

ASENNUSOHJE

ILMASTOINTILAITE

Lue nämä ohjeet kokonaan ennen laitteen asentamista.
Asennus tulee suorittaa voimassa olevien kansallisten kytkentästandardien mukaisesti valtuutetun henkilöstön toimesta.
Kun olet lukenut tämän asennusohjeen kokonaan, säilytä se myöhempiä tarpeita varten.

KATTOKOTELO

Käännös alkuperäisohjeista
Lisätietoja on CD-levyllä tai LG-verkkosivulla (www.lg.com).

SISÄLLYSLUETTELO

ASENNUSKAAVA

| | |
|-------------------------------|----------|
| Varotoimenpiteet | 3 |
|-------------------------------|----------|

| | |
|----------------------------------|----------|
| Sisäyksikön asennus | 6 |
|----------------------------------|----------|

| | |
|--|----|
| 1) Parhaan sijainnin valinta | 6 |
| 2) Kattoaukon mitat ja ripustuspuulttien sijainti (yksikkö: mm) | 8 |
| 3) Sisäyksikön asentaminen | 9 |
| 4) Langallisen kaukosäätimen asennus | 9 |
| 5) Johtojen kytkentä | 12 |
| SÄHKÖKYTKENNÄT | 13 |
| 6) Kaapeleiden liittäminen sisälaitteeseen ... | 14 |
| PUTKILIITÄNNÄT | 15 |
| 7) Koristepaneelin asennus | 16 |
| 8) Sisälaitteen poistoputkisto | 18 |
| LÄMPÖERISTYS | 19 |

| | |
|------------------------|-----------|
| Koekäyttö | 19 |
|------------------------|-----------|

| | |
|---|----|
| 1) VAROTOIMET KOEKÄYTÖSSÄ | 19 |
| TARKISTA SEURAAVAT ASIAT ASENNUK- SEN PÄÄTTEEKSI | 19 |
| 2) Virransyötön liitäntä | 20 |
| 3) Suorituskyvyn arviointi | 20 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Valinnainen käyttö | 21 |
|---------------------------------|-----------|

| | |
|--|----|
| 1) Koekäyttötila | 21 |
| 2) Keskusohjaimen osoitteen asetus | 22 |
| 3) Termistori | 23 |
| 4) Katon korkeuden valinta | 24 |
| 5) Ryhmäasetus | 25 |
| 6) Kuivan kosketustilan asetus | 26 |
| 7) Celsius / Fahrenheit vaihto | 27 |
| 8) Lisätoimintojen asetus | 28 |
| Asennussäätö kooditaulukko | 29 |

Varotoimenpiteet



Noudata seuraavia ohjeita, jotta välttäisit henkilö- ja omaisuusvahinkoja.

- Käyttöohjeiden laiminlyöminen voi johtaa toimintahäiriöihin tai vaurioihin. Vakavuus on luokiteltu seuraavien tapahtumien mukaan.

VAROITUS Tämä symboli merkitsee vaaratilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.

HUOMIO Tämä symboli varoittaa loukkaantumisen tai vaurion mahdollisuudesta.

- Näissä ohjeissa käytetyt symbolit on kuvattu seuraavassa.

| | |
|---|----------------------------------|
|  | Älä tee näin. |
|  | Noudata tarkasti ohjeita. |

VAROITUS

Asennus

Älä käytä viallista tai riittämättömän kapasiteetin omaavaa suojakatkaisinta. Käytä laitetta määrityssä piirissä.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran.

Ota sähkötöitä varten yhteys laitteen edustajaan, myyjään, valtuutettuun sähkötekniikkoon tai valtuutettuun huoltopalveluun.

- Älä pura tai korjaa laitetta. Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran.

Huolehdi aina laitteen maadoituksesta.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran.

Asenna paneeli ja ohjauksyksikön suojalevy kunnon paikalleen.

- Tulipalon tai sähköiskun vaara.

Asenna aina suojakytin ja pääkytkin.

- Väärä johdotus tai asennus saattaa aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.

Käytä oikein mitoittettua suojakatkaisinta tai sulaketta.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran.

Älä tee muutoksia virtajohtoon tai jatka sitä.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran.

Ole varovainen avatessasi laitteen pakkausta ja asentaessasi sitä.

- Terävät reunat voivat aiheuttaa vammoja. Ole erityisen varovainen kotelon ja ripojen reunojen kanssa kondensaattorissa ja haihduttimessa.

Ota aina yhteys laitteen edustajaan tai valtuutettuun huoltoon laitteen asennusta varten.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun, räjähdysten tai vammautumisen vaaran.

Älä asenna laitetta viialliselle asennustelineelle.

- Tämä voi aiheuttaa henkilövamman, tapaturman tai tuotevaurion.

Varmistu siitä, ettei asennuspaikka voi heikentyä ajan myötä.

- Jos alusta kaatuu, voi ilmastointilaitte pudota sen mukana ja aiheuttaa omaisuusvahinkoja, tuotevaurion tai henkilövammoja.

Älä käytä ilmastointilaitetta pitkiä aikoja silloin, kun ilmankosteus on erittäin suuri ja ovi tai ikkuna on jätetty auki.

- Kosteus voi tiivistyä ja kastella tai vahingoittaa huonekaluja.

Käytä tyhjiöpumppua tai jalokaasua (typpi) vuototestien tai ilmauksen suorittamiseen. Älä käytä paineilmaa, happea tai syttyviä kaasuja. Muutoin se voi aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai laitteen toimintahäiriöitä.

■ Käyttö

Älä tuo laitteen lähelle herkästi syttyviä kaasuja tai polttoaineita äläkä säilytä tai käytä niitä laitteen lähellä.

- Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai laitteen toimintahäiriöitä.


HUOMIO
■ Asennus

Tarkista laite kaasui- ja kylmäainevuotojen varalta asennus- ja korjaustöiden jälkeen.

- Liian pieni kylmäainemäärä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Älä asenna laitetta paikkaan, jossa sen aiheuttama melu tai kuuman ilman puhallus voi aiheuttaa vahinkoa naapureille.

- Tämä voi aiheuttaa ongelmia naapureiden kanssa.

Asenna tyhjennysletku, jotta vesi pääsee valumaan ulos asianmukaisesti.

- Epäasialliset letkuliitännät voivat aiheuttaa vesivuotoja.

Laitteen nosto ja siirtäminen on hyvä tehdä vähintään kahden henkilön toimesta.

- Vältä loukkaantumisia.

Pidä laitteet vaakasuorassa asennuksen aikana.

- Näin ehkäiset värinää ja vesivuodot.

Älä asenna laitetta paikkaan, jossa se altistuu suoraan merituulelle (suolavesiroiskeet).

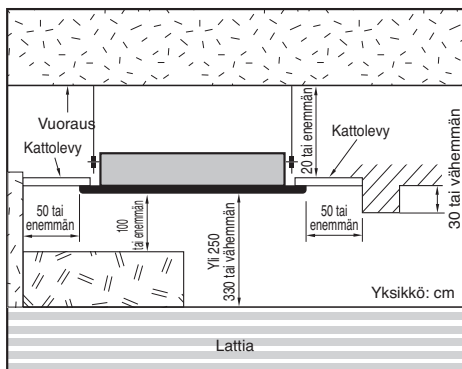
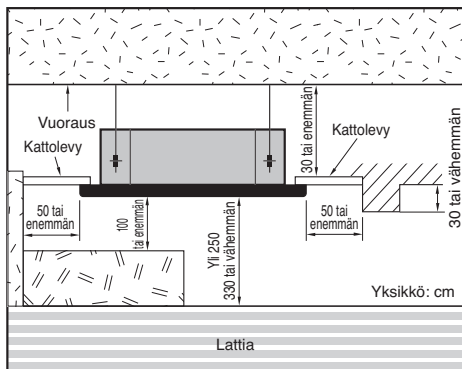
- Tämä voi aiheuttaa laitteelle korroosiovaurioita. Korroosio, erityisesti jos sitä esiintyy kondenssisyksikön tai haihduttimen jäähdytysrivoissa, voi aiheuttaa laitteen toimintahäiriöitä tai laskea sen tehoa.

Sisäyksikön asennus

Parhaan sijainnin valinta

1. Sisäyksikkö

- Laitteen lähellä ei saa olla kuumuudenlähteitä eikä höyryä.
- Ilman tulee voida kiertää esteettä.
- Hyvä paikka huoneessa on sellainen, missä ilmankierto on hyvä.
- Paikka, missä vedenpoisto on helposti saavutettavissa.
- Paikka, missä on huomioitu melutaso.
- Älä asenna yksikkö oven kulkualueen lähelle.
- Tarkista, että kuvan nuolien osoittamat etäisyydet seinästä, katosta tai muista esteistä ovat riittävät.
- Sisälaitteen ympärillä on oltava tilaa huoltoa varten.

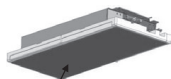


* Käytä liitettyä levyä tai aaltopahvia pakkauksen pohjassa asennuslevynä.



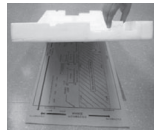
LiittyvK levy

tai



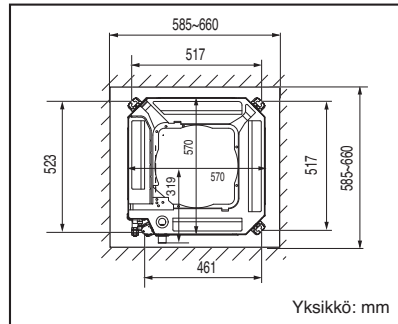
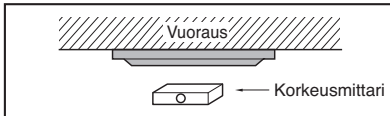
Pakkauksen pohjan aaltopahvi

* Kun pohjalevyä käytetään, käytä sitä erotettuasi sen pakkauksesta veitsellä tms. kuvassa osoitetulla tavalla.



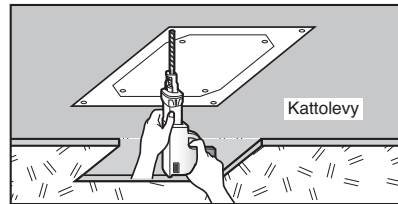
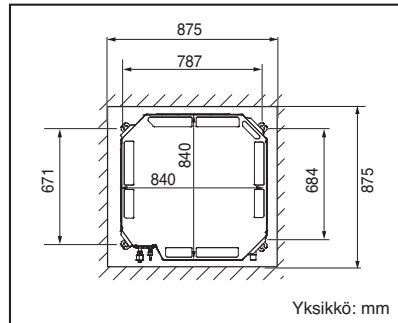
Kattoaukon mitat ja ripustuspuolttien sijainti

- Paperimallin mitat ovat samat kuin kattoaukon mitat.
- Mittaa ja merkitse kiinnityspulttien ja putkituksen reiän sijainnit.
- Määritä kiinnityspulttien sijainti hieman kallistettuna tyhjennysuuntaan, kun tyhjennysputken suunta on päätetty.
- Poraat kattoon reikä ankkurimutterille.



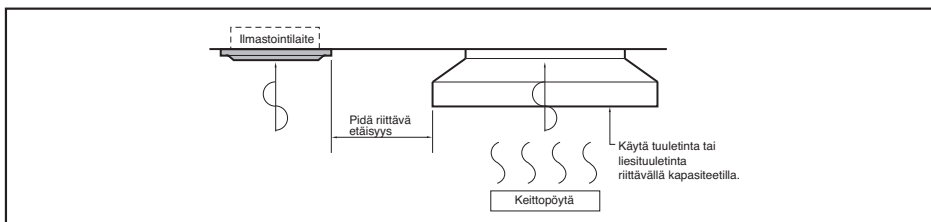
HUOMAUTUS:

- Tämä ilmastointilaitte käyttää tyhjennyspumppua.
- Asenna laite vaakasuoraan vatupassin avulla.
- Älä vaurioita sähköjohtoja asennuksen aikana.



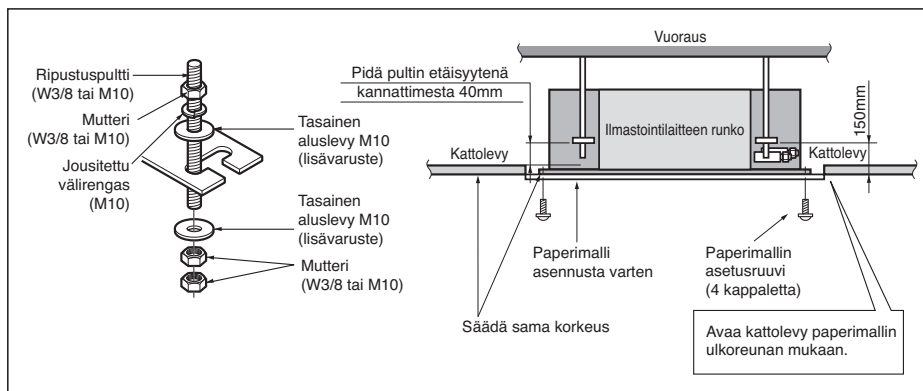
HUOMAUTUS

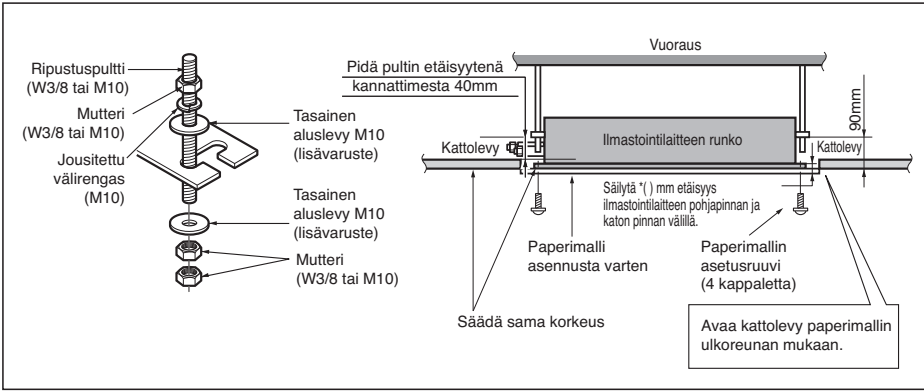
- Tarkasta seuraavat asennuspaikat huolellisesti:
 1. Paikoissa, kuten ravintolat ja keittiöt, kerääntyy lämmönvaihtimen ja tyhjennuspumpun tuulettimeen ja ripoihin huomattava määrä öljyä ja rasvaa, mikä johtaa lämmönvaihdon heikkenemiseen, ruiskutukseen, veden tiivistymiseen, tyhjennuspumpun toimintahäiriöihin jne. Suorita tässä tapauksessa seuraavat toimenpiteet:
 - Varmista, että tuulettimeen tai liesituulettimeen kapasiteetti on riittävä imemään pois öljyisen höyryn sen pääsyn ilmastointilaitteeseen estämiseksi.
 - Säilytä riittävä etäisyys keittiöön ja asenna ilmastointilaitte paikkaan, jossa öljyinen höyry ei pääse siihen.



2. Vältä ilmastointilaitteen asentamista olosuhteisiin, joissa leikkausöljysumu tai rautapulveria esiintyy, esimerkiksi tehtaissa jne.
3. Vältä kohtia joissa syttyvää kaasua esiintyy, virtaa tai säilytetään.
4. Vältä kohtia joissa esiintyy rikkihappoa tai syövyttäviä kaasuja.
5. Vältä korkeataajuusgeneraattoreiden läheisyyttä.

Sisäyksikön asentaminen





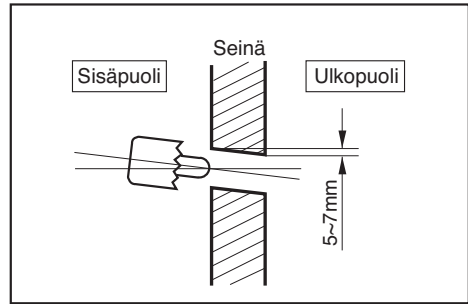
• Seuraavat osat ovat lisävarusteita.

- ① Ripustuspultti - W 3/8 or M10
- ② Mutteri - W 3/8 or M10
- ③ Jousitettu välirengas - M10
- ④ Litteä aluslevy - M10



HUOMIO: Kiristä ruuvi ja mutteri, jotta laite ei pääse putoamaan.

• Poraaseinään reikä putkelle hieman ulospäin vinottain Ø 70 poralla.

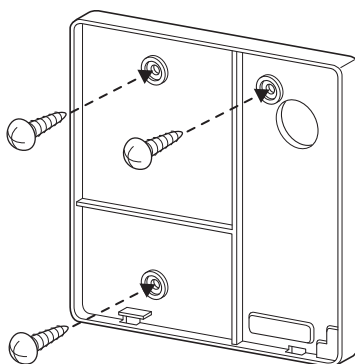


* () → TQ/TR : 31~34mm
TP : 15mm

Kaukosäätimen asennus

1. Kiinnitä tiukkaan mukana toimitetulla ruuvilla kun kaukosäädin on asetettu haluttuun kohtaan.

- Aseta se taivuttamatta sitä, koska heikko asennus voi tapahtua, jos kattolevyt taipuvat.
Aseta kaukosäätimen levy sopimaan palautuskoteloon, jos sellainen on olemassa.
- Asenna tuote niin, että sen ja seinän välillä ei ole rakoa sen tärinän estämiseksi asennuksen jälkeen.

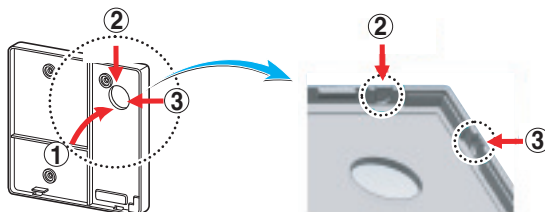


2. Langallisen kaukosäätimen pöytä voidaan asentaa kolmeen suuntaan.

- Asetussuunta: seinäkiinnikkeen pinta, ylempi, oikeanpuoleinen
- Jos kaukosäätimen kaapeli asetetaan ylös ja oikealle puolelle, asenna se kun kaukosäätimen kaapelin ohjausura on irrotettu.

* Irrota ohjausura pitkäkärkisillä pihdeillä.

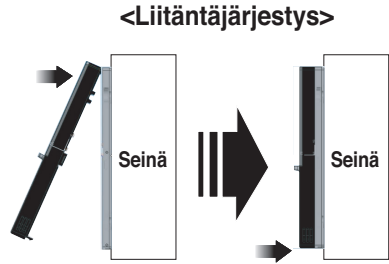
- ① Kiinnitys seinään
- ② Ohjausuran yläosa
- ③ Ohjausuranoikeanpuoleinen osa



<Johdon ohjausurat>

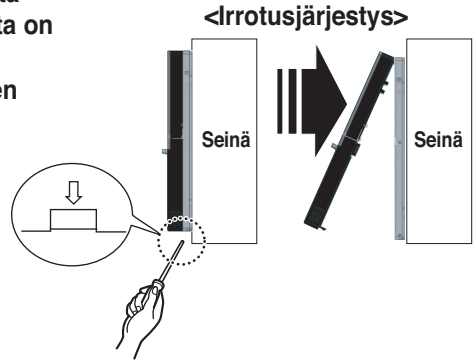
3. Kiinnitä kaukosäätimen yläosa seinään kiinnitettyyn asetuslevyyn kuvan osoittamalla tavalla ja kiinnitä se asetuslevyyn painamalla alaosaa.

- Liitä se niin, että kaukosäätimen ja asetuslevyn väliin ei jää rakoa mihinkään suuntaan.
- Aseta kaapeli ennen asennusta asennuslevyyn niin, ettei se häiritse piirin osia.



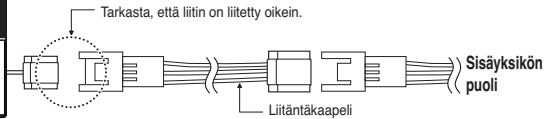
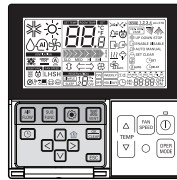
Kun kaukosäädin irrotetaan asetuslevystä kuvan osoittamalla tavalla, kun ruuvitaltta on asetettu alempaan irrotusreikään ja sitä käännetään myötäpäivään kaukosäätimen irrottamiseksi.

- Irrotusreikiä on kaksi. Irrota ne yksitellen.
- Älä vaurioita sisäosia irrotuksen yhteydessä.



4. Liitä sisäyksikkö ja kaukosäädin liitäntäkaapelilla.

| | |
|-----------|-----------|
| 12V | Punainen |
| Signaali | Keltainen |
| Maadoitus | Musta |



5. Käytä jatkojohtoa, jos kaukosäätimen ja sisäyksikön välinen etäisyys on yli 10 metriä.

⚠ HUOMIO

Älä asenna kaukosäädintä upotettuna seinään.

(Se voi vaurioittaa lämpötila-anturia.)

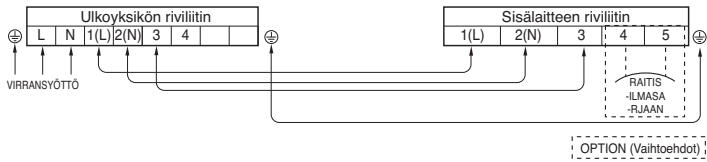
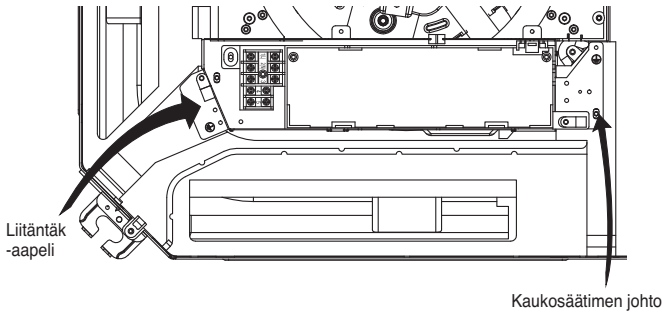
Älä asenna yli 50 metrin pituista johtoa.

(Se voi aiheuttaa yhteishäiriöitä.)

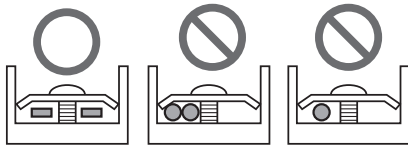
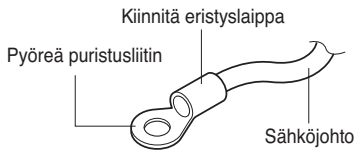
- Kun jatkojohto asennetaan, tarkasta liittimen liitäntäsuunta kaukosäätimessä ja laitteessa.
- Jos jatkojohto asennetaan päinvastaiseen suuntaan, ei liitin kytkeydy oikein.
- Jatkojohdon määritykset: 2547 1007 22# 2-tydintä 3-suojaa 5 tai enemmän.

Johdotusliitännä

- Avaa ohjauskotelon kansi ja liitä kaukosäätimen johto ja sisäyksikön virtajohtot.



VAROITUS: Varmista, että liittimen ruuvit ovat kireällä.



Liitä saman mittarin johdot molemmalle puolelle

SÄHKÖKYTKENNÄT

1. Kaikkien johdotusten on noudatettava PAIKALLISIA SÄÄNTÖJÄ.
2. Valitse virtalähde, joka pystyy toimittamaan ilmastointilaitteen vaatiman virran.
3. Syötä virtalähde yksikköön siihen tarkoitetun jakelukytkinlevyn kautta.
4. Liitinruuvit ohjauskotelossa voivat löystyä kuljetuksen aikaisesta tärinästä johtuen.
Tarkasta ruuvien kireys.
(Ilmastointilaitteen käyttö liitinruuvit löysällä voi ylikuormittaa ja vaurioittaa sähkökomponentteja.)
5. Maadoita aina ilmastointilaitte maadoitusjohdolla ja liittimellä PAIKALLISTEN MÄÄRÄYSTEN MUKAAN.

Putkien liittäminen sisälaitteeseen

Putkituksen valmistelu

Kaasuvuotojen pääsyy havaitaan avarruksen aikana. Tee putkiliitännät seuraavalla tavalla.

1. Leikkaa putket ja kaapeli.

- Käytä putkiasennussarjaa tai hanki tarvittavat osat paikallisesta liikkeestä.
- Mittaa sisä- ja ulkoyksikön välinen etäisyys.
- Leikkaa putket hieman mitattua etäisyyttä pitemmiksi.
- Leikkaa kaapeli 1,5 m pitemmäksi kuin putken pituus.

2. Purseiden poisto

- Poista kaikki putkia katkaistaessa syntyneet purse.
- Aseta kupariputken/putken pää alaspäin purseiden poistamissuuntaan purseiden valumisen estämiseksi takaisin putkistoon.

3. Kiristysmutterin asettaminen paikalleen

- Irrota sisä- ja ulkoyksiköihin kiinnitettyt kaulusmutterit ja aseta ne tämän jälkeen purseista poistettuun putkeen/letkuun. (Niitä ei voi asettaa avartamisen jälkeen)

4. Avarrus

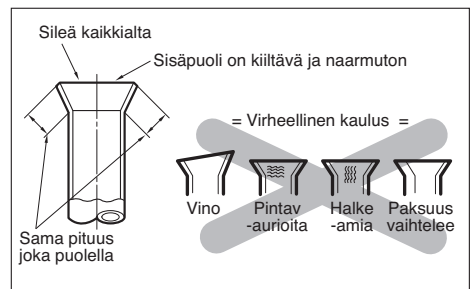
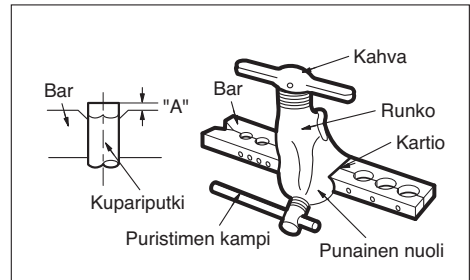
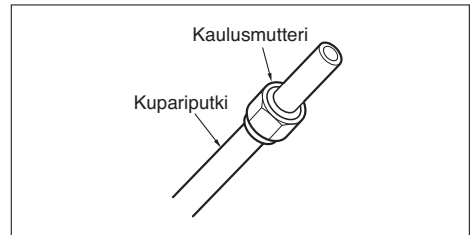
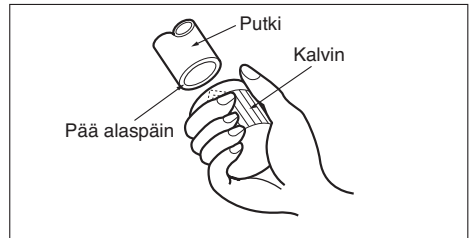
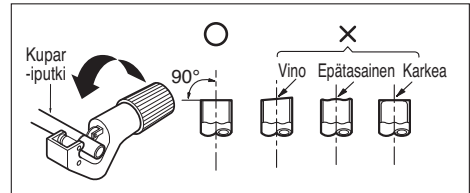
- Suorita avarrustyö käyttämällä avarrustyökalu R-410A kuten alapuolella on kuvattu.

| Ulkoläpimitta | | A |
|---------------|-------|---------|
| mm | tuuma | mm |
| Ø6.35 | 1/4 | 1.1~1.3 |
| Ø9.52 | 3/8 | 1.5~1.7 |
| Ø12.7 | 1/2 | 1.6~1.8 |
| Ø15.88 | 5/8 | 1.6~1.8 |
| Ø19.05 | 3/4 | 1.9~2.1 |

Pidä kupariputkea tukevasti kiskossa (tai kiinnitysleuoissa) alla olevan taulukon mittojen mukaisesti.

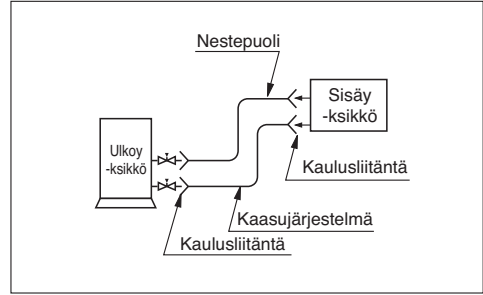
5. Tarkasta

- Tarkista kaulus oheisen kuvan mukaisesti.
- Jos kaulus on viallinen, katkaise putki ja tee kaulus uudelleen.



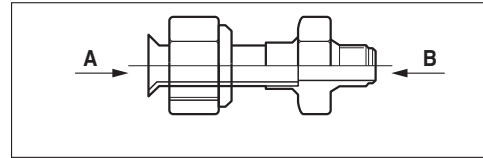
Putkiliitännät

- Muotoile putki sen reitin mukaiseksi.
Vältä saman putken taivuttamista edestakaisin yli kolme kertaa.
(Tämä johtaa putken kovettumiseen.)
- Kun putki on muotoiltu, liitä sisäyksikön liitoksen keskikohta ja putket ja kiristä ne tiukkaan avaimilla.
- *Liitä putki huoltoventtiiliin tai palloventtiiliin, joka sijaitsee ulkoyksikön alapuolella.
- Kun putket on liitetty, tarkasta, että sisä- tai ulkoyksikössä ei esiinny kaasuvuotoja.



Tyhjiökuivaus

Kun putket on liitetty, suorita liitäntäputkien ja sisäyksikön tyhjiökuivaus.
Tyhjiökuivaus on suoritettava neste- ja kaasupuolen venttiilien huoltoaukkojen kautta.



Putkien liitäntä

- Putkien asennuksessa on käytettävä liittimiä.

| Sisäyksiköt | Kaasujärjestelmä | | Nestepuoli | |
|-------------|------------------|-------|------------|-------|
| | A | B | A | B |
| 24k | Ø15.88 | Ø12.7 | Ø9.52 | Ø6.35 |
| 30k, 36k | - | - | Ø9.52 | Ø6.35 |

| Kaulusmutterin kiristysmomentti | | |
|---------------------------------|-------|----------|
| mm | tuuma | kgf·m |
| Ø6.35 | 1/4 | 1.8~2.5 |
| Ø9.52 | 3/8 | 3.4~4.2 |
| Ø12.7 | 1/2 | 5.5~6.6 |
| Ø15.88 | 5/8 | 6.3~8.2 |
| Ø19.05 | 3/4 | 9.9~12.1 |

Liitäntäputken koko

| Sisäyksiköt | Kaasujärjestelmä | Nestepuoli |
|-------------|------------------|------------|
| 7k, 9k, 12k | Ø9.52 | Ø6.35 |
| 18k, 24k | Ø12.7 | Ø6.35 |
| 30k, 36k | Ø15.88 | Ø6.35 |

- Aseta putket kohdakkain ja kiristä kaulusmutteri ensin käsin.
- Kiristä lopulta kaulusmutteri momenttiavaimella, kunnes momenttiavaimesta kuuluu napsahdus.
■ Kiristäessäsi kaulusmutteriä momenttiavaimella varmista, että kiristys tapahtuu momenttiavaimessa olevan nuolen mukaan.



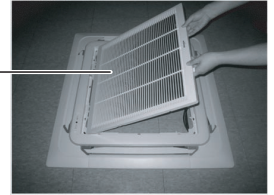
HUOMIO: Käytä kahta avainta ja kiristä vakiomomenttiin.

Koristepaneelin asennus

**Koristepaneeli asennetaan oikeassa suunnassa.
Poista aina paperimalli ennen koristepaneelin asennusta.**

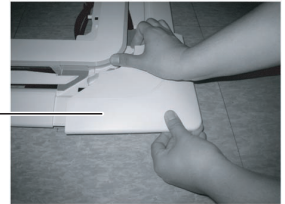
1. Poista pakkaus ja irrota tuloilman ritilä etupaneelistä.

Eturitilä



2. Irrota paneelin kulmakannet.

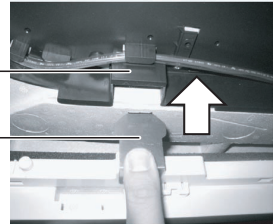
Suojakansi



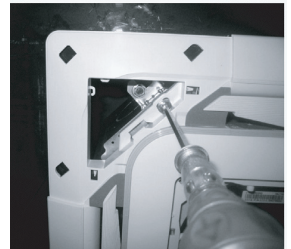
3. Asenna paneeli yksikköön kiinnittämällä koukut kuvassa esitetyllä tavalla.

Koukkukiinnike

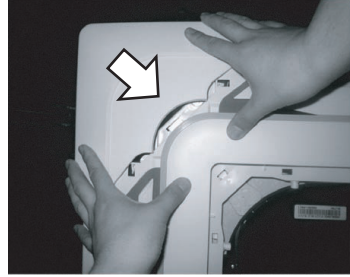
Koukku



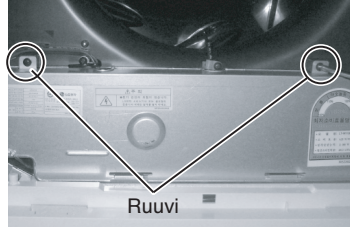
4. Aseta kaksi ruuvia paneelin poikittaisiin kulmiin. Älä kiristä pultteja täysin. (Kiinnitysruuvit sisältyvät sisäyksikön koteloon.)
Tarkasta paneelin ja katon kohdistus. Korkeutta voidaan säätää ripustuspuiteilla kuvan mukaisesti. Aseta kaksi muuta ruuvia ja kiristä kaikki ruuvit kokonaan.



5. Asenna kulmakannet.

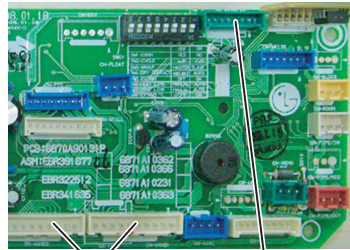


6. Avaa kaksi ohjauspaneelin suojan ruuvia.



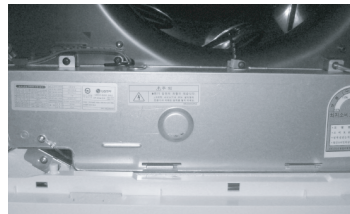
7. Liitä yksi näytön liitin ja kaksi etupaneelin siipien ohjausliitintä sisäyksikön piirilevylle.

Sijaintimerkinnät piirilevyssä ovat:
Näyttöliitin: CN-DISPLAY
Siipien ohjausliitin: CN-VANE 1, 2

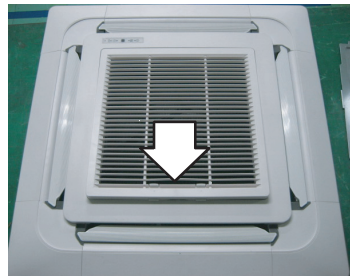


CN-VANE 1,2 CN-DISPLAY

8. Sulje ohjauskotelon kansi.



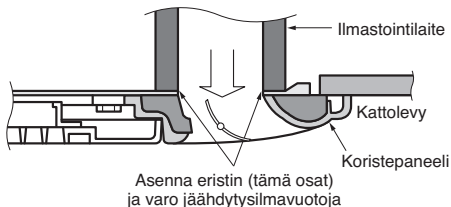
9. Asenna tuloilman ritilä ja suodatin paneeliin.



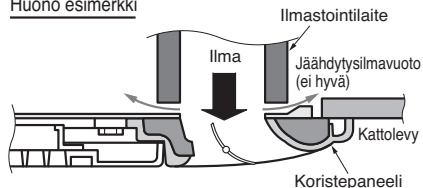


HUOMIO: Asenna koriste-paneeli tukevasti.
Kylmän ilman vuoto aiheuttaa hikoilua. ☐ Vesipisaroita muodostuu.

Hyvä esimerkki



Huono esimerkki

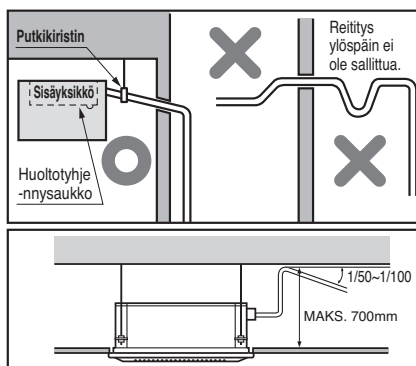


Sisälaitteen poistoputkisto

- Tyhjennysletku on asennettava siten, että se laskeutuu alaspäin (1/50 – 1/100). älä asenna tyhjennysletkua siten, että siihen tulee nousuja ja laskuja, sillä tämä voi aiheuttaa vastavirtausta.
- Asennettaessa tyhjennysletkua sisäyksikön tyhjennysaukkoon ei saa käyttää liikaa voimaa.
- Sisäyksikön tyhjennysliitäntän ulkohalkaisijan koko on 32 mm.

Putkiston materiaali:
Polyvinyylidikloridiputki VP-25 ja putkiliitäntä

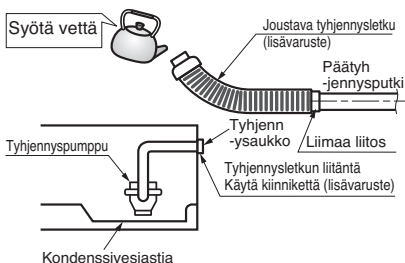
- Muistathan lämpöeristää poistoputkiston.



Lämpöeristysmateriaali : Polyeteleenivahto, vähintään 8 mm.

TYHJENNYSKOE

Ilmastointilaitte käyttää tyhjennyspumppua veden poistamiseen.
Testaa tyhjennospumpun toiminta seuraavalla menetelmällä.

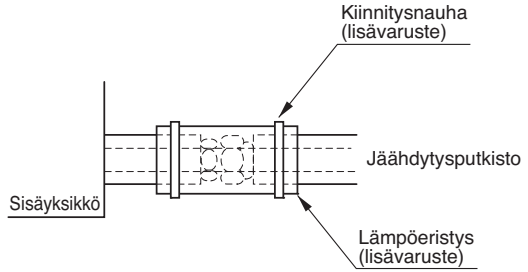


- Liitä päätytyhjennysputki ulkopuolelle ja jätä se tilapäisesti paikalleen, kunnes testi on valmis.
- Syötä vettä joustavan tyhjennysletkun kautta ja tarkasta putket vuotojen varalta.
- Tarkasta tyhjennospumpun toiminta ja ääni kun sähköliitäntä on suoritettu.
- Kun testi on valmis, liitä joustava tyhjennysletku ulkoyksikön tyhjennysaukkoon.

LÄMPÖERISTYS

1. Käytä lämpöeristysmateriaalia kylmäaineputkissa, jolla on erinomainen lämmöneristyskyky (yli 120°C).

2. Varoitukset koskien erittäin kosteita olosuhteita:
Tämä ilmastointilaitte on testattu "KS Standard Conditions with Mist" mukaan ja varmistettu, ettei siinä ole vikoja. Jos sitä kuitenkin käytetään pitkiä aikoja kosteissa olosuhteissa (kastepisteen lämpötila: yli 23°C), voi vesipisarointi muodostua. Lisää tässä tapauksessa lämmöneristysmateriaalia seuraavalla tavalla:



- Valmisteltava lämmöneristysmateriaali... Adiabaattinen lasivilla paksuus 10 - 20 mm.
- Kiinnitä lasivillaa kaikkiin ilmastointilaitteisiin, jotka sijaitsevat kattokorkeudella.

Koekäyttö

1. VAROTOIMET KOEKÄYTÖSSÄ

- Alustavan virransyötön on oltava vähintään 90% nimellisjännitteestä. Muussa tapauksessa ilmastointilaitetta ei tule käyttää.



HUOMIO ① Suorita koekäytölle ensin jäähdytystoiminto myös kylmän kauden aikana. Jos lämmitystoiminto suoritetaan ensin, johtaa se ongelmiin kompressorin kanssa. Tämä on sitten tarkastettava.

② Suorita koekäyttö yli 5 minuutin ajan ilman ongelmia. (Koekäyttö päättyy automaattisesti 18 minuuttia myöhemmin)

- Koekäyttö käynnistetään painamalla huonelämpötilan tarkastuspainiketta ja ajastinpainiketta 3 sekuntia samanaikaisesti.
- Peruuttaaksesi koekäytön paina mitä tahansa painiketta.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT ASENNUKSEN PÄÄTTEEKSI

- Kun työ on valmis, mittaa ja kirjaa koekäytön ominaisuudet muistiin ja tallenna mittaustiedot jne.
- Mittauskohdat ovat huonelämpötila, ulkolämpötila, imulämpötila, puhalluslämpötila, tuulennopeus, tuulimäärä, jännite, virta, epätavallinen tärinä tai ääni, käyttöpaine, putkien lämpötila, puristusaine.
- Tarkasta rakenteen ja ulkoasun seuraavat kohdat.

- Onko ilmankierto riittävä?
- Onko tyhjennys tasainen?
- Onko lämpöeristys valmis (kylmäaine- ja tyhjennysputki)?
- Esiintyykö kylmäainevuotoja?

- Onko kaukosäätimen kytkintä käytetty?
- Onko johdot liitetty oikein?
- Onko liitinruuvit kiristetty?

M4.....118N-cm{12kgf-cm} M5.....196N-cm{20kgf-cm}
M6.....245N-cm{25kgf-cm} M8.....588N-cm{60kgf-cm}

2. Virransyötön liitanta

1. Liitä virtajohto erilliseen pistorasiaan.

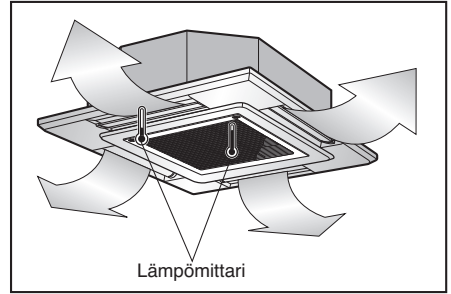
- Katkaisin vaaditaan.

2. Käytä yksikköä vähintään 15 minuutin ajan.

3. Suorituskyvyn arviointi

1. Mittaa tulo- ja lähtöilman lämpötila.

- ### 2. Varmista, että tulo- ja lähtöilman lämpötilaero on vähintään 8°C (Jäähdytys) tai (Lämmitys).



HUOMIO: Kun yllä olevat olosuhteet ovat kunnossa, valmistele johdotus seuraavalla tavalla:

1) Kytke ilmalämpöpumppu aina omaan erilliseen virtapiiriinsä.

Noudata kytkennöissä yksikön suojakannessa olevaa piirikaaviota.

2) Kytke hyväksytty suojakatkaisin virtalähteen ja yksikön väliin.

3) Johtoliitaintöjen kiinnitysruuvit voivat löystyä tai irrota kuljetuksen aiheuttaman värinän johdosta. Tarkista kaikkien liitaintöjen kiristysruuvien kireys.

(Mikäli ne ovat löysällä, johtojen palamisriski kasvaa).

4) Virtalähdevaatimukset

5) Tarkista, että virtalähde tuottaa riittävän sähkökapasiteetin.

6) Tarkista, että käynnistysjännite on yli 90 prosenttia tyyppikilpeen merkitystä nimellisjännitteestä.

7) Tarkista, että kaapelin paksuus vastaa virtalähdevaatimuksia.

(Huomaa erityisesti kaapelin pituuden ja paksuuden suhde.)

8) Varusta laite aina vuotokatkaisimella märissä tai kosteissa olosuhteissa.

9) Jännitepiikeistä voi aiheutua seuraavia ongelmia.

- Magneettikytkimen värinä, kosketuspisteen vaurio, varokkeen palaminen, häiriöitä normaalin toiminnan aikana yliuormituslaitteen toimesta.
- Riittävää käynnistysjännitettä ei anneta kompressoriin.

LUOVUTUS

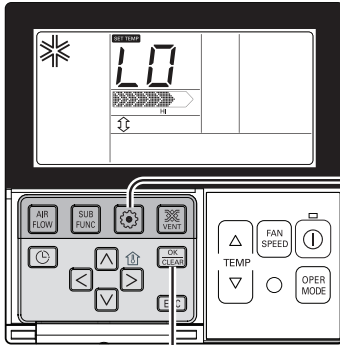
Opetä asiakkaalle käyttö- ja huoltotoiminnot, käyttöohjeen käyttö (ilmasuodattimen puhdistus, lämpötilan ohjaus jne.).


Valinnaiset toiminnot

Alkuasetukset - koekäyttö

Laitteen asennuksen jälkeen se tulee koekäyttöä.

Katso lisätietoja tästä toiminnosta laitteen käyttöohjeista.

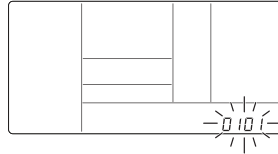



- 1** Kun painiketta  pidetään painettuna 3 sekunnin ajan, laite siirtyy kaukosäätimen asetustilaan.
- Kun painiketta painetaan kerran lyhyesti, laite siirtyy käyttäjän asetustilaan. Pidä painiketta varmuuden vuoksi painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.
 - Kattoasenteista mallia asentaessasi kytke pois ilmavirran ohjaus oikealle ja vasemmalle.

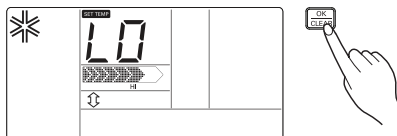
0 10 1

Toimintokoodi Laite

- 2** Asetusnumero '01' vilkkuu näytön alalaidassa.



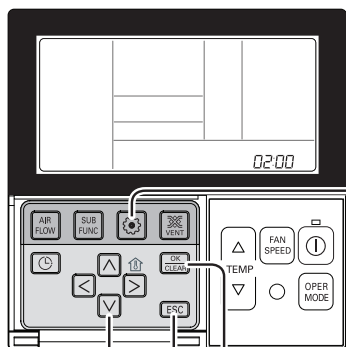
- 3** Aloita koekäyttö painamalla  painiketta.






- 4** Voit poistua koekäyttötilasta painamalla alla olevaa painiketta.
- Vaihda toimintoa, säädä lämpötilaa ylös/alas ja puhallusilmavirran suuntaa ja testaa käynnistys/pysäytys-painikkeen toiminta.

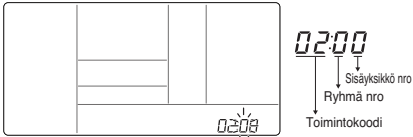


Alkuasetukset - Keskusohjauksen osoitteen asettaminen

Tällä asetuksella määritellään laitteiston ohjaus keskitetyksi. Lisätietoja keskusohjausyksikön käyttöohjeissa.







- 1** Kun painiketta  pidetään painettuna 3 sekunnin ajan, laite siirtyy kaukosäätimen asetustilaan.
- Kun painiketta painetaan kerran lyhyesti, laite siirtyy käyttäjän asetustilaan. Pidä painiketta varmuuden vuoksi painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.






- 2** Siirryttäessä osoitteen asetustilaan  -painikkeella, oikeinen näyttö ilmestyy näkyviin.


- 3** Aseta sisäyksikön numero painamalla   näppäintä. (0~F)




02:F0



- 4** Siirry sisäyksikön numeron asetukseen painamalla   painiketta.



02:F0



- 5** Aseta sisäyksikön numero painamalla   näppäintä.

02:F5

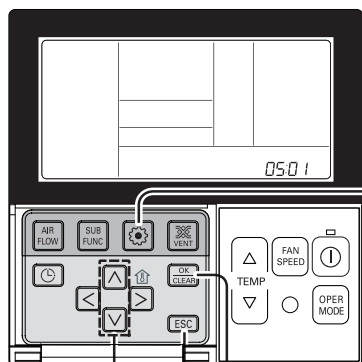


- 6** Tallenna asetukset painamalla  painiketta.

02:F5


- 7** Voit poistua asetustilasta painamalla  painiketta.
* Asetusten määrittämisen jälkeen laite poistuu automaattisesti asetustilasta, jos mitään painiketta ei paineta 25 sekunnin aikana.
* Jos asetustilasta poistutaan hyväksymättä asetuksia set-painikkeella, laite ei ota muokattuja asetuksia käyttöön.

Asentajan asetukset - kattokorkeuden valinta

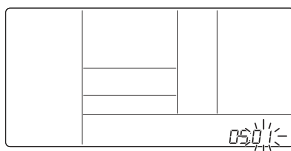
Toiminto säätää TUULETTIMEN ilmavirran tason katon korkeuden mukaan (vain kotelomalli)



1 Mikäli painiketta pidetään painettuna 3 sekuntia, laite menee kaukosäätimen asetustilaan.
- Jos sitä painetaan lyhyesti kerran, laite menee käyttäjäasetustilaan. Ole hyvä ja paina yli 3 sekunnin ajan varmistaaksesi.



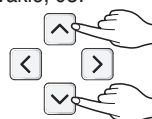
2 Jos siirrytään katon korkeus valikkoon painamalla painiketta , näytetään kuten kuvassa.



3 Valitse kattokorkeus painamalla -painiketta. (01: matala, 02: Vakio, 03: Korkea, 04: Erittäin korkea)

05:01

Toimintokoodi Termistorin asetus



4 Paina painiketta tallentaaksesi.

05:01



5 Painamalla painiketta poistutaan asetustilasta.
* Asetuksen jälkeen, laite poistuu asetustilasta automaattisesti, jos mitään painiketta ei paineta 25 sekuntiin.
* Jos poistutaan painamatta asetuspainiketta, säädettyä arvoa ei tallenneta.

<Katon korkeuden valinta>

| Kattokorkeuden taso | Kuvaus |
|---------------------|---|
| 01 Alhainen | Alenna sisätilan ilmavirtausta 1 askel vakiotasolta |
| 02 Standardi | Aseta sisätilan ilmavirtaus vakiotasolle |
| 03 Suuri | Korota sisätilan ilmavirtausta 1 askel vakiotasolta |
| 04 Erittäin suuri | Korota sisätilan ilmavirtausta 2 askel vakiotasolta |

* Kattokorkeusasetus on käytettävissä vain joissakin tuotteissa.

* 'Super high' toiminnon kattokorkeutta ei ehkä ole olemassa sisälaitteesta riippuen.

* Katso lisätietoja laitteen käyttöohjeista.

Alkuasetukset -ryhmän asetukset

Näillä asetuksilla voit määrittellä ryhmäohjauksen tai kahden kaukosäätimen käytön.

1 Kun painiketta pidetään painettuna 3 sekunnin ajan, laite siirtyy kaukosäätimen asetustilaan.
- Kun painiketta painetaan kerran lyhyesti, laite siirtyy käyttäjän asetustilaan. Pidä painiketta varmuiden vuoksi painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.

2 Painamalla painiketta toistuvasti voit siirtyä master/slave-valintaan, katso kuva alla.

3 Valitse Isäntä/Orja painamalla painiketta.
(00: Isäntä, 01: Orja)

0701
Toimintokoodi Isäntä-/Orjavalinta

4 Tallenna asetukset painamalla painiketta.

0701

5 Voit poistua asetustilasta painamalla painiketta.
* Asetusten määrittämisen jälkeen laite poistuu automaattisesti asetustilasta, jos mitään painiketta ei paineta 25 sekunnin aikana.
* Jos asetustilasta poistutaan hyväksymättä asetuksia set-painikkeella, laite ei ota muokattuja asetuksia käyttöön.

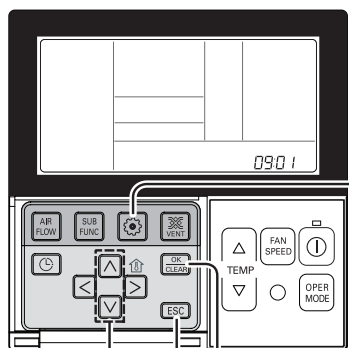
| Kaukosäädin | Toiminto |
|-------------|---|
| Isäntä | Sisäyksikön toimintaa ohjataan isäntäkaukosäätimen avulla ryhmäohjauksessa. (Isäntä on oletusasetus laitetta toimitettaessa.) |
| Orja | Aseta ryhmäohjauksessa yhtä lukuun ottamatta kaikki kaukosäätimet orjatilaan. |


* Katso lisäohjeet käyttöohjeiden 'ryhmäohjaus' -kappaleesta.



• Ryhmäohjauksessa perustoimintojen asetukset, ilmavirran voimakkuus pieni/keski/suuri, kaukosäätimen lukitusasetukset, aika-asetukset ja muut toiminnot voivat olla rajoitettuja.

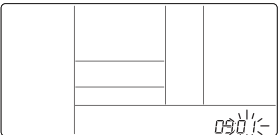


Alkuasetukset - kuivakontaktitila-asetus


Kuivakontaktitilaa voi käyttää vain silloin, kun laitteistoon on hankittu lisävarusteena saatavat kuiva-kontaktiosat.







- 1** Kun painiketta  pidetään painettuna 3 sekunnin ajan, laite siirtyy kaukosäätimen asetustilaan.
- Kun painiketta painetaan kerran lyhyesti, laite siirtyy käyttäjän asetustilaan. Pidä painiketta varmuuden vuoksi painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.




- 2** Painamalla  painiketta toistuvasti voit siirtyä kauko-ohjaimella kuivakontaktitilan asetusvalikkoon, katso kuvaa alla.


- 3** Valitse kuivakontaktiasetukset painamalla   painiketta.
(00: automaattinen, 01: manuaalinen)


 Toimintokoodi Kuivakontaktiasetusarvo



- 4** Tallenna asetusta painamalla  painiketta.




- 5** Voit poistua asetustilasta painamalla  painiketta.
* Asetusten määrittämisen jälkeen laite poistuu automaattisesti asetustilasta, jos mitään painiketta ei paineta 25 sekunnin aikana.
* Jos asetustilasta poistutaan set-painiketta painaen, laite ei ota muokattuja asetuksia käyttöön.

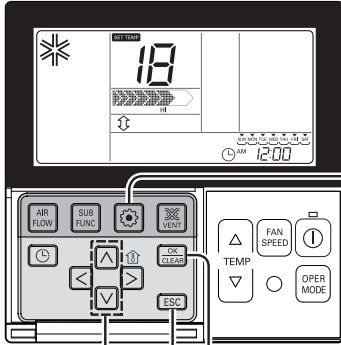
► Mitä kuivakontakti tarkoittaa?


Kuivakontakti toimii samalla tavalla kuin hotellihuoneiden avainkortit ja kehon havainnointianturit, perustuen pistekontaktiin käytettäessä useampia rinnakkaisia ilmastointilaitteita.

• Lisätietoja kuivakontaktilaitteiston käyttöohjeissa.

Alkuasetukset - Celsius / Fahrenheit -valinta

Tämän asetuksen kautta valitaan näytön esitystavaksi Celsius tai Fahrenheit.
(Optimoitu vain käytettäväksi USA:ssa)



1 Kun painiketta  pidetään painettuna 3 sekunnin ajan, laite siirtyy kaukosäätimen asetustilaan.
- Kun painiketta painetaan kerran lyhyesti, laite siirtyy käyttäjän asetustilaan. Pidä painiketta varmuuden vuoksi painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.





2 Valitse toimintokoodi 12 painamalla toistuvasti  painiketta.

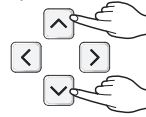
12:00


Toimintokoodi Muuntotilan arvo

Esim.) Fahrenheit-valinta

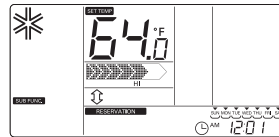
3 Valitse lämpötilayksikkö   painikkeella.
(00: Celsius, 01: Fahrenheit)


12:01





4 Tallenna asetukset painamalla  painiketta tai peruuta asetukset.

12:01



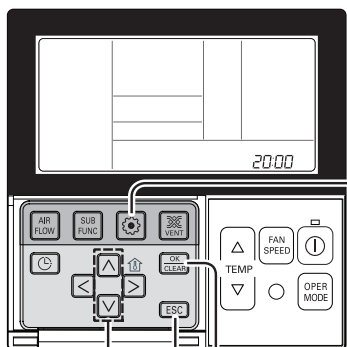
5 Voit poistua asetuksesta painamalla  painiketta; järjestelmiä poistuu automaattisesti 25 sekunnin kuluttua, mikäli mitään painiketta ei paineta.




* Fahrenheit-tilassa   painikkeen painaminen suurentaa/pienentää lämpötilaa 2 asteella.

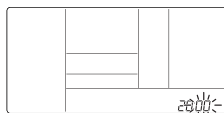
Alkuasetukset - Lisätoimintovalinta

Asetustoiminto sisälaitteelle, kun ilman puhdistus / lämmitin / kosteuttaja / ylä-/alasäleikkö / tuuletussarja / lisälämmitin on juuri asennettu tai, kun asennettu laite poistetaan.





- 1** Kun painiketta  pidetään painettuna 3 sekunnin ajan, laite siirtyy kaukosäätimen asetustilaan.
- Kun painiketta painetaan kerran lyhyesti, laite siirtyy käyttäjän asetustilaan. Pidä painiketta varmuuden vuoksi painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.

- 2** Painamalla  painiketta toistuvasti voit siirtyä master/slave-valintaan, katso kuva alla.




| Toiminto | Koodi |
|-------------------|-------|
| Plasmapuhdistus | 20 |
| Sähkölämmitin | 21 |
| Kosteuden poistin | 22 |
| Ritilän korkeus | 23 |
| Ilmanvaihtosarja | 24 |
| Lisälämmitin | 25 |


- 3** Valitse toiminnon asetus   painikkeella.

(00: ei asennettu,
01 : asennettu)

2001

Toimintokoodi Käytössä oleva tila

- 4** Tallenna asetus painamalla  painiketta.

- 5** Voit poistua asetustilasta painamalla  painiketta.
* Asetusten määrittämisen jälkeen laite poistuu automaattisesti asetustilasta, jos mitään painiketta ei paineta 25 sekunnin aikana.
* Jos asetustilasta poistutaan set-painiketta painaen, laite ei ota muokattuja asetuksia käyttöön.

