTU PIIRILEVY	PS	:	PÄÄVIRRRAN KYTKENTÄ
BS*	:	PAINIKEKYTKIN PÄÄLLÄPOIS, KÄYTTÖKYTKIN	PTC*	:	PTC-TERMISTORI
BZ, H*O	:	SUMMERI	Q*	:	ERISTETTY PORTTIBIPOLAARITRANSISTORI (IGBT)
C*	:	KONDENSAATTORI	Q*DI	:	MAAVUOTOSUOJAKATKAISIJA
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A	:	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*	:	YLLÄJÄNNITESUOJA
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 KAUKOSÄÄDIN
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	MAGNEETTIRELE	X*	:	KYTKENTÄ
N	:	NEUTRAALI	X*M	:	KYTKENTÄRIMA (RIVILIITIN)
n = *	:	FERRIITTISYDÄMEN KIERROSTEN MÄÄRÄ	Y*E	:	ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KIERUKKA
PAM	:	PULSSIN AMPLITUUDIN MODULAATIO	Y*R, Y*S	:	KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA
Piirilevy*	:	PAINETTU PIIRILEVY	Z*C	:	FERRIITTISYDÄN
PM*	:	VIRTAMODUULI	ZF, Z*F	:	KOHINASUODATIN

Asennus puoliksi piiloon

Tässä kohdassa annetaan vain tätä asennustapaa koskevia tietoja. Katso lisäohjeita kohdasta **Asennus esille**.

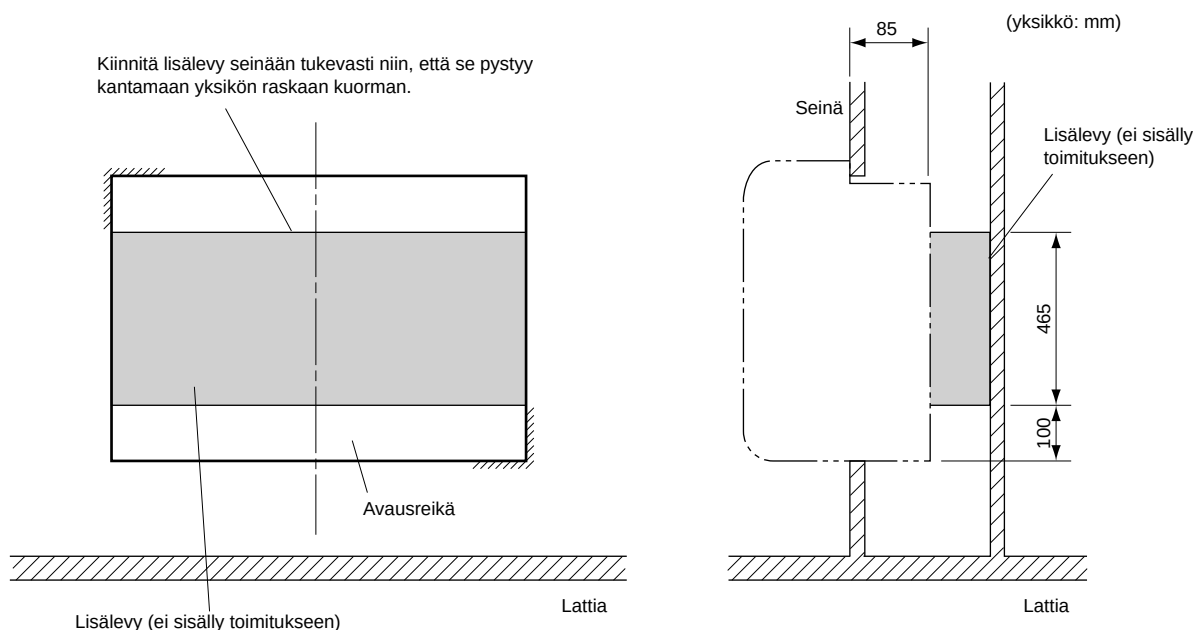
1. Reiän tekeminen seinään asennettaessa puoliksi piiloon

- Poraa kuvassa osoitetun kokoinen reikä seinään.



2. Lisälevyn asennus yksikön kiinnitystä varten

- Yksikön takaosa voidaan kiinnittää ruuveilla lisälevyyn kuvassa näytettävistä kohdista. Muista asentaa lisälevy sisäseinän syvyyden mukaisesti.

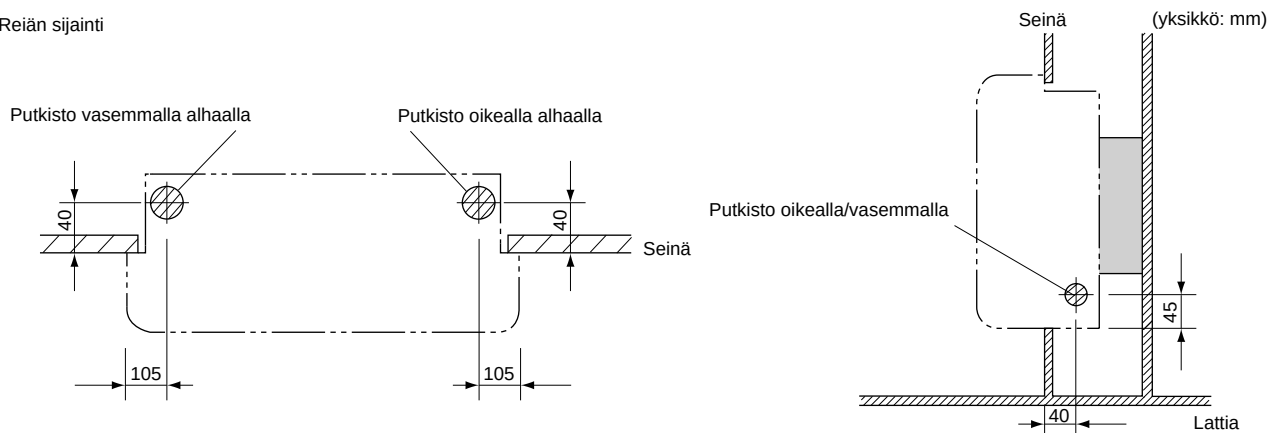


Asennus puoliksi piiloon

3. Kylmäaineputkisto

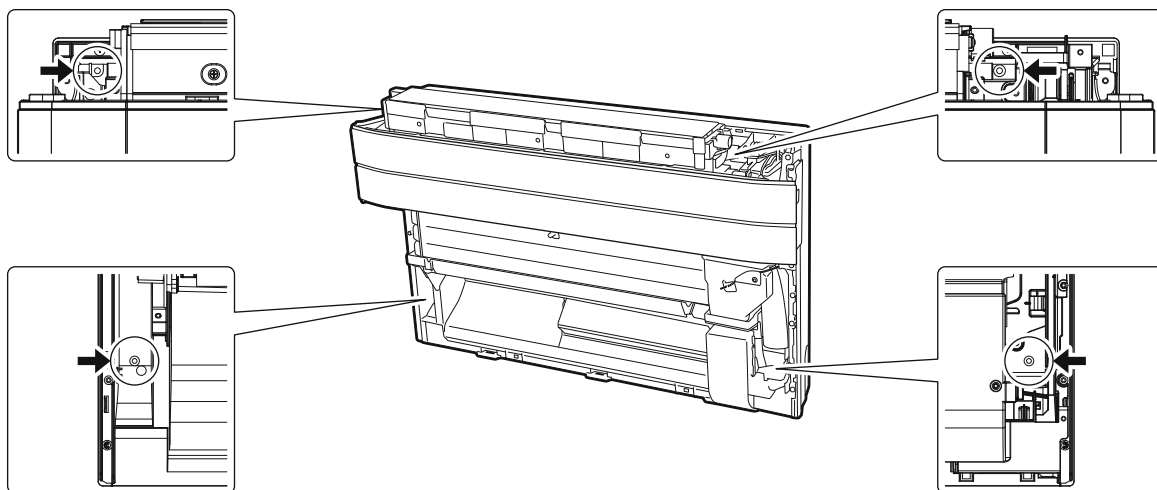
- Katso lisätietoja kohdasta Kylmäaineputken muotoilu (sivu 11).

Reiän sijainti



4. Sisäyksikön asennus

- 1) Irrota etupaneeli, ilmansuodattimet, etusäleikkö, ilmanpoistokansi ja kolme koteloa.
- 2) Kiinnitä sisäyksikkö seinään ja kiinnitä se ruuveilla 4 kohdasta. (hankitaan erikseen: M4 × 25L)



- 3) Toimi päinvastaisessa järjestyksessä ja asenna ilmanpoistokansi, etusäleikkö, ilmansuodattimet ja etupaneeli.

Koekäyttö ja testaus

1. Koekäyttö ja testaus

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

1-2 Suorita koekäyttö käyttämällä jäähdytys- tai lämmitystilaa ja säteilytilaa.

- Valitse jäähdytystilassa alin ohjelmoitava lämpötila tai lämmitystilassa korkein ohjelmoitava lämpötila.
 - 1) Koekäyttöä ei välttämättä voi suorittaa kummassakaan tilassa huoneen lämpötilan mukaan. Käytä kaukosäädintä koekäyttöön alla olevien ohjeiden mukaisesti.
 - 2) Kun koekäyttö on suoritettu, säädä lämpötila normaalille tasolle (26°C – 28°C jäähdytystilassa, 20°C – 24°C lämmitystilassa).
 - 3) Suojauksen vuoksi järjestelmä estää toiminnan käynnistämisen uudelleen 3 minuutin ajan sammutuksen jälkeen.

1-3 Suorita koekäyttö käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti sen varmistamiseksi, että kaikki toiminnot ja osat, esim. kaihtimien liike, toimivat kunnolla.

- Ilmastointilaite vaatii hieman virtaa valmiustilassa. Jos järjestelmää ei tulla käyttämään heti asennuksen jälkeen, sulje katkaisin tarpeettoman virrankulutuksen estämiseksi.
- Jos katkaisin laukeaa ja katkaisee ilmastointilaitteen virran, järjestelmä palaa alkuperäiseen toimintatilaan, kun katkaisin avataan uudelleen.

Koekäyttö kaukosäätimellä

- 1) Käynnistä järjestelmä painamalla ON/OFF-painiketta.
- 2) Paina TEMP-painiketta (2 paikkaa) ja MODE-painiketta yhtä aikaa.
- 3) Paina TEMP-painiketta ja valitse "7".
- 4) Paina MODE-painiketta.
- 5) Koekäyttö loppuu noin 30 minuutin kuluttua, ja järjestelmä siirtyy normaalitilaan. Lopeta koekäyttö painamalla ON/OFF-painiketta.

2. Testauskohteet

Testauskohteet	Oire	Tarkistus
Sisä- ja ulkoyksiköt on asennettu oikein tukeville alustoille.	Putoaminen, tärinä, melu	
Ei kylmäainekaasuvuotoja.	Riittämätön jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Kylmäainekaasu- ja nesteputket sekä sisätyhjennysletkun jatke on lämpöeristetty.	Vesivuoto	
Poistoletku on asennettu oikein.	Vesivuoto	
Järjestelmä on maadoitettu oikein.	Sähkövuoto	
Yksiköiden välisissä johtimissa on käytetty asianmukaisia johtimia.	Ei toimi tai palovaurio	
Sisä- tai ulkoyksikön ilmanotolla tai -poistolla on selvä reitti. Sulkuventtiilit ovat auki.	Riittämätön jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Sisäyksikkö vastaanottaa kaukosäätimen komennot asianmukaisesti.	Ei toimi	
Säteilypaneelia ei jäähdytetä jäähdytyskäytön aikana. Säteilypaneelia ei lämmitetä lämmityskäytön aikana.	Riittämätön jäähdytys-/lämmitystoiminto	
Säteilypaneelia lämmitetään säteilykäytön aikana.	Riittämätön säteilytoiminto	

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 2017 Daikin