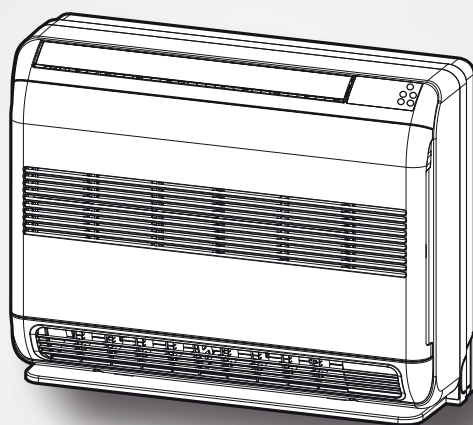


TOSHIBA

R32 or R410A

INVERTER

ASENNUSOHJEET
ILMASTOINTILAITE (JAETTU)



Sisäyksikkö
RAS-B10U2FVG-E1
RAS-B13U2FVG-E1
RAS-B18U2FVG-E1



1112151198

VAROTOIMENPITEET	1
LISÄVARUSTEET	5
SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO	6
■ Lisävarusteena saatavat asennusosat	6
SISÄYKSIKKÖ	7
■ Asennuspaikka	7
■ Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen	7
■ Sisäyksikön asennus	8
■ Piilotettu asennus	9
ULKOYKSIKKÖ	10
■ Asennuspaikka	10
■ Huomiot asennuksesta alueille, joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja	10
■ Veden Poistaminen	11
■ Kylmänesteputkien liittäminen	11
■ Tyhjentäminen	11
■ Johtoliitännät	12
■ Sähkötyöt	12
MUUT	13
■ Kaasuvuototesti	13
■ Kauko-ohjaimen Valitsinkytkimen Säätäminen	13
■ Kauko-ohjaimen A-B valinta	13
■ Koekäyttö	13
■ Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asettaminen	13

VAROITIMENPITEET



Lue tämän käyttöoppaan varoitukset huolellisesti ennen laitteen käyttöä.



Laitte on täytetty R32- kylmäaineella.

- Lue nämä turvallisuusohjeet huolellisesti ennen asennusta.
- Noudata alla olevia varoituksia onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Symbolit ja niiden tarkoitus näkyy alla:

VAROITUS : Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

HUOMIO : Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa loukkaantumiseen (*1) tai omaisuusvahinkoihin (*2).

*1: Henkilövammat tarkoittavat pieniä onnettomuuksia, kuten palovammat tai sähköiskut, jotka eivät vaadi sairaalahoitoa.

*2: Omaisuusvahingot tarkoittavat suurempia vahinkoja, jotka vaikuttavat varoihin tai resursseihin.

Yleistä käyttöä varten

Laitteen käyttöön tarkoitettujen virtajohdon sekä liitäntäkaapelin on oltava vähintään polykloropreenipäällysteinen taipuisa johto (tyyppi H07RN-F) tai tyyppin 60245 IEC66 johto. (Asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.)

KYLMÄAINE R32:N TAI R410A:N KÄYTTÖNOTTO

Tähän ilmastointilaitteeseen on otettu käyttöön HFC (R32 tai R410A) -kylmäaine, joka ei tuhoa otsonikerrosta.

HUOMIO

Laitteen kytkeminen irti verkkovirtalähteestä

Laitte on kytkettävä verkkovirtalähteeseen käyttäen virrankatkaisijaa tai kytkintä, jonka koskettimien ero on vähintään 3 mm kaikissa navoissa.

VAARA

- AINOASTAAN PÄTEVÄ SÄHKÖASENTAJA SAA SUORITTA ASENNUKSEN.
- KATKAISE VIRRANSYÖTTÖ ENNEN SÄHKÖTÖIDEN ALOITTAMISTA. VARMISTA, ETTÄ KAIKKI VIRTAKYTKIMET ON KYTKETTY POIS PÄÄLTÄ. LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA SÄHKÖISKUUN.
- KYTKE LIITÄNTÄKAAPELI OIKEIN. JOS LIITÄNTÄKAAPELI KYTKETÄÄN VÄÄRIN, SÄHKÖOSAT SAATTAVAT VAURIOITUA.
- TARKISTA ENNEN ASENNUSTA, ETTEI MAADOITUSJOHDIN OLE VAURIOITUNUT TAI IRTI.
- ÄLÄ ASENN LAITETTA PALAVIEN KAASUJEN TAI NIIDEN HÖYRYJEN LÄHEISYYTEEN.
TÄMÄN OHJEEN NOUDATTAMISEN LAIMINLYÖMINEN VOI AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN.
- SISÄYKSİKÖN YLIKUUMENEMISESTA JOHTUVAN TULIPALOVAARAN VÄLTÄMISEKSI LAITE ON SIJOITETTAVA TARPEEKSI ETÄÄLLE (YLI 2 M) LÄMPÖLÄHTEISTÄ KUTEN LÄMMITYSPATTEREISTA, LÄMMITYSLAITTEISTA, UUNEISTA, LIESISTÄ JNE.
- KUN ILMASTOINTILAITE SIIRRETÄÄN ASENNETTAVAKSI TOISEEN PAIKKAAN, ON VAROTTAVA KYLMÄAINEEN (R32 tai R410A) SEKOITTUMISTA MUUN KAASUMAISEN AINEEN KANSSA JÄÄHDYTYSKIERROSSA. JOS KYLMÄAINEESEEN SEKOITTUU ILMAA TAI MUUTA KAASUA, KAASUNPAINE JÄÄHDYTYSKIERROSSA NOUSEE EPÄTAVALLISEN KORKEAKSI, MIKÄ JOHTAA PUTKEN HALKEAMISEEN JA MAHDOLLISIIN HENKILÖVAHINKOIHIN.
- MIKÄLI PUTKESTA VUOTAA KYLMÄAINEKAASUA ASENNUKSEN AIKANA, HUONEESEEN ON PÄÄSTETTÄVÄ VÄLITTÖMÄSTI RAIKASTA ILMAA. KYLMÄAINE MUODOSTAA MYRKYLLISTÄ KAASUA, JOS SE PÄÄSEE KUUMENEMAAN ESIM. TULESSA.

VAROITUS

- Laitteeseen ei saa missään tapauksessa tehdä muutoksia poistamalla varolaitteita tai ohittamalla varmistuskytkimiä.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka ei kestä sen painoa.
Laitteen putoaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.
- Kiinnitä virtajohtoon hyväksyty pistoke ennen sähkötöiden suorittamista.
Varmista myös, että laite on maadoitettu kunnolla.
- Laite on asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.
Mikäli havaitset laitteessa vaurion, älä asenna sitä. Ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään.
- Älä käytä muuta jäähdytysainetta kuin sitä, joka on ilmoitettu käytettäväksi lisäystä tai vaihtoa varten.
Muuten jäähdytyspiirissä saattaa syntyä epätavallisen korkea paine, josta saattaa seurata laitteen räjähtäminen tai henkilövahinkoja.
- Älä käytä mitään muita keinoja sulatuksen suorittamiseksi kuin mitä on suositeltu valmistajan toimesta.
- Laite tulee asettaa tilaan, jossa ei ole jatkuvasti käytössä olevia syttymisen lähteitä (esimerkiksi: avotuli, käytettävä kaasulaite tai sähkölämmitin.)
- Huomioi että jäähdytysnesteet eivät ehkä tuoksu.
- Älä lävistä tai polta, koska laite on paineistettu. Älä altista laitetta lämmölle, liekeille, kipinöille, tai muille syttymisen lähteille. Muutoin se voi pudota ja aiheuttaa vammautumisen tai hengenmenetyksen.
- Asennukseen vaaditaan erityistyökalu R32- tai R410-Akylmäainetta varten.
- Käytettyjen kupariputkien R32 paksuuden tulee olla yli 0,8 mm. Älä koskaan käytä ohuempia kuin 0,8 mm kupariputkia.
- Asennusten tai huoltojen tultua viedyksi päätökseen, vahvista että ei ole jäähdytysaineen kaasun vuotoa. Se voi generoida myrkyllistä kaasua, kun jäähdytysaine tulee kosketuksiin tulen kanssa.
- Kun sisäyksikkö on liitetty R32- kylmäainetta käyttäviin multi-split-ulkoyksiköihin 3M26, 4M27 tai 5M34.
Katso tietoja vähimmäislattiapinta-alasta IMS-ulkoyksikön asennusoppaasta ja kysy neuvoa jälleenmyyjältä.
- Noudata kansallisia kaasun säädöksiä.

HUOMIO

- Laitteen altistuminen vedelle tai muulle kosteudelle ennen asennusta voi aiheuttaa sähköiskun.
Älä säilytä laitetta kosteassa kellarissa äläkä anna sen kastua sateessa tai vedessä.
- Poistettuasi laitteen pakkauksesta tarkista se huolellisesti mahdollisten vaurioiden varalta.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa leimahtavan kaasun vuotoa voi ilmetä. Tilanteessa, jossa kaasua vuotaa ja kertyy yksikön ympärille, se saattaa aiheuttaa tulipalon.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka voi lisätä sen tärinää. Älä asenna laitetta paikkaan, jossa sen melutaso kasvaa tai sen aiheuttama melu ja poistoilma voisivat häiritä naapureita.
- Ole varovainen käsitellessäsi teräväkulmaisia osia.
- Lue tämä asennusopas huolellisesti ennen laitteen asentamista. Opas sisältää tärkeitä ohjeita koskien laitteen oikeaa asennusta.
- Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat näissä käyttöohjeissa olevien ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

ILMOITUS SÄHKÖNTOIMITTAJALLE

Muista ilmoittaa laitteen asennuksesta paikalliselle sähkötoimittajalle ennen asennusta. Mikäli asennuksen yhteydessä esiintyy ongelmia tai sähkötoimittaja ei hyväksy asennusta, ryhdymme tarvittaviin vastatoimenpiteisiin.

■ Tärkeitä tietoja käytettävästä kylmäaineesta

Tämä tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja.

Älä päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäaineen tyyppi: **R32**











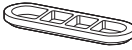



GWP⁽¹⁾-arvo: **675** * (esim. R32, viite AR4)

⁽¹⁾GWP = Global Warming Potential (vaikutus ilmaston lämpenemiseen)

Kylmäaineen määrä on ilmoitettu yksikön nimikilvessä.

* Tämä arvo perustuu F-kaasuasetukseen 517/2014

LISÄVARUSTEET

LISÄ- JA ASENNUSOSAT			
Nro.	Osan nimi (Kpl)	Nro.	Osan nimi (Kpl)
①	 Asennuslevy* × 1	②	 Langaton kaukosäädin* × 1
③	 Paristo × 2	④	 Kaukosäätimen pidike* × 1
⑤	 Suodatin**	⑥	 Suodatin**
⑦	 Asennusruuvi** Ø4 × 25 ℓ × 8	⑧	 Tylyppäpäinen puuruuvi Ø3,1 × 16 ℓ × 2
⑨	 Eristelevy × 1 (Vain tietyissä malleissa)	⑩	 Tyhjennysnipa*** × 1 (Vain lämmitysmallit)
⑪	 Vesitiivis tulppa*** × 2 (Vain tietyissä malleissa)	⑫	 Omistajan opas
⑬	 Asennusopas	⑭	 B Tuoteseloste × 2 (Multi-mallia varten)

* Osa saattaa erota tässä esitetystä.

** Osien määrä saattaa vaihdella mallista riippuen.

*** Osa on pakattu ulkoyksikön pakkaukseen.

Ilmansuodattimet

Puhdista kahden viikon välein.

1. Avaa ilmanottosäleikkö.
2. Irrota ilmansuodattimet.
3. Imuroi tai pese suodattimet ja kuivaa ne.
4. Asenna suodattimet takaisin paikoilleen ja sulje ilmanottosäleikkö.

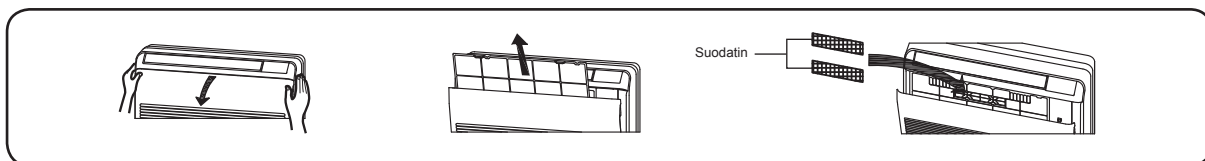
Suodatin

Ylläpito & varastointi

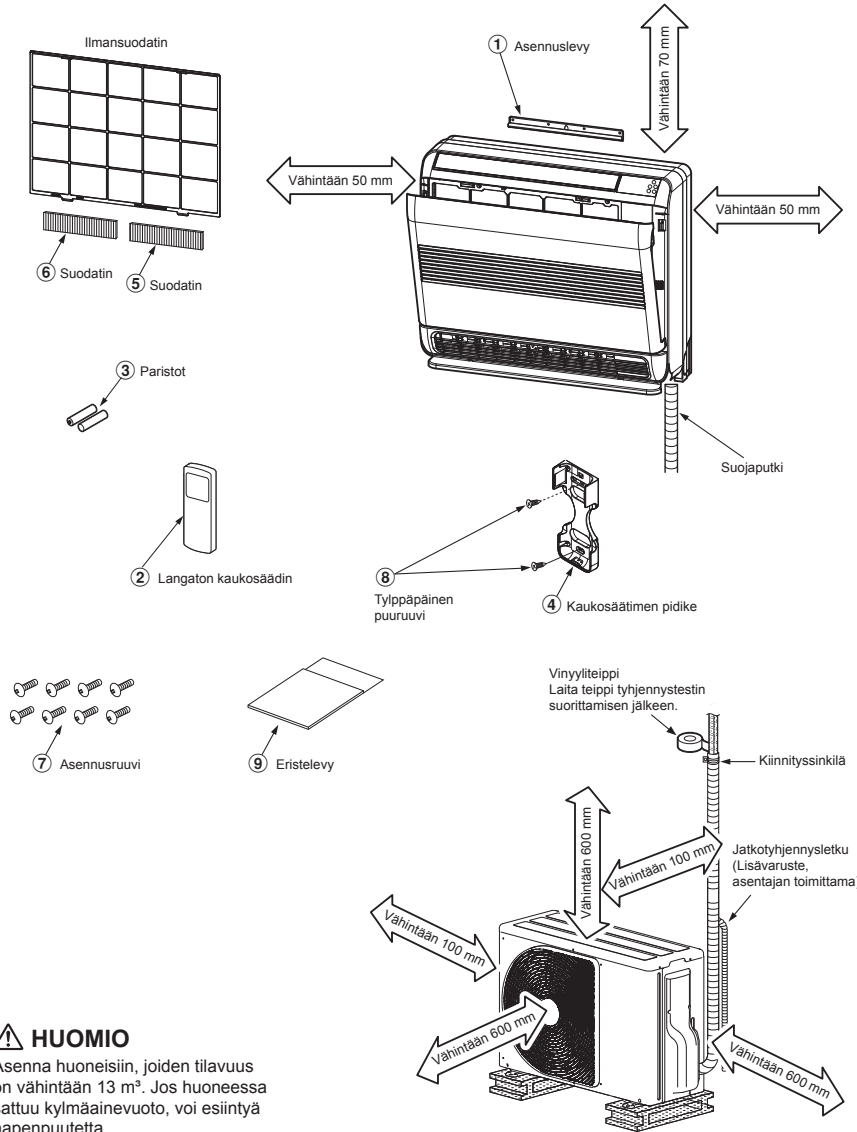
Puhdista joka 3-6 kuukausi, jos pöly peittää suodattimen.

1. Suosittelemme, puhdistamista pölynimurilla imemällä pölyn suodattimesta tai käyttämällä puhallinta pölyn poistamiseksi suodattimen läpi.
2. Jos puhdistamiseen on käytettävä vettä, pese suodatin puhtaassa vedessä, kuivaa sitä auringossa 3-4 tuntia tai kunnes se on täysin kuiva. Kuivaa se kuitenkin hiustenkuivaajalla. Pesu vedellä voi kuitenkin heikentää suodattimen suorituskykyä.
3. Vaihda joka toinen vuosi tai useammin. (Ota yhteys jälleenmyyjään ostaaksesi uuden suodattimen) (P/N : RB-A620DE)

Huom: Suodattimen käyttöikä riippuu käyttöympäristössä olevien epäpuhtauksien määrästä. Epäpuhtauksien korkea esiintymisaste saattaa edellyttää useammin tapahtuvaa puhdistusta ja vaihtoa. Suosittelemme lisäsuodatinsarjan käyttöä ilmastointilaitteen puhdistus- ja hajunpoistominaisuuksien parantamiseksi.



SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO



Älä päästä tyhjennysletkua löystymään.

Leikkaa letkun aukko hieman alaviistoon

Varmista, että tyhjennysletku menee alaspäin.

Apuputket voidaan liittää laitteeseen vasemmalle puolelle, taakse vasemmalle, taakse oikealle, oikealle puolelle, alle oikealle tai alle vasemmalle.

Eristä kylmänesteputket erikseen, ei yhdessä.

8 mm paksuinen lämmönkestävä polyeteenivahto

Putket vasemmalla tai oikealla.

Leikkaa katkoviivoilla merkitty alue

⚠ HUOMIO

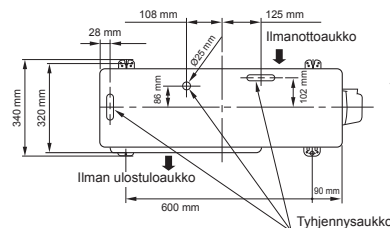
Asenna huoneisiin, joiden tilavuus on vähintään 13 m³. Jos huoneessa sattuu kylmäainevuoto, voi esiintyä hapenpuutetta.

Lisävarusteena saatavat asennusosat

Osan koodi	Osan nimi	Kpl
A	Kylmänesteputki Nestepuoli : Ø6,35 mm Kaasupuoli : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13U2FVG-E1) : Ø12,7 mm (RAS-B18U2FVG-E1)	Yksi kutakin
B	Putken eristysmateriaali (polyeteenivahto, 8 mm paksuinen)	1
C	Kitti, PVC-teipit	Yksi kutakin

Ulkoyksikön kiinnittäminen kiinnityspulteilla

- Kiinnitä ulkoyksikkö kiinnityspulteilla ja muttereilla, jos se altistuu voimakkaalle tuulelle.
- Käytä halkaisijaltaan Ø8 mm:n tai Ø10 mm:n ankuripultteja ja -muttereita.
- Jos laitteesta on poistettava sulatusvesi, kiinnitä tyhjennysnipa (no. 10) ja vesitiivis tulppa (no. 11) ulkoyksikön pohjalevyyn ennen sen asentamista.



* Tyhjennysnipa ja vesitiivis hattu on pakattu ulkoyksikköön.

* Käytettäessä usean järjestelmän ulkoyksikköä katso kyseisen mallin asennusopasta.

SISÄYKSIKKÖ

Asennuspaikka

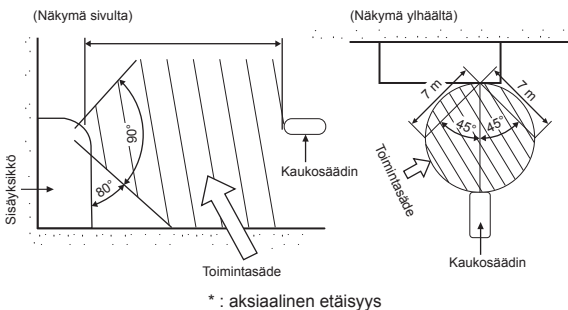
- Sisäyksikön ympärille on asennuspaikassa jätävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla
- Asennuspaikassa ei saa olla esteitä ilmanottoaukon ja ilman ulostuloaukon läheisyydessä
- Asennuspaikan on mahdollistettava ulkoyksikköön menevien putkien helppo asennus
- Asennuspaikan on mahdollistettava etupaneelin avaaminen

HUOMIO

- Sisäyksikön langattoman vastaanottimen altistumista suoralle auringonvalolle on vältettävä.
- Sisäyksikön mikroprosessori ei saa olla liian lähellä radiotaajuisen kohinan lähteitä. (Tarkemmat tiedot omistajan oppaassa.)

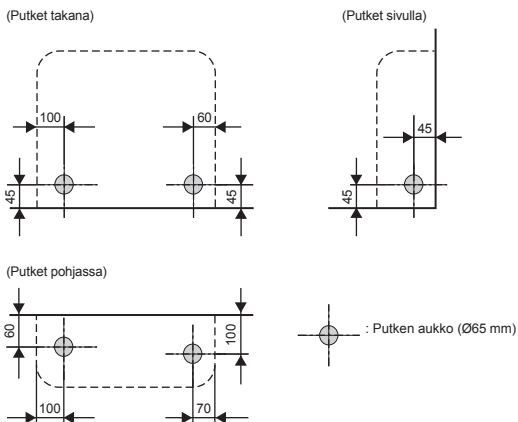
Kaukosäädin

- Kaukosäädin on sijoitettava paikkaan, jossa sen ja sisäyksikön välissä ei ole esim. verhoa tai muuta signaalin estävää estettä.
- Älä asenna kaukosäädintä paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai on lämpölähteen, kuten liedien, läheisyydessä.
- Pidä kaukosäädin vähintään yhden metrin päässä TVvastaanottimesta tai stereolaitteistosta. (Tämä on tarpeen kuvan häiriöiden ja kohinahäiriöiden estämiseksi.)
- Kaukosäätimen sijainti tulisi määrittää alla olevan kaavion mukaisesti.



Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen

Aukon tekeminen

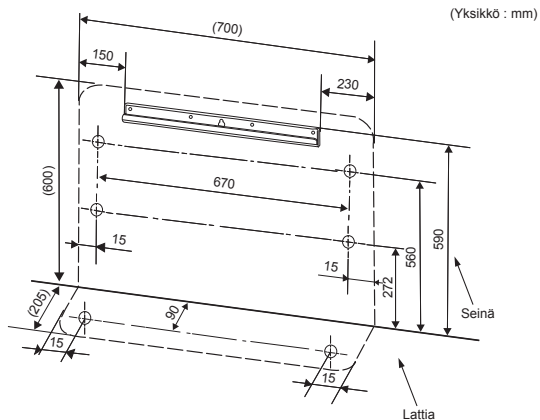


- Kun olet määrittänyt putken reiän paikan, poraa putken reikä (Ø65 mm) hieman alaspäin kallelleen ulkopuolelle.

HUOM.

- Kun aukko tehdään seinään, jossa on metallisäleikkö, rautalankasäleikkö tai metallilevy, on käytettävä erikseen hankittavaa putken aukon reunarengasta.

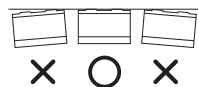
Asennuslevyn kiinnittäminen



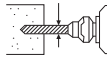
Kun asennuslevy kiinnitetään suoraan seinään

- Ruuvaa asennuslevy ylä- ja alaosastaan tiukasti seinään kiinni sisäyksikön asentamista varten.
- Jos asennuslevy kiinnitetään ankkuripulteilla betoniseinään, laita ankkuripultit alla olevassa kuvassa näkyviin reikiin.
- Kiinnitä asennuslevy seinään vaakasuoraan.

Asennuslevy
(Pidä levy vaakasuorassa.)



Reikä Ø5 mm



Kierteitetty kiinnike
(paikalliset osat)



Asennusruuvi
Ø4 mm × 25 ℓ



Ankkuripultti

Ulkonema korkeintaan
15 mm



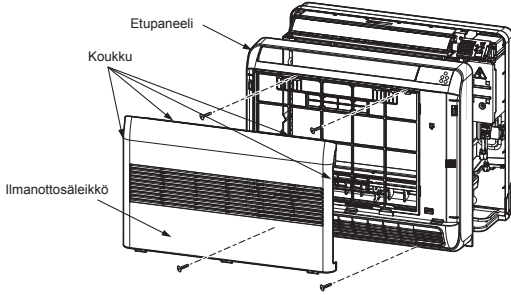
HUOMIO

Jos yksikköä ei asenneta tukevasti, se voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.

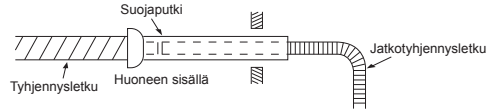
- Tiili- tai betoniseinään tai vastaavaan on tehtävä halkaisijaltaan n. 5 mm:n reikiä.
- Laita reikiin kierteitetty kiinnikkeet asennusruuveja (no. 7) varten.

Sisäyksikön asennus

1. Irrota ilmanottoäleikkö. Avaa ilmanottoäleikkö ja irrota hihna.
2. Irrota etupaneeli (Irrota 4 ruuvia).



2. Johda vesi vesiasiaan. Varmista, että vesi tyhjenetään ulkopuolelle.
3. Tyhjennysletkua liittäessäsi eristä jatkotyhjennysletkun liitososa suojaputkella.



HUOMIO

Asettele tyhjennysletku siten, että vesi poistetaan yksiköstä kunnolla. Riittämätön vedenpoisto voi johtaa pisaroiden tippumiseen yksiköstä.

Johtoliitännät

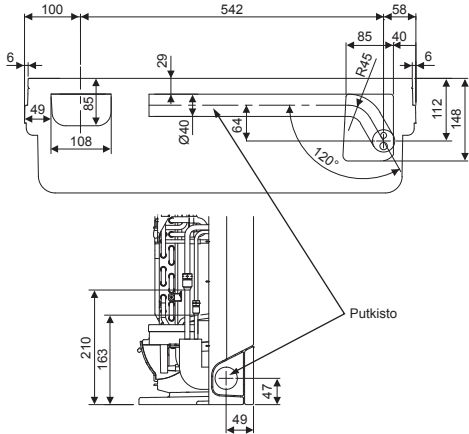
Liitäntäkaapelin johdotus on välttämätöntä etupaneelin poistamiseksi.

1. Irrota liittinsuojus ja vedonpoistin.
2. Työnnä liitäntäkaapeli (paikallisten sääntöjen mukaan) seinässä olevaan putken aukkoon.
3. Vedä liitäntäkaapeli takapaneelin kaapeli-aukosta niin, että se tulee etupuolelta n. 50 cm ulos.
4. Liitä liitäntäkaapeli riviliittimeen pohjaan saakka ja kiristä ruuveilla.
5. Kiristysmomentti : 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
6. Kiinnitä liitäntäkaapeli vedonpoistimella.
7. Kiinnitä liittinsuojus, asenna etupaneeli ja ilmanottoäleikkö.

HUOMIO

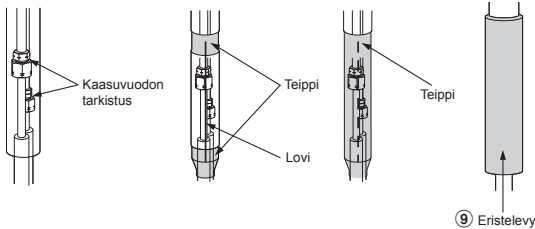
- Muista katsoa etupaneelin sisällä olevaa johdotuskaaviota.
- Tarkista paikalliset sähköjohdot ja mahdolliset asennuspaikan johdotukseen liittyvät ohjeet ja rajoitukset.

Putkistokaavio



Putkistoliitännöjen käsittely

- 1) Tarkasta kaulusmutterit kaasuvuodon varalta kaasuvuodon ilmaisimella tai saippuvedellä.
- 2) Tiivistä ylä- ja alapuoli teipillä.
- 3) Lovi on peitetty teipillä.
- 4) Kiinnitä toimitukseen sisältyvällä eristysarkilla, jotta loven yläpuolelle ei jää aukkoa.

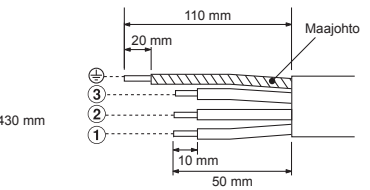
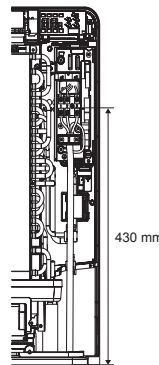
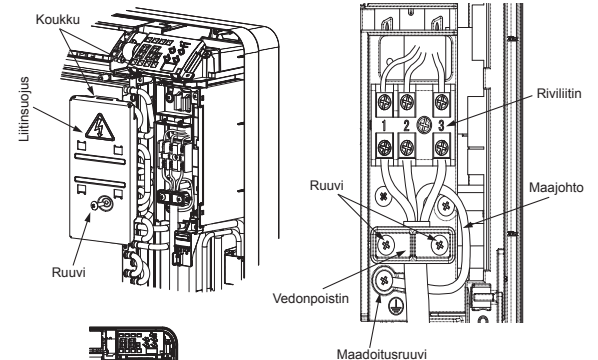
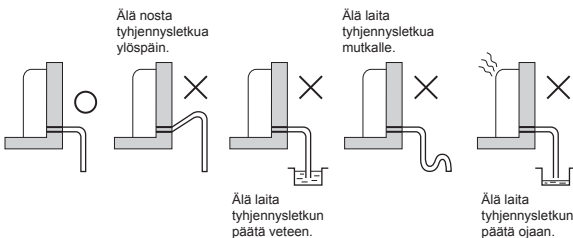


Vedenpoisto

1. Tyhjennysletku on vedettävä alaviistoon.

HUOM.

- Putken aukko on tehtävä hieman alaviistoon ulospäin.



Liitäntäkaapelin kuorintapitus

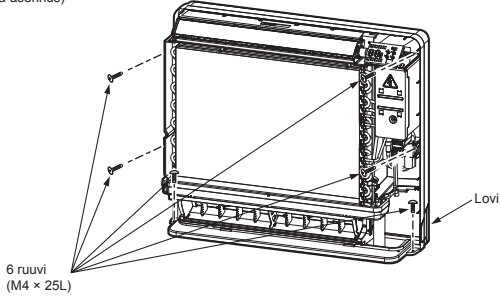
HUOM.

- Käytä ainoastaan säikeellistä johdinta.
- Johdon tyyppi : H07RN-F tai 60245 IEC66 (vähintään 1,0 mm²)

Asennus suoraan lattialle.

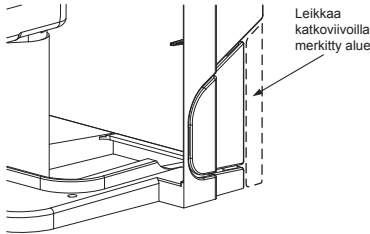
- 1) Kiinnitä sisäyksikön jalka lattiaan 2 kiinnitysruuvilla.
- 2) Kiinnitä sisäyksikön yläosa seinään 4 kiinnitysruuvilla.

(Lattia-asennus)



HUOM.

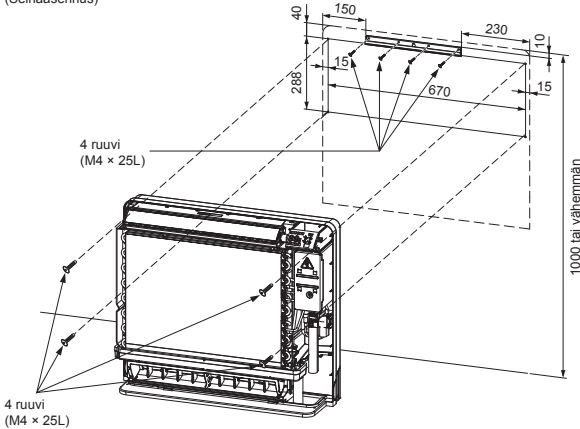
- Jos sokkeli on kiinnitetty seinään, muista leikata pääosan vasemmalla ja oikealla puolella olevat lovet auki.



Asennus seinälle

- 1) Kiinnitä asennuslevyn seinälle 4 asennusruuvilla.
- 2) Aseta sisäyksikkö asennuslevylle.
- 3) Kiinnitä sisäyksikön yläosa seinään 4 kiinnitysruuvilla.

(Seinäasennus)



HUOMIO

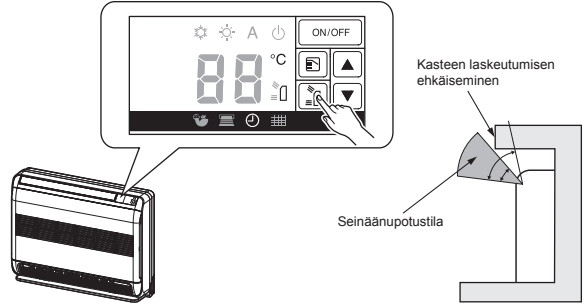
Kiinnitä se ruuveilla oikeaan kohtaan.
Putkisto saattaa vaurioitua, jos laite kaatuu.

Piilotettu asennus

Tässä esitetään sisäyksikön asennus seinän sisään.
Muista vaihtaa seinäänupotustilaan.

1. Seinäänupotustilaan vaihtaminen

- Vaihda seinäänupotustilaan pitämällä AIR OUTLET SELECT -painike painettuna 20 sekunnin ajan.
- Kun toiminto on asetettu ja 5 äänimerkkiä kuuluu, ilmaisin lämpötilan ilmaisimessa sytty 5 sekunniksi.
 - Voit peruuttaa toiminnon painamalla AIR OUTLET SELECT -painiketta 20 sekuntia. Sen jälkeen kuuluu 5 äänimerkkiä ja ilmaisin lämpötilan ilmaisimessa vilkkuu 5 sekunnin ajan.
 - Kasteen laskeutumisen ehkäisemiseksi yläpuolella olevan levyä kulman täytyy olla pieni.



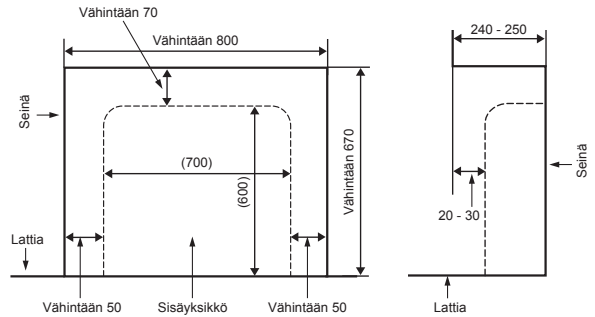
2. Seinän reiän koko

Seinän reiän tulee olla riittävän suuri, jotta etäisyys sisäyksikköön säilyy seuraavan kuvan mukaisena.

(Näkymä edestä)

(Yksikkö : mm)

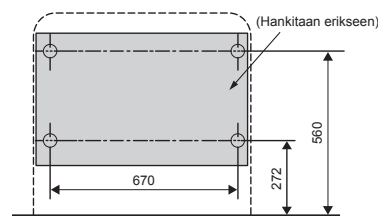
(Näkymä sivulta)



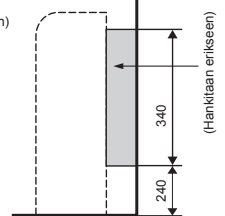
3. Asennus tukilevyn avulla

- Jos asennettaessa seinän valmiiseen reikään syvyyttä 20-30 mm ei voida säilyttää, varmista etäisyys käyttämällä tukilevyä.
- Aseta ruuvien paikat ja tukilevy kuvan mukaisesti.
- Muista vaihtaa seinäänupotustilaan.

(Takaruuvin sijainti)



(Näkymä sivulta)



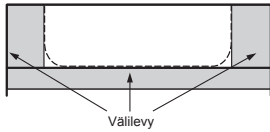
⊙ : Ruuvien reiät

(Yksikkö : mm)

4. Säleikköä käytettäessä

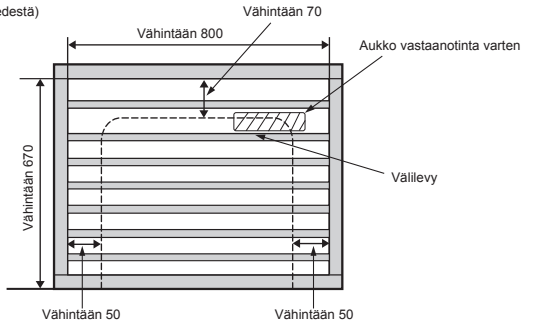
- Noudata seuraavaa kuvaa ja varmista, että säleikön, rungon ja seinän välille jää riittävästi tilaa.
- Muista vaihtaa seinäänupotustilaan.
- Säleikön täytyy olla puinen.
- Ilmanotto ja -poisto täytyy erottaa välilevyllä.
- Muista jättää avoin osa VASTAANOTINTA varten.
- Säleikön avoimen osan tulee olla avoin vähintään 70% seinän reistä.
- Säleikön avoimen osan tulee olla yhtäläinen.

(Näkymä ylhäältä)

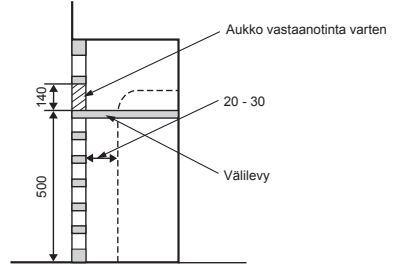


(Yksikkö : mm)

(Näkymä edestä)



(Näkymä sivulta)



ULKOYKSIKKÖ

- Käytettäessä usean järjestelmän ulkoyksikköä katso kyseisen mallin asennusopasta.

Asennuspaikka

- Ulkoyksikön ympärille on asennuspaikassa jäätävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla.
- Asennuspaikan on kestettävä ulkoyksikön paino ja se ei saa lisätä ulkoyksikön melutasoa ja ääntä.
- Asennuspaikan on oltava sellainen, etteivät laitteen käyttömelu ja poistoilma häiritse naapureita.
- Ulkoyksikkö ei saa altistua voimakkaalle tuulelle asennuspaikassaan.
- Asennuspaikan läheisyydessä ei saa olla palavan kaasun vuotoja.
- Ulkoyksikön ei pidä tukkia kulkuväylää asennuspaikassa.
- Jos ulkoyksikkö asennetaan korkealle maanpinnasta, sen jalat on kiinnitettävä.
- Liitäntäputken sallittu pituus.

Mallit	10k	13k	18k
Ilman lisätäyttöä	Alle 15 m	Alle 15 m	Alle 15 m
Enimmäispituus	20 m	20 m	20 m
Kylmäaineen lisätäyttö	16 - 20 m (20g / 1m)	16 - 20 m (20g / 1m)	16 - 20 m (20g / 1m)

- Ulkoyksikön asennuspaikan sallittu korkeus.

Mallit	10k	13k	18k
Enimmäiskorkeus	10 m	10 m	10 m

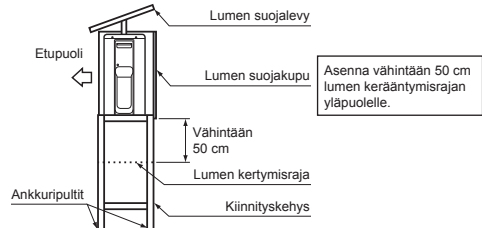
- Poistovesi ei saa aiheuttaa ongelmia asennuspaikassa.

HUOMIO

Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa poistovesi voisi aiheuttaa ongelmia, tiivistä veden vuotokohta huolellisesti siikoniliimalla tai tilkitsemisyhdisteellä.

Huomiot asennuksesta alueille, joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja

- Älä käytä mukana toimitettua nippaa veden tyhjentämiseen. Tyhjä vesi suoraan tyhjennysreistä.
- Suojaa ulkoyksikköä lumelta asentamalla kiinnityskehys ja suojakuvun ja -levyn.
- * Älä käytä päällekkäistä asennusta.

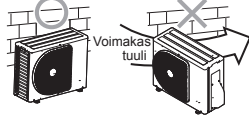


Kylmäaineen lisäyksen varotoimet

- Käytä vaakaa, jonka merkkiviivojen tarkkuus on vähintään 10 g, kun lisäät kylmäainetta.
 - Älä käytä henkilövaakaa tai vastaavaa.
 - Käytä täyttöön nestemäistä kylmäainetta.
- Koska kylmäaine on nestemäisessä muodossa, se saattaa täytyä nopeasti.
- Siksi täyttö on tehtävä varovasti ja kylmäainetta lisättävä vähitellen.

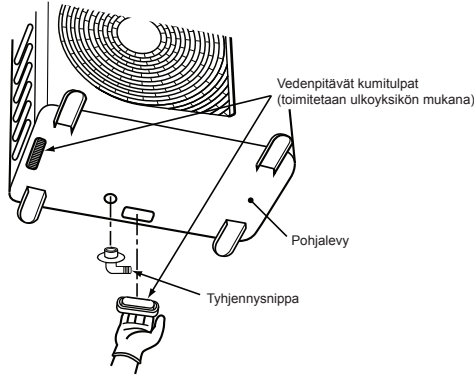
HUOMIO

- Asenna ulkoyksikkö kohtaan, jossa sen ilmansisäänotto tai -poisto eivät ole estettyinä.
- Kun ulkoyksikkö asennetaan tuulisiin paikkoihin, kuten rannikolle tai korkeisiin kerrostaloihin, turvaa normaali tuuletin toiminto asentamalla kanavan tai tuulisuojan.
- Tuulisilla alueilla, yksikkö tulee asentaa tuulen vaikutuksen ehkäisemiseksi.
- Asennus seuraaviin paikkoihin voi aiheuttaa ongelmia. Älä asenna yksikköä tällaisiin paikkoihin.
 - Koneöljyä sisältäviin paikkoihin.
 - Suolaiseen paikkaan, kuten rannikko.
 - Rikkihappoa sisältäviin paikkoihin.
 - Paikkoihin, joissa korkeataajuusaaltoja voi esiintyä, kuten äänilaitteista, hitseistä ja lääketieteellisten laitteista.

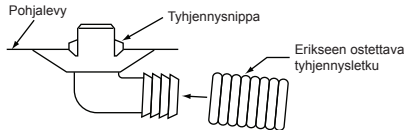


Veden Poistaminen

- Ulkoyksikön pohjalevyssä on reikiä, jotta lämmitystoiminnon sulamisvesi voidaan poistaa tehokkaasti. Jos keskitetty poisto vaaditaan, kun yksikkö asennetaan parvekkeelle tai seinään, noudata seuraavia ohjeita veden poistamiseen.
- Jatka tiivistämistä asentamalla vedenpitävät kumitulpat ulkoyksikön pohjalevyssä oleviin 2 pitkään reikään. [Vedenpitävien kumitulppien asentaminen]
 - Aseta neljä sormea kuhunkin tulppaan ja aseta tulpat vedenpoistoaukkoihin painamalla ne paikalleen pohjalevyn alapuolelta.
 - Paina tulppien ulkoreunoja alaspäin ja varmista, että ne on asetettu tiukasti. (Seurauksena voi olla vesivuoto, jos tulppia ei ole asetettu oikein, jos niiden ulkoreunat nousevat tai tulpat osuvat johonkin.)



- Asenna tyhjennysnippe ja erikseen ostettava tyhjennysletku (16 mm:n sisähalkaisijalla) ja tyhjennä vesi. (Katso sisä- ja ulkoyksikön asennuskaaviosta sijainti, mihin tyhjennysnippe asennetaan.)
 - Tarkista, että ulkoyksikkö on vaakatasossa, ja vedä tyhjennysletku alaspäin suuntautuvaksi. Varmista samalla, että se on liitetty kireästi.

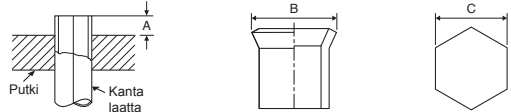
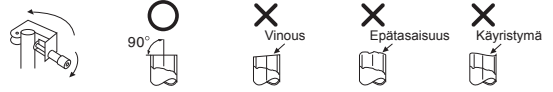


Älä käytä tavallista puutarhaletkua, koska sellainen voi liittyä ja estää veden poiston.

Kylmänesteputkien liittäminen

Liittäminen kaulusliitoksella

- Katkaise putki putkenkatkaisimella.
- Poista purseet putkeen pään sisäpuolelta. Varmista, että poistetut purseet eivät pääse putkeen.
- Irrota sisä- ja ulkoyksikön mukana toimitetut laippamutterit ja asenna ne putkeen.
- Laipoita putki. Putken ulkonemamarginaali täytyy tarkistaa.
- Tarkista, että laippa on oikean muotoinen.



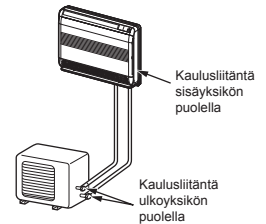
Kanta laatta		A		B	Laippamutteri		
Ulkohalkaisija	Paksuus	RIDGID (kytkintyyppinen) R32 tai R410A- työkalu	IMPERIAL (siipimutterityyppinen) R32 tai R410A- työkalu	C	Kiritysmomentti		
mm	mm	mm	mm	mm	N·m	kgf·m	
6,35	0,8	0 - 0,5	1,5 - 2,0	9,1	17	14 - 18	1,4 - 1,8
9,52	0,8	0 - 0,5	1,5 - 2,0	13,2	22	33 - 42	3,3 - 4,2
12,7	0,8	0 - 0,5	2,0 - 2,5	16,6	26	50 - 62	5,0 - 6,2

HUOMIO

- Älä naarmuta avartetun osan sisäpintaa jäystettä poistaessasi.
- Jos kauluksen sisäpinnassa on naarmuja, sen avartaminen aiheuttaa kylmäainekaasuvuodon.

Liitosputken kiristysmomentti

R32 tai R410A:n paine on korkeampi kuin R22:n. (N. 1,6 kertainen). Tiukkaa siksi ulko- ja sisäyksikön yhdistävät putket määritettyyn momenttiin momenttiavaimella. Jos jokin putki on liitetty väärin, voi se johtaa kaasuvuotojen lisäksi ongelmiin kylmäaineen kierrossa.



Tyhjentäminen

Kun putket on liitetty sisäyksikköön, ilmanpoisto voidaan suorittaa välittömästi.

TYHJIÖ

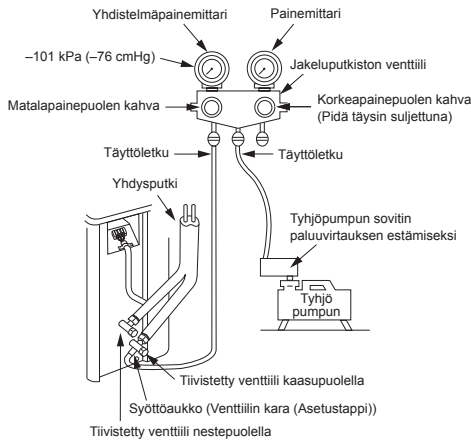
Poista yhdysputkissa ja sisäyksikössä oleva ilma tyhjöpumpun avulla. Älä käytä kylmänestettä ulkoyksikössä. Saat lisätietoja tyhjöpumpun käyttöohjeesta.

Tyhjöpumpun käyttäminen

Käytä ehdottomasti tyhjäpumpua, jossa on paluuvirtauksen estotoiminto, jottei pumpun sisällä oleva öljy virtaa takaisin ilmastointilaitteen putkiin, kun pumpu pysähtyy.

(Jos tyhjäpumpussa olevaa öljyä pääsee ilmastointilaitteeseen, joka käyttää R32 tai R410A:ta, voi esiintyä kylmäaineen kierron ongelmia.)

1. Liitä täyttöletku jakeluputkiston venttiilistä kaasupuolen tiivistetyn venttiilin syöttöaukkoon.
2. Liitä täyttöletku tyhjäpumpun liitäntäaukkoon.
3. Avaa täysin jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
4. Käynnistä tyhjäpumpu aloittaaksesi tyhjentämisen. Jatka tyhjentystä noin 15 minuutin ajan, jos putkiston pituus on 20 metriä. (15 minuuttia 20 metrille) (olettaen, että pumpun kapasiteetti on 27 litraa/minuutti.) Tarkista sitten, että yhdistelmäpainemittarin lukema on -101 kPa (-76 cmHg).
5. Sulje jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
6. Avaa täysin tiivistettyjen venttiilien venttiilin varsi (sekä kaasuetä nestepuoli).
7. Irrota täyttöletku syöttöaukosta.
8. Kiristä tiukasti tiivistettyjen venttiilien venttiilihatut.



HUOMIO

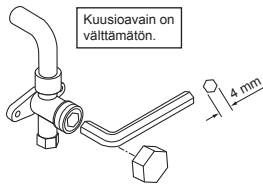
• 6 TÄRKEÄÄ PUTKISTOTÖISSÄ HUOMIOITAVAA SEIKKAA

- (1) Poista pöly ja kosteus (yhdysputkien sisältä).
- (2) Tiukka liitäntä (putkien ja yksikön välillä).
- (3) Poista ilma yhdysputkista TYHJÖPUMPUN avulla.
- (4) Tarkista kaasuvuodot (liitäntäkohdat).
- (5) Varmista, että tiivistetyt venttiilit avataan täysin auki ennen käyttöä.
- (6) Uudelleenkäytettäviä mekaanisia liittimiä ja kaulusliitoksia ei pidä käyttää sisätiloissa. Jos mekaanisia liittimiä käytetään uudelleen sisätiloissa, tiivisteosat on uusittava. Jos kaulusliitoksia käytetään uudelleen sisätiloissa, avarrettu osa on prosessoitava uudelleen.

Tiivisteventtiilin käsittelyä koskevat varoimenpiteet

- Avaa venttiilikaraa, kunnes se koskettaa pysäyttimeen. Kun se koskettaa pysäyttimeen, älä käytä tarpeetonta voimaa.
- Kiristä venttiilikarankansi alla olevan taulukon mukaiseen momenttiin.

Kaasupuoli (Ø12,70 mm)	50 - 62 N·m (5,0 - 6,2 kgf·m)
Kaasupuoli (Ø9,52 mm)	33 - 42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Nestepuoli (Ø6,35 mm)	14 - 18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
Syöttöaukko	14 - 18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



Johtoliitännät

1. Poista venttiilisuoja, sähköosien suoja ja johtoliitin ulkoyksiköstä.
2. Liitä liitäntäjohto liittimeen sisä- ja ulkoyksikön liitinlohkon numeroiden mukaisesti.
3. Aseta virtajohto ja liitoskaapeli varoen jakorasian ja kiinnitä ne paikoilleen ruuveilla.
4. Käytä vinyyliiteippiä, tms., käyttämättömien johtojen eristämiseen. Tarkasta, että ne eivät kosketa mihinkään sähkötai metalliosiin.
5. Kiinnitä virtajohto ja liitäntäjohto johtokiristimellä.
6. Asenna sähköosien ja venttiilisuoja ulkoyksikköön.

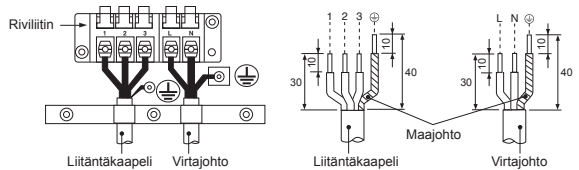
Sähkötyöt

1. Syöttölännitteen on oltava sama kuin ilmastointilaitteen nimellisjännite.
2. Käytä virtalähdettä vain ilmastointilaitteeseen.

Mallit	10k	13k	18k
Virtalähde	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz
Max. jatkuva virta	7,60A	8,25A	10,60A
Pistorasian ja sulakkeen nimellisvirta	9,5A	10,5A	13,5A
Virtajohto	H07RN-F tai 60245 IEC66 (vähintään 1,5 mm ²)		H07RN-F tai 60245 IEC66 (vähintään 2,5 mm ²)
Liitäntäkaapeli	H07RN-F tai 60245 IEC66 (vähintään 1,5 mm ²)		

※ Käytettäessä usean järjestelmän ulkoyksikköä, lue kyseisen mallin asennusopas.

Liitäntäkaapelin kuorintapitus

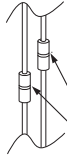


HUOMIO

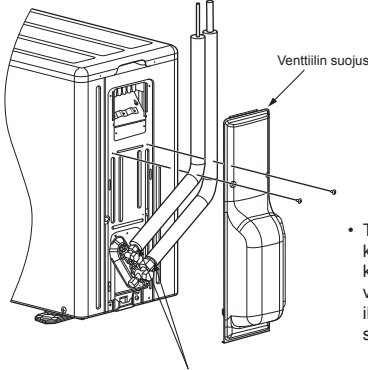
- Väärät johtoliitännät saattavat aiheuttaa eräiden sähköosien palamisen.
- Noudata paikallisia sääntöjä johtojen vetämisessä sisäyksiköstä ulkoyksikköön (johtokoko ja johdotusmenetelmä, jne.).
- Kaikki johdot on liitettävä tiukasti.
- Väärin tai epätäydellisesti tehty johdotus voi aiheuttaa tulipalon tai savua.
- Varaa virtalähde käytettäväksi yksinomaan ilmastointilaitteen kanssa.
- Tämä tuote voidaan kytkeä verkkovirtaan. Kytkeyminen kiinteään johdotukseen : Kiinteään johdotukseen on liitettävä kytkin, joka kytkee irti kaikki navat ja jonka koskettimien ero on vähintään 3 mm.

MUUT

Kaasuvuototesti



Tarkista laippamutteriliitännäkohdat (sisäyksikkö)



Venttiilin suojus

- Tarkista kaulusmutteriliitännät kaasuvuotojen varalta kaasuvuodon ilmaisimella tai saippuavedellä.

Tarkista ulkoyksikön paikat.

B-yksikön asetukset.

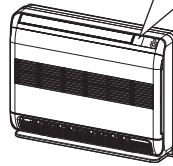
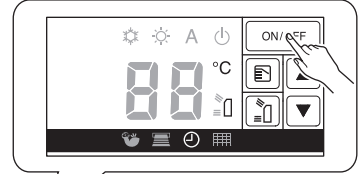
Pida MODE-painike painettuna yli 20 sekunnin ajan.

Kun A-asetukset vaihdetaan B-asetuksiksi : kuuluu 5 äänimerkkiä ja toiminnan merkkivalo vilkkuu 5 sekunnin ajan.

Kun B-asetukset vaihdetaan A-asetuksiksi : kuuluu 5 äänimerkkiä.

Koekäyttö

Kytke KOEKÄYTTÖ (JÄÄHDYTYKSEN) -tila päälle painamalla OPERATION-painiketta 10 sekunnin ajan. (Äänimerkkilaitteesta kuuluu lyhyt piippaus.)



Kauko-ohjaimen Valitsinkytkimen Säättäminen

Kun kaksi sisäyksikköä on asennettu erillisiin huoneisiin, valitsinkytkimien vaihtaminen ei ole tarpeen.

Kauko-ohjaimen valitsinkytkin

- Kun kaksi sisäyksikköä on asennettu samaan huoneeseen tai vierekkäisiin huoneisiin ja toinen yksiköistä on käytössä, molemmat yksiköt voivat vastaanottaa kauko-ohjaimen signaalin samanaikaisesti ja toimia sen mukaan. Tässä tapauksessa toimintaa voidaan pitää yllä määrittämällä joko toinen sisäyksikkö tai kauko-ohjaimen asetukseen B (Molemmat on tehtaalla säädetty asetukseen A).
- Yksikkö ei vastaanota signaalia, jos sisäyksikön ja kaukoohjaimen asetukset ovat erit.
- A-asetuksen/B-asetuksen ja A-huoneen/B-huoneen välillä ei ole yhteyttä kytkettäessä putkistoa ja johtoja.

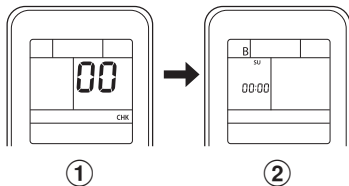
Kauko-ohjaimen A-B valinta

Näin voit käyttää kauko-ohjainta erikseen kahden toistensa läheisyydessä sijaitsevan ilmastointilaitteen kanssa.

Kauko-ohjaimen B-asettaminen

1. Paina ja pidä kauko-ohjaimen CHECK painiketta kynän kärjen avulla. "00" tulee näkyviin ruudulle. (Kuva ①)
2. Samalla kun painat MODE painaa CHECK . "B" tulee näkyviin ja "00" katoaa. Ilmastointilaitte sammuu. Kauko-ohjaimen B-asetus tallentuu muistiin. (Kuva ②)

- Huom. : 1. Toimi yllä esitettyllä tavalla palataksesi kauko-ohjaimen A-asetukseen.
2. Kauko-ohjaimen A-asetuksen "A" ei tule näkyviin.
3. Valmistajan kauko-ohjaimen oletusasetus on A.



①

②

Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asettaminen

Ilmastointilaitte on suunniteltu siten, että se voi käynnistyä sähkökatkon jälkeen automaattisesti uudelleen samassa käyttötilassa kuin ennen sähkökatkoa.

Tiedotus

Kun tuote toimitetaan tehtaalta, automaattinen uudelleenkäynnistyksen kytketty pois päältä. Kytke se päälle tarvittaessa.

Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asettaminen

1. Paina ja pidä alaspainettuna sisäyksikön OPERATION-painiketta 3 sekunnin ajan (Kuulet 3 piippausta ja TOIMINTA valo vilkkuu 5 kertaa/ sekunti viiden sekunnin ajan).
2. Paina ja pidä alaspainettuna sisäyksikön OPERATION-painiketta 3 sekunnin ajan kumotaksesi toiminto (Kuulet 3 piippausta mutta TOIMINTA valo ei vilku).
 - Jos ON- tai OFF-ajastin on asetettu, se ei aktivoidu.

The image features the Toshiba logo in a bold, black, sans-serif font, centered on a white background. The logo is surrounded by several semi-transparent, gray, spherical bubbles of varying sizes, some of which are slightly out of focus, creating a sense of depth. A large, light gray curved shape is visible in the bottom right corner of the page.

TOSHIBA



1112151198