

TOSHIBA

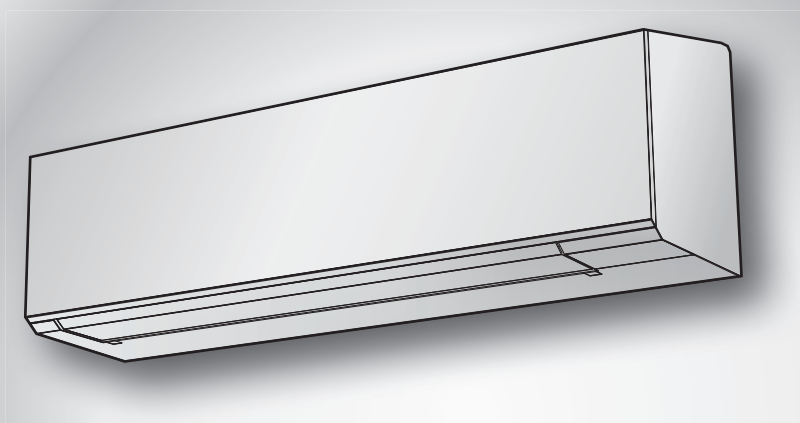
R32

INVERTER

SUOMI

ASENNUSOPAS

ILMASTOINTILAITE (JAETTU)



Skannaa QR-koodi lukeaksesi asennus- ja käyttöoppaan verkkosivustolla.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Käyttöopas on saatavilla EN/SV/FI/NO/DA/LV/LT/ET.

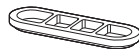
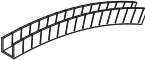
Sisäyksikkö
RAS-B50G3KVSG-ND

Ulkoyksikkö
RAS-50G3AVSG-ND

LISÄVARUSTEET	1
SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO.....	2
■ Lisävarusteena saatavat asennusosat	2
SISÄYKSIKKÖ.....	3
■ Asennuspaikka	3
■ Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen	3
■ Kaukosäätimen liittäminen johdolliseen käyttöön	4
■ Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen	5
■ Sisäyksikön kiinnittäminen	6
■ Vedenpoisto	6
ULKOYKSIKKÖ	6
■ Asennuspaikka	6
■ Huomiot asennuksesta alueille joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja	6
■ Veden poistaminen	8
■ Kylmäaineputket	8
■ Kylmänesteputkien liittäminen	9
■ Tyhjentäminen	10
SÄHKÖTYÖT	11
■ Johtoliitännät	11
■ Asennukset, joissa sisäyksikköjen ja ulkoysikköjen suhde on 1:1	12
■ Asennukset, joissa sisäyksikkö kytetään invertterimonijärjestelmään (IMS)	14
MUUT	15
■ Kaasuvuototesti	15
■ Kauko-ohjaimen A-B valinta	15
■ Koekäyttö	15
■ Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asetus	15
LIITE.....	16
ASENNUKSEN TARKASTUSLUETTELO	17

LISÄVARUSTEET

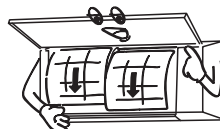
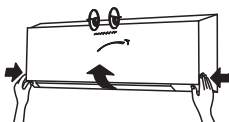
Sisäyksikkö			
Nro.	Osan nimi	Nro.	Osan nimi
①	 Asennuslevy × 1	②	 Langaton kaukosäädin × 1
③	 Paristo × 2	④	 Kaukosäätimen pidike × 1
⑤	 Asennusruuvi × 6	⑥	 Tylppäpäinen puuruuvi × 2
⑦	 Tylppäpäinen puuruuvi × 1	⑧	 Paristokansi
⑨	 Käyttöopas × 1	⑩	 Asennusopas × 1
⑪	 Ruuvi × 2	⑫	 B-tarra × 1
⑬	 Turvallisuus käsikirja × 1		

Ulkoyksikkö			
Nro.	Osan nimi	Nro.	Osan nimi
⑭	 Tyhjennysnipa × 1	⑮	 Vesitiivis tulppa × 5 (Vain tietyille malleille)
⑯	 Nippuside × 2 (Virtajohdon kiinnittäminen)	⑰	 Suojaholkki × 1 (Johtojen suojaamiseksi, putken kansi)
⑱	 Suojamateriaali väyläosalle × 1 (Väyläosan suojaamiseksi, putken kansi)		

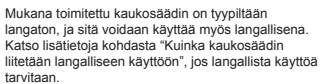
Ilmansuodattimet

Puhdista kahden viikon välein.

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



SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO



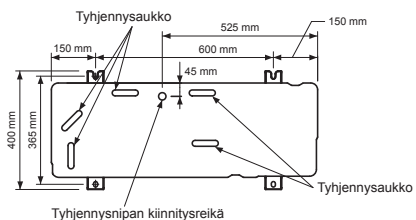
Kun yksikkö on vaarassa pudota, käytä ruuveja tai lankoja.

Lisävarusteena saatavat asennusosat

Osan koodi	Osan nimi	Kpl
Ⓐ	Kylmänesteputki Nestepuoli : Ø6,35 mm Kaasupuoli : Ø9,52 mm	Yksi kutakin
Ⓑ	Putken eristysmateriaali (polyeteenivahto, 6 mm paksuinen)	1
Ⓒ	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 ankkuripultteja ja -muttereita.
- Jos laitteesta on poistettava salatusvesi, kiinnitä tyhjennysnippi (no.14) ja vesitietis tulppa (no.15) ulkoyksikön pohjalevyn ennen sen asentamista.



SISÄYKSIKKÖ

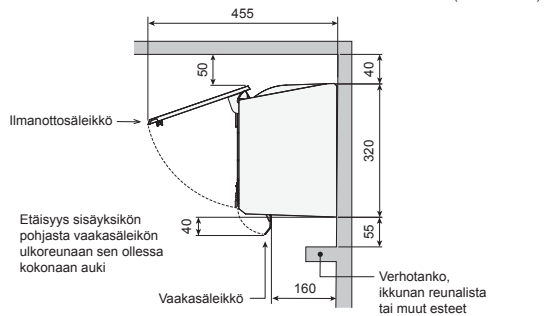
Asennuspaikka

- 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.
- Sisäyksikkö on asennettava vähintään 2,5 metrin korkeudelle. Esineiden laittamista sisäyksikön päälle on vältettävä.

HUOMIO

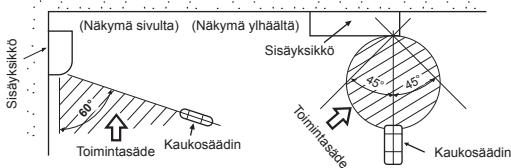
- Sisäyksikön langattoman vastaanottimen altistumista suoralle auringonvalolle on vältettävä.
- Sisäyksikön mikroprosessori ei saa olla liian lähellä radiotaajuisen kohinan lähteitä. (Tarkemmat tiedot omistajan oppaassa.)

- Ilmanottoäleikön avaamiselle ja vaakasäleikölle käytön aikana varattava tila verhotangon, ikkunan reunalistan ja muiden esteiden yläpuolella.



Kaukosäädin

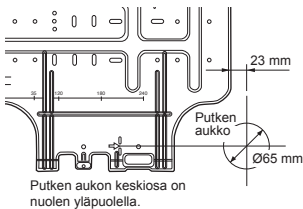
- Kaukosäädin on sijoitettava paikkaan, jossa sen ja sisäyksikön välissä ei ole esim. verhoa tai muuta signaalin estävää estettä.
- Älä asenna kaukosäädintä paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai on lämpölähteen, kuten liedin, läheisyydessä.
- Pidä kaukosäädin vähintään yhden metrin 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 kylmänesteputket asennetaan takaapäin

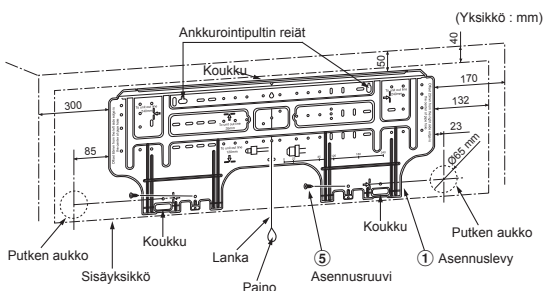


- Kun olet määrittänyt putken aukon paikan asennusruuvyn (➔), poraa putken aukko (halk.Ø65 mm) hieman alaviistoon ulospäin.

HUOMAUTUS

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

Asennuslevyn kiinnittäminen



HUOMIO

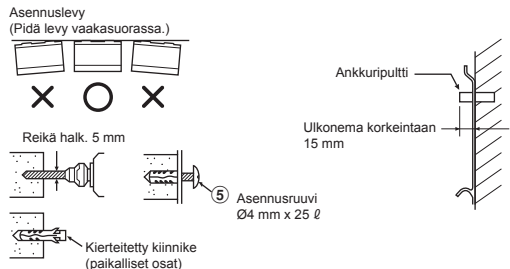
- Jos kohteessa on verhotanko, ikkunan reunalista tai muita esteitä, niiden etäisyyden sisäyksiköstä tulee olla vähintään 55 mm.
- Jos etäisyys on alle 55 mm, ilmanottoäleikkö ja vaakasäleikkö eivät ehkä pääse avautumaan ja sulkeutumaan.
- Ilman ulostulokohdassa ei saa kuitenkaan olla esteitä. Ne estäisivät ilman virtauksen ja heikentäisivät laitteen tehoa.

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.

HUOMIO

Kun kiinnität asennuslevyn seinään asennusruuvilla, älä käytä ankkuripultin reikiä. Muussa tapauksessa sisäyksikkö voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.



HUOMIO

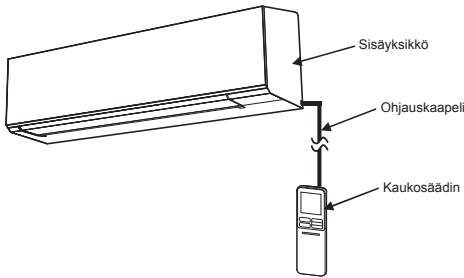
Jos yksikköä ei asenneta tukevasti, se voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.

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

HUOMAUTUS

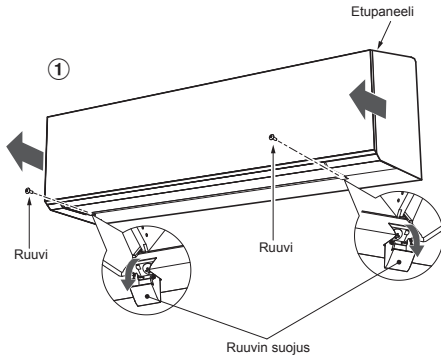
- Kiinnitä asennuslevyn neljä nurkkaa ja alaosa seinään 4-6 asennusruuvilla.

Kaukosäätimen liittäminen johdolliseen käyttöön

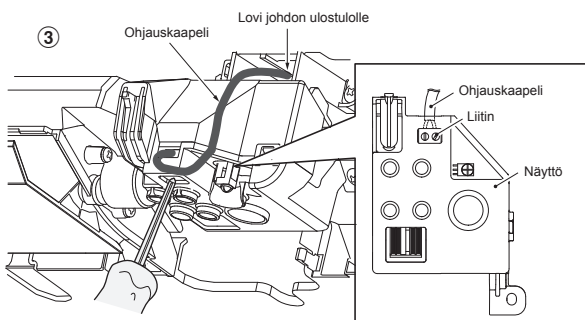
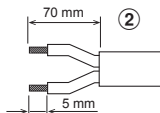


Sisälaite

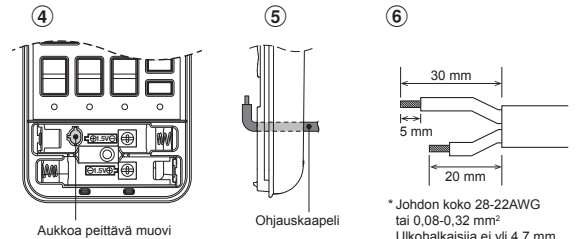
1. Avaa etupaneelin kahden ruuvien suojukset ja irrota ruuvit.
2. Avaa etupaneelin alaosaa hieman ja irrota sitten etupaneeli vetämällä sen yläosaa itseäsi kohti kuten kuvassa ①.
3. Järjestä ohjauskaapeli kuvassa ② olevien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaan.
4. Liitä ohjauskaapeli lujasti näytön liittimeen kuvan ③ osoittamalla tavalla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Asenna ohjauskaapeli ulos sisälaitteesta samasta paikasta virtajohdon ja liitäntäkaapelin kanssa, kuten kuvassa ③. (Lovi johdon ulostulolle)
6. Kokoa sisälaite suorittamalla toimenpiteet 1 - 2 päinvastaisessa järjestyksessä.



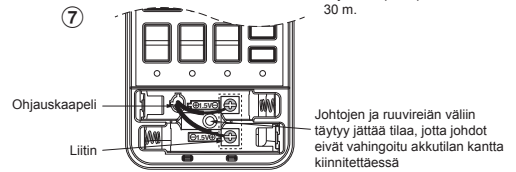
* Johdon koko 28-22AWG
tai 0,08-0,32 mm²
Ulkoalokaisija ei yli 4,7 mm,
ohjauskaapelin pituus enintään
30 m.



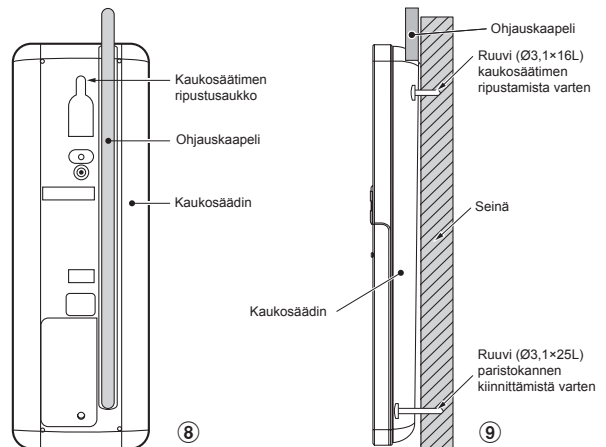
6. Asenna ohjauskaapeli kaukosäätimen takan olevan kourun kautta kuvan ⑧ osoittamalla tavalla.
7. Kiinnitä mukana oleva ruuvi (Ø3,1×16L) seinään ja ripusta kaukosäädin kuvan ⑨ osoittamalla tavalla.
8. Merkitse ja tee kiinnitysreikä ruuvien alapuolelle (Ø3,1×25L) kuvan ⑨ osoittamalla tavalla.
9. Kokoa paristokansi, joka on lisälaitteupussissa, ja käytä sitten mukana olevaa ruuvia (Ø3,1×25L) kiinnittääksesi paristokannen seinään kuvan ⑩ osoittamalla tavalla (kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Kaukosäätimen kannen uudelleen kokoaminen.



* Johdon koko 28-22AWG
tai 0,08-0,32 mm²
Ulkoalokaisija ei yli 4,7 mm,
ohjauskaapelin pituus enintään
30 m.



Johtojen ja ruuvireian väliin
täytyy jättää tilaa, jotta johdot
eivät vahingoitu akkutilan kantta
kiinnittäessä



Kaukosäädin

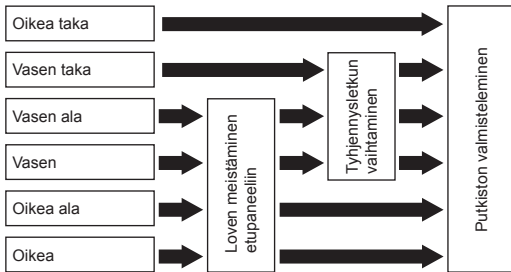
1. Irrota kaukosäätimen kansi liu'uttamalla sitä alas.
2. Jos laitteessa on paristot, ota ne pois. Johdollisen säätimen ja paristojen samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa paristojen räjähtämisen.
3. Tee ohjauskaapelille aukko ruuvimeisselillä. Riko aukkoa peittävä muovi kuvan ④ osoittamalla tavalla.
4. Työnnä ohjauskaapeli sisäänkaukosäätimen takapuolelta kuvan ⑤ osoittamalla tavalla.
5. Kiinnitä kuvien ⑥ ja ⑦ osoittamalla tavalla järjestetty ohjauskaapeli mukana olevilla ruuveilla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).

- *Huomautus :**
1. Kaksoiseristettyä johtoa suositellaan käytettäväksi kaukosäätimen liittämiseen ilmastointilaitteeseen.
 2. Johdollisessa käytössä 1 kaukosäätimellä voi säätää vain 1 sisälaitetta.
 3. Johdollisessa käytössä kaukosäädin palaa alkuperäiseen tilaansa (PRESET, TIMER ja CLOCK palaavat alkuperäiseen tilaan), kun käyttäjä katkaisee ilmastointilaitteen virransyötön.

Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen

Putkien ja tyhjennysletkun vetäminen

* Koska laitteesta saattaa tihkua kosteutta sen vioittuessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteenivaahtoa.)



1. Loven meistäminen etupaneeliin

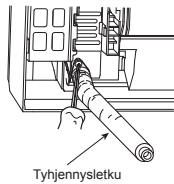
Meistä kärkepihdeillä lovi etupaneeliin vasemmalle tai oikealle puolelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista liitäntää varten ja etupaneelin alaosaan vasemmalle tai oikealle puolelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista alaliitäntää varten.

2. Tyhjennysletkun vaihtaminen

Vasemmanpuoleista liitäntää, vasemmanpuoleista alaliitäntää ja vasemmanpuoleista takaliitäntää varten on vaihdettava tyhjennysletku ja tyhjennystulppa.

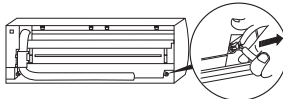
Tyhjennysletkun poistaminen

- Tyhjennysletku voidaan irrottaa irrottamalla sen kiinnitysruuvin ja vetämällä sitten ulos tyhjennysputken.
- Kun irrotat tyhjennysputken, varo teräslävyn teräviä reunoja. Reunat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Asenna tyhjennysputki asettamalla sen tiukasti paikalleen, kunnes liitäntäosat koskettavat lämpöeristettä ja kiinnitä se alkuperäisellä ruuvilla.



Tyhjennystulpan irrottaminen

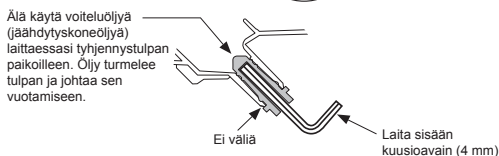
Leikkaa tyhjennystulppa nokkapihdeillä ja vedä se ulos.



Tyhjennustulpan kiinnittäminen

1) Laita sisään kuusioavain (4 mm) päähän keskelle.

2) Asenna tyhjennystulppa tiukasti paikoilleen.

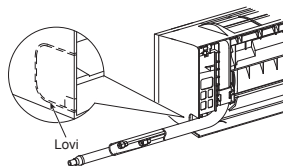


HUOMIO

Liitä tyhjennysletku ja tyhjennystulppa tiukasti. Muussa tapauksessa niistä voi vuotaa vettä.

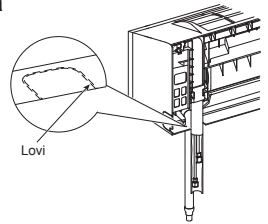
Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen liitäntän tapauksessa

- Kun olet piirtänyt lovet etupaneeliin veitsellä tai merkkauksiikillä, leikkaa ne kärkepihdeillä tai vastaavalla työkalulla.



Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen alaliitäntän tapauksessa

- Kun olet piirtänyt lovet etupaneeliin veitsellä tai merkkauksiikillä, leikkaa ne kärkepihdeillä tai vastaavalla työkalulla.

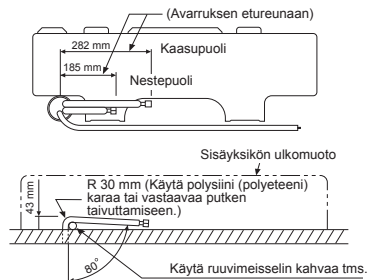


Vasemmanpuoleinen putkiliitäntä

- Taivuta yhdysputki siten, että se tulee korkeintaan 43 mm etäisyydelle seinän pinnasta. Jos yhdysputki on yli 43 mm etäisyydellä seinän pinnasta, sisäyksikön asennus saattaa olla epävakaa. Taivuta yhdysputkea taivutusjousella, ettei putki vaurioidu.

Taivuta yhdysputkea 30 mm säteellä.

Putken liittäminen yksikön asentamisen jälkeen (kuva)

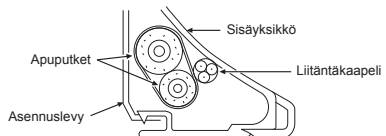


HUOMAUTUS

Jos putki taivutetaan väärin, sisäyksikön asennus seinälle saattaa olla epävakaa. Vedä yhdysputki putken aukon läpi, liitä se apuputkiin ja kiedo eristysteippiä putkien ympärille.

HUOMIO

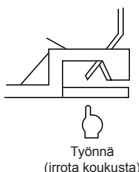
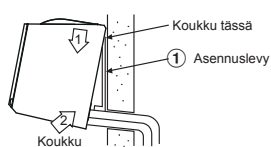
- Sido apuputket (kaksi) ja yhdysputki tiukasti eristysteipeillä. Sido vain apuputket (kaksi) eristysteipeillä vasemmanpuoleisen liitäntän ja vasemmanpuoleisen takaliitäntän tapauksessa.



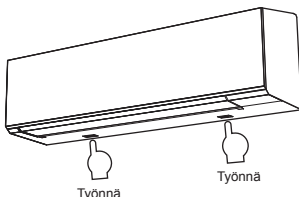
- Järjestele putket huolellisesti, ettei mikään niistä työnny esiin sisäyksikön takalevystä.
- Liitä apuputket ja yhdysputket huolellisesti toisiinsa ja leikkaa pois yhdysputken ympärille kierretty eristysteippi liitoksen kaksinkertaisen teippauksen välttämiseksi. Tiivistä liitos vinyyliesteillä jne.
- Koska putket saattavat kostua koneen vioittuessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteenivaahtoa.)
- Taivuta putkea varovaisesti, ettei se vaurioidu.

Sisäyksikön kiinnittäminen

1. Vie putki seinässä olevan aukon läpi ja kiinnitä sisäyksikkö asennuslevyn ylempiin koukkuihin.
2. Keikuta sisäyksikköä oikealle ja vasemmalle puolelle varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyssä.
3. Paina sisäyksikkö seinää vasten ja kiinnitä se asennuslevyn alaosaan koukkuihin. Vedä sisäyksikköä itseesi päin varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyn koukuissa.

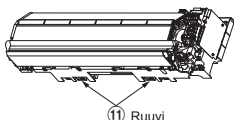


- Irrota sisäyksikkö asennuslevystä vetämällä sitä itseesi päin ja työntämällä samalla sen alaosaan ylöspäin osoitetuista kohdista.



TIEDOTUS

Sisäyksikön alaosa saattaa jäädä irralliseksi putkiasennuksen vuoksi eikä asentaja saa sitä kiinnitettyä asennuslevyyn. Käytä tällöin toimitettuja ⑪ ruuveja yksikön kiinnittämiseen asennuslevyyn.

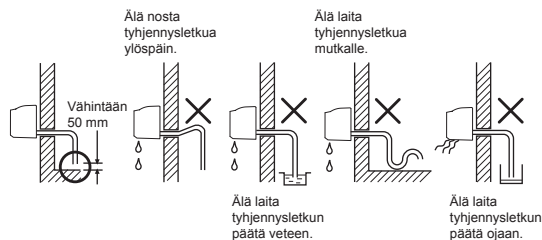


Vedenpoisto

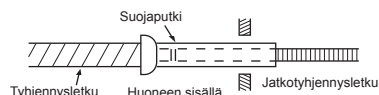
1. Tyhjennysletku on vedettävä alaviistoon.

HUOMAUTUS

- Putken aukko on tehtävä hieman alaviistoon ulospäin.



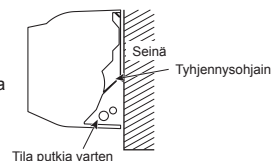
2. Johda vesi vesiasiaan. Varmista, että vesi tyhjennetään ulkopuolelle.
3. Tyhjennysletkua liittäessä eristä jatkotyhjennysletkun liitososa suojaputkella.



HUOMIO

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

Ilmastointilaitteen rakenne on sellainen, että sisäyksikön taakse muodostuneesta kosteudesta kerääntynyt vesi johdetaan tyhjennysastiaan. Tästä syystä virtajohtoa ja laitteen muita osia ei saa säilyttää tyhjennysohjaimen yläpuolella.



ULKOYKSIKKÖ

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.

Model	RAS-50G3AVSG-ND
Ilman lisätäyttöä	Alle 30 m
Enimmäispituus	30 m
Kylmäaineen lisätäyttö	-
Kylmäaineen enimmäistäyttömäärä	1,70 kg

- Ulkoyksikön asennuspaikan sallittu korkeus.

Model	RAS-50G3AVSG-ND
Enimmäiskorkeus	15 m

- Paikka, jossa laitteen vedenpoisto ei aiheuta ongelmia.

Kylmäaineen lisäyksen varoitus

Käytä vaakaa, jonka merkiviivojen tarkkuus on vähintään 10 g, kun lisäät kylmäainetta.

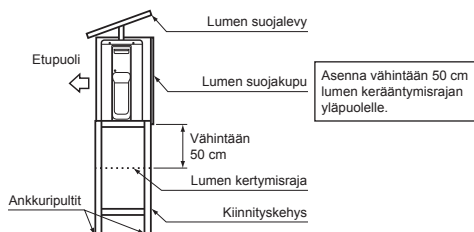
Älä käytä henkilövaakaa tai vastaavaa.

HUOMIO

Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa poistovesi voisi aiheuttaa ongelmia, tiivistä veden vuotoa huolellisesti silikoniliimalla tai tilitsemissyhdisteellä.

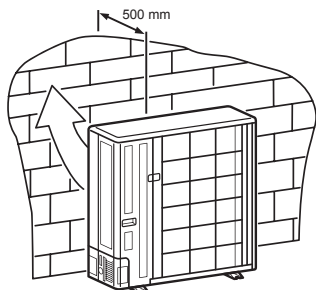
Huomiot asennuksesta alueille joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja

- Älä käytä mukana toimitettua nippaa veden tyhjentämiseen. Tyhjä vesi suoraan tyhjennysrei'istä.
- Suojaa ulkoyksikköä lumenlaadun asentamalla kiinnityskehyksen ja suojakuvun ja -levyn.
- Älä käytä päällekkäistä asennusta.

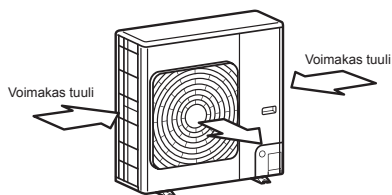


HUOMIO

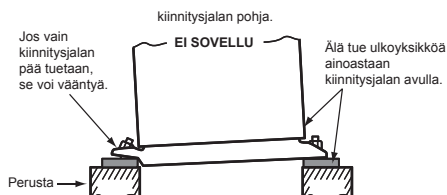
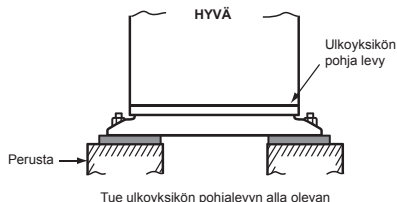
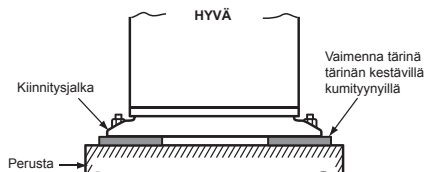
1. Asenna ulkoyksikkö paikkaan, jossa mikään ei tuki ilmanpoistoaukkoa.
2. Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa se altistuu koko ajan voimakkaalle tuulelle, kuten rannikolla tai rakennuksen yläkerroksissa, varmista tuulettimen asianmukainen toiminta käyttämällä apuna kanavaa tai tuulensuojaa.
3. Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa se altistuu koko ajan voimakkaalle tuulelle, kuten rakennuksen yläkerrokseen tai katolle, noudata seuraavissa esimerkeissä mainittuja tuulensuojauksia.
 - 1) Asenna yksikkö siten, että ilmanpoistoaukko on kohti rakennuksen seinää. Yksikön on oltava vähintään 500 mm:n etäisyydellä seinän pinnasta.



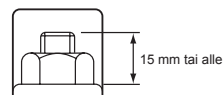
- 2) Ota huomioon tuulen suunta ilmastointilaitteen käyttökauden aikana ja asenna yksikkö siten, että poistoaukko on suorassa kulmassa tuulen suuntaan nähden.



- Asenna perustus ja tärinänkestävät kumityynyt ulkoyksikön pohjalevyn alla olevan kiinnitysjalan alle seuraavan kuvan mukaisesti.



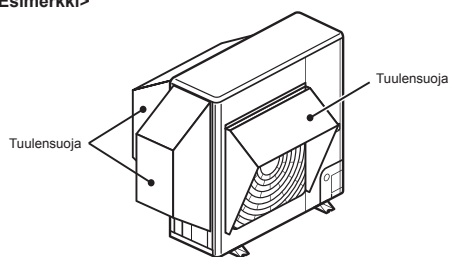
Säädä ankkuripultin ulkomarginaali 15 mm:in tai sen alle.



HUOMIO

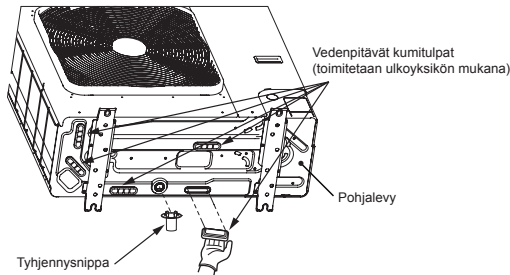
- Kun ilmastointilaitetta käytetään kylmässä ilmassa (Ulkoilman lämpötila: -5°C tai alempi) COOL Tilassa, asenna kanava tai tuulensuoja estämään tuulen vaikutus laitteeseen.

<Esimerkki>

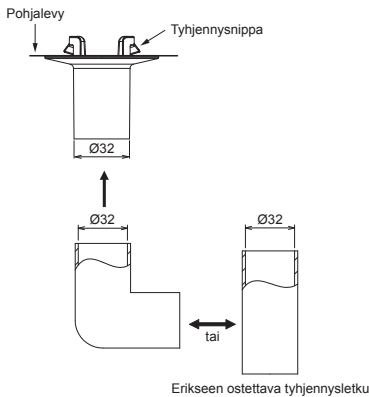


Veden poistaminen

- 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.
- 1. Jatka tiivistämistä asentamalla vedenpitävät kumitulpat ulkoyksikön pohjalevyssä oleviin 5 pitkään reikään.
[Vedenpitävien kumitulppien asentaminen]
 - 1) Aseta neljä sormea kuhunkin tulppaan ja aseta tulpat vedenpoisto-aukkoihin painamalla ne paikalleen pohjalevyn alapuolelta.
 - 2) 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.)



2. Asenna tyhjennysnipa ja erikseen ostettava tyhjennysletku (sisähalkaisija 32 mm) ja tyhjennä vesi.
(Katso sisä- ja ulkoyksikön asennuskaaviosta sijainti, mihin tyhjennysnipa asennetaan.)
- Tarkista, että ulkoyksikkö on vaakatasossa, ja vedä tyhjennysletku alaspäin suuntautuvaksi. Varmista samalla, että se on liitetty kireästi.

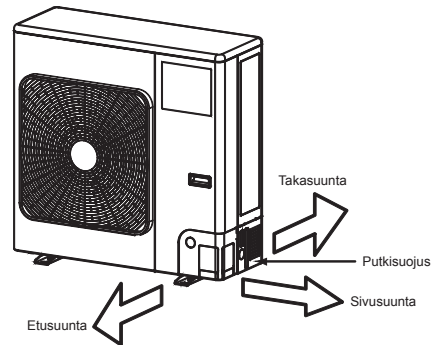


Älä käytä tavallista puutarhaletkua, koska sellainen voi liittyä ja estää veden poiston.

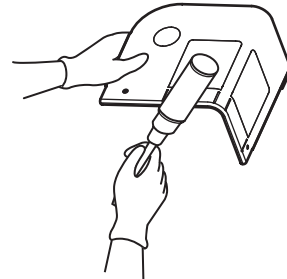
Kylmäaineputket

Putkisuojaus irtopalat

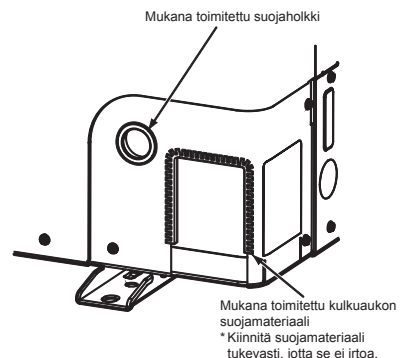
Irritusmenetelmä



- Sisä- / ulkoyksikön yhdysputket voidaan liittää 3 eri suuntaan. Irrota irrotuslevy putkensuojuksen reiästä, jonka kautta putket tai johdot kulkevat pohjalevyn läpi.
- Irrota putkensuojaus ja naputa irrotuslevyä muutaman kerran ruuvitaltan varrella. Irrotettavan osan reikä voidaan helposti lävistää.
- Kun olet avannut reiän, poista sen terävät särjät ja kiinnitä mukana tulleet suojaholkki ja suojamateriaali reiän ympärille johtojen ja putkien suojaksi. Muista kiinnittää putkensuojukset putkien liittämisen jälkeen. Leikkaa putken kannen alla oleva vako asennuksen helpottamiseksi. Kun putket on liitetty, asenna putken kansi paikalleen. Putken kansi menee paikalleen helposti, leikkaamalla putken kannen alaosaan oleva vako.



* Käytä paksuja työkalusineitä työskennellessäsi.



Kylmänesteputkien liittäminen

Liittäminen kaulusliitoksella

1. Katkaise putki putkenkatkaisimella.

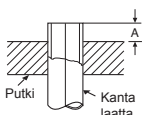


2. Laita kaulusmutteri putkeen ja liitä putki kaulusliitoksella.

- Ulkonemavara kaulusliitännöissä : A (Yksikkö : mm)

RIGID (kytkintyyppi)

Kupariputken ulkohalkaisija	R32-työkalua käytetty	Tavallista työkalua käytetty
Ø6,35	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Ø9,52	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Ø12,70	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Putken paksuus	Vähintään 0,8 mm	



IMPERIAL (siipimutterityyppi)

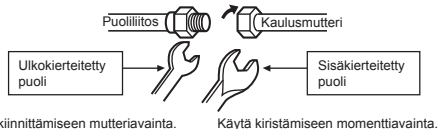
Kupariputken ulkohalkaisija	R32
Ø6,35	1,5 - 2,0
Ø9,52	1,5 - 2,0
Ø12,70	2,0 - 2,5
Putken paksuus	Vähintään 0,8 mm

HUOMIO

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

Liitännän kiristäminen

Kohdista yhdysputkien keskikohdat toisiinsa ja kiristä kaulusmutteri mahdollisimman tiukalle sormin. Kiristä sitten mutteri- ja momenttiavaimella kuvassa osoitetulla tavalla.

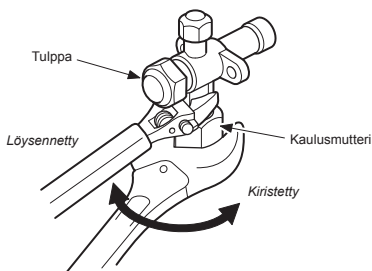


HUOMIO

Älä kiristä mutteria liikaa. Muussa tapauksessa mutteri saattaa murtua olosuhteista riippuen.

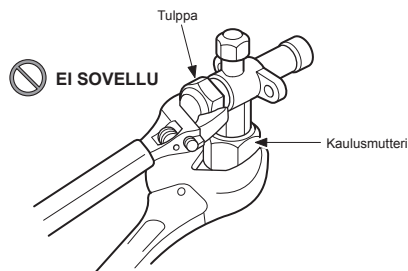
(Yksikkö : N·m)

Kupariputken ulkohalkaisija	Kiristysmomentti
Ø6,35 mm	14 - 18 (1,4 - 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 - 42 (3,0 - 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 - 62 (5,0 - 6,2 kgf·m)



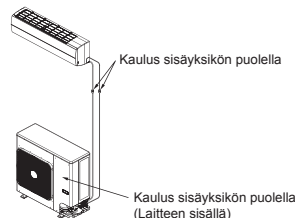
HUOMIO

1. Älä aseta kiintoavainta tulppaan tai peitä. Venttiili saattaa rikkoutua.
2. Liiallinen kiristäminen saattaa rikkoa mutterin joissakin asennusolosuhteissa.



- Tarkasta putkiliitännät asennuksen jälkeen tyyppien avulla mahdollisten kaasuvuotojen varalta.
- R32:n käyttöpainne on suurempi kuin R22:n (Noin 1,6-kertainen). Kiristä levennetyt putken sisä- ja ulkoysiköjä yhdistävät liitoskohdat momenttiavaimella annettuun kiristysmomenttiin. Väärin tehdyt liitännät voivat aiheuttaa kaasuvuotojen lisäksi myös ongelmia jäähdytyskierrossa.

Älä pane kylmäaineöljyä levennyksen pinnalle.



HUOMIO

• 7 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.
- (7) Älä käytä ilmastointilaitetta, jos järjestelmässä ei ole kylmäainetta.

Tyhjentäminen

Kun putkisto on liitetty sisäyksikköön, voit alipainetyhjennys kerralla.

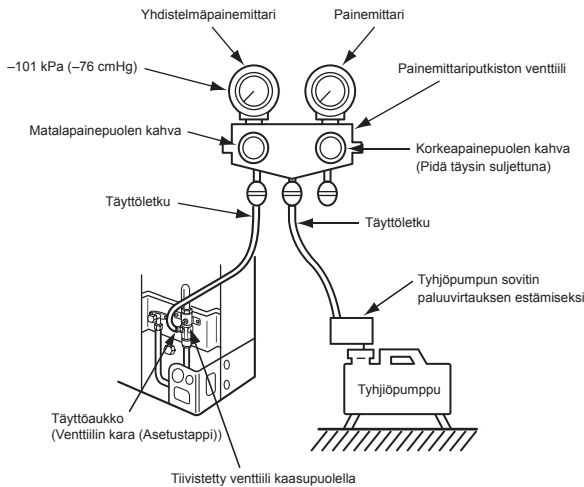
Alipainepumppu

Poista liitäntäputkissa ja sisäyksikössä oleva ilma tyhjiöpumpulla. Älä käytä kylmäainetta ulkoyksikössä. Katso lisätietoja tyhjiöpumpun ohjeesta.

Tyhjiöpumpun käyttäminen

Käytä ehdottomasti tyhjiöpumpua, jossa on paluuvirtauksen estotoiminto, jottei pumpun sisällä oleva öljy virtaa takaisin ilmastointilaitteen putkiin, kun pumppu pysähtyy.
(Jos tyhjiöpumpun sisällä oleva öljy pääsee ilmastointilaitteeseen, jossa käytetään R32:tä, seurauksena voi olla ongelmia jäähdytysyökin kanssa.)

1. Liitä täyttöletku jakeluputkiston venttiilistä kaasupuolen tiivistetyn venttiilin syöttöaukkoon.
2. Liitä täyttöletku tyhjiöpumpun liitäntäaukkoon.
3. Avaa täysin jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
4. Käynnistä tyhjiöpumppu aloittaaksesi tyhjentämisen. Jatka tyhjennystä 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.



Tiivisteventtiilin käsittelyä koskevat varotoimenpiteet

- Avaa venttiilikara täysin ulos, mutta älä yritä avata sitä sulkiensa yli.

Tiivisteventtiilin putken koko	Kuusioavaimen koko
12,70 mm ja pienemmät	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

Tyhjennyspumppausprosessi

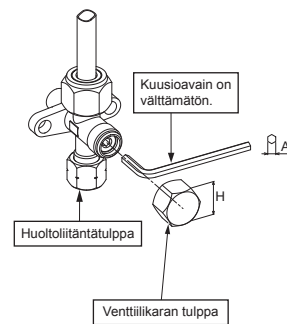
1. Sammuta ilmastointijärjestelmä.
2. Liitä täyttöletku imusarjaventtiilistä syöttöporttiin tiivistetyn venttiilin kaasupuolella.
3. Käytä ilmastointijärjestelmää jäähdytystilassa yli 10 minuutin ajan.
4. Tarkista, että järjestelmän käyttöpaineen arvo on normaali. (Katso viitearvot tuotetiedoista)
5. Avaa kummankin huoltoventtiilin venttiilitangon tulppa.
6. Käännä nestepuolen venttiilitanko kokonaan kiinni kuusiokoloavaimella. (* Varmista, ettei järjestelmään pääse ilmaa)
7. Pidä ilmastointijärjestelmä käynnissä, kunnes mittariputkiston lukema on laskenut välille $0,5 - 0 \text{ kgf/cm}^2$.
8. Käännä kaasupuolen venttiilitanko kokonaan kiinni kuusiokoloavaimella. Sammuta ilmastointijärjestelmä välittömästi sen jälkeen.
9. Irrota mittariputkisto tiivistetyn venttiilin syöttöaukosta.
10. Kiristä kummankin huoltoventtiilin venttiilitangon tulppa huolellisesti.

HUOMIO

Kompressorin toimintaa on tarkkailtava tyhjennyspumppauksen aikana. Kompressorista ei pidä kuulua epänormaalia ääntä eikä sen kuulu tärinä normaalia enemmän. Jos laitteen toiminta vaikuttaa epänormaalitylta, sammuta ilmastointilaitte välittömästi.

- Kiristä venttiilin tulppa luotettavasti seuraavan taulukon mukaiseen momenttiin:

Tulppa	Tulpan koko (H)	Momentti
Venttiilikaran tulppa	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Huoltoliitännätulppa	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



SÄHKÖTYÖT

Virtalähde voidaan valita kiinnitettäväksi sisä- tai ulkotilayksikköön. Valitse oikea tapa ja yhdistä virtalähde ja liitäntäjohto noudattamalla seuraavaa ohjetta.

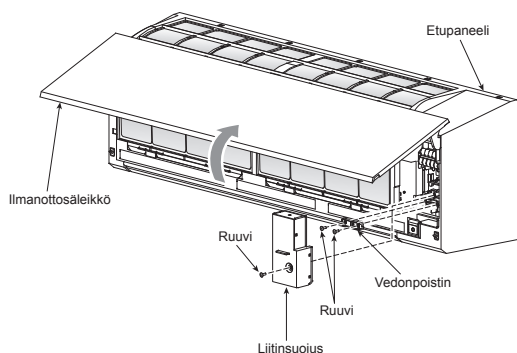
Model	RAS-B50G3KVSG-ND
Virtalähde	50 Hz, 220 – 240 V Yksivaihe
Max. jatkuva virta	15,85 A
Suojakatkaisimen luokitus	20 A
Virtalähteen johto	H07RN-F tai 60245 IEC66 (2,5 mm ² tai enemmän)
Liitäntäkaapeli	H07RN-F tai 60245 IEC66 (2,5 mm ² tai enemmän)

Johtoliitännät

Sisäyksikkö

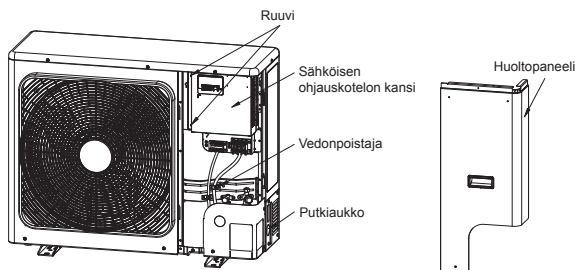
Liitäntäkaapeli voidaan kytkeä ilman, että etupaneeli joudutaan irrottamaan.

1. Irrota ilmanottosäleikkö.
Avaa ilmanottosäleikkö ylöspäin ja vedä sitä itseäsi päin.
2. Irrota liitinsuojus ja vedonpoistin.
3. Työnnä liitäntäkaapeli (paikallisen johdotuksen mukaisesti) seinässä olevaan putken aukkoon.
4. Vedä liitäntäkaapeli takapaneelin kaapeliauhosta niin, että se tulee etupuolelta n. 20 cm ulos.
5. Liitä liitäntäkaapeli riviliittimeen pohjaan saakka ja kiristä ruuveilla.
6. Kiristysmomentti : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Kiinnitä liitäntäkaapeli vedonpoistimella.
8. Kiinnitä liitinsuojus, takalevyn läpivientiholkki ja ilmanottosäleikkö sisäyksikköön.



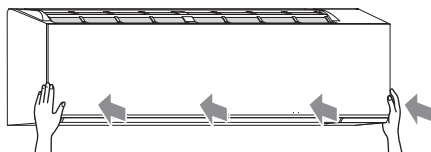
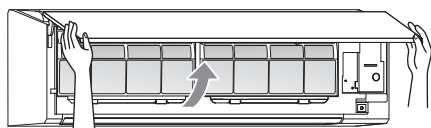
Ulkoyksikkö

1. Irrota paneeli. Sen jälkeen voit nähdä etupuolen sähköosat.
2. Reiän läpi voidaan asentaa metalliputki johtoja varten. Jos aukon koko ei sovi käytettävälle kytkentäputkelle, poraa aukko sopivan kokoiseksi.
3. Kiinnitä virtajohdot ja sisä-/ulkoyksikön liitäntäjohdot kiinnityshihnalla, jotta johdot eivät kosketa kompressoria tai poistoputkea. (Kompressorin ja poistoputken kuumenevat.)
Muista lisäksi kiinnittää nämä johdot putken venttiilin kiinnityslevyn ja sähköosakotelossa olevien vedonpoistimien avulla.



Ilmanottosäleikön asentaminen sisäyksikköön

- Ilmanottosäleikkö kiinnitetään paikalleen suorittamalla sen irrottamiseksi tarvittavat toimenpiteet käänteisessä järjestyksessä.

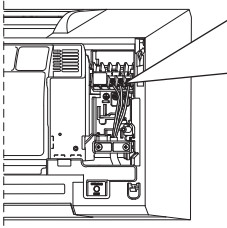


Asennukset, joissa sisäyksikköjen ja ulkoyksikköjen suhde on 1:1

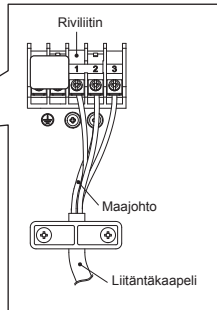
Virransyöttö ulkoyksikössä riviliitin (Suositus)

Sisäyksikkö

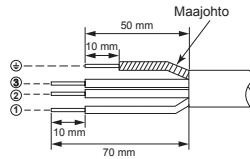
Liitäntäkaapeli



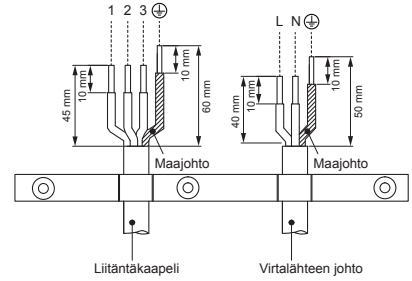
Liitäntäkaapeli liitetiin 1 2 3 ⊕



Liitäntäkaapelin kuorintapituus



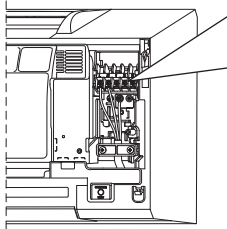
Ulkoyksikkö



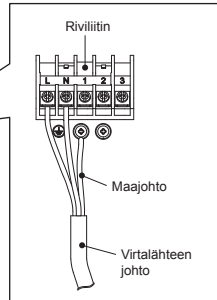
Virransyöttö sisäyksikössä riviliitin (Valinnainen)

Sisäyksikkö

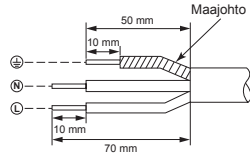
Virtalähteen johto



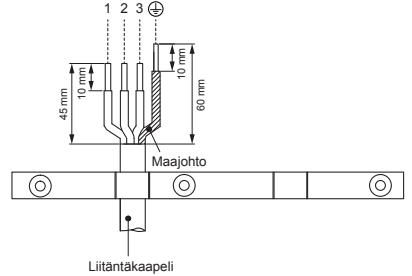
Virtajohto liitetiin L N ⊕



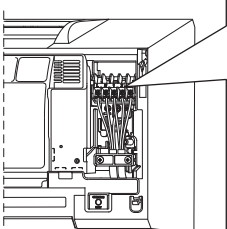
Virtajohdon kuorimispuus



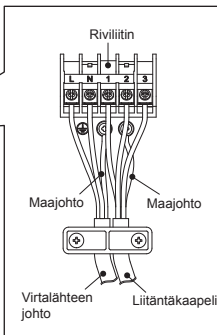
Ulkoyksikkö



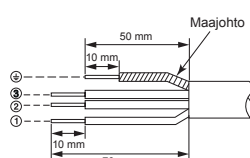
Liitäntäkaapeli



Liitäntäkaapeli liitetiin 1 2 3 ⊕

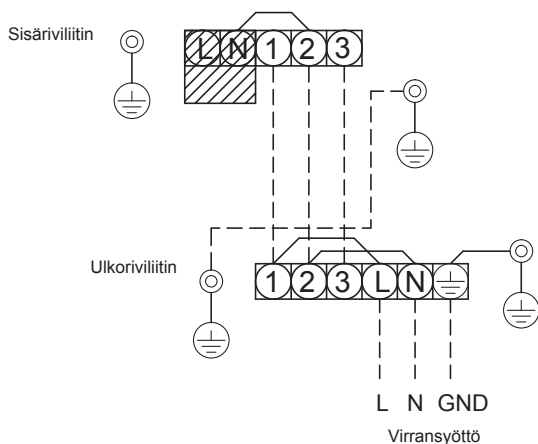


Liitäntäkaapelin kuorintapituus

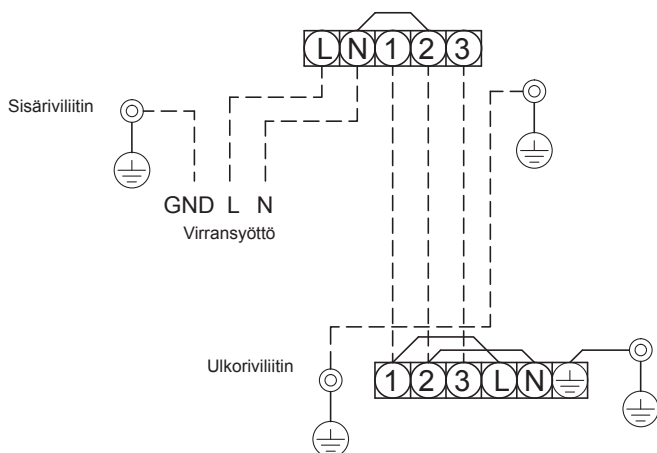


Virransyötön johdotuskaavio 1:1-asennuksen ulkoyksikölle

Virransyöttö ulkoyksikön riviliittimessä (Suositus)



Virransyöttö sisäyksikön riviliittimessä (Valinnainen)

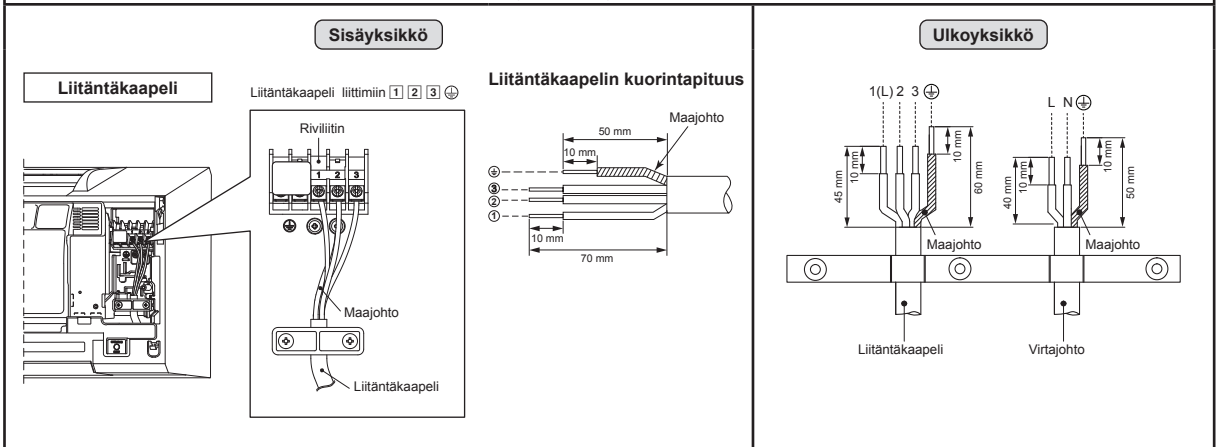


HUOMIO

1. Virtalähteen tulee olla samalla luokituksella varustettu kuin ilmastointilaitte.
2. Valmisteile virtalähde erityiskäyttöön ilmastointilaitteella.
3. Katkaisijaa tulee käyttää tämän ilmastointilaitteen virtalähteen johdolle.
4. Varmista että virtalähteen ja liitäntäjohdon koko ja johdotustapa.
5. Jokaisen johdon tulee olla kiinnitettynä tukevasti.
6. Suorita johdotuksen toimenpiteet mahdollistaaksesi yleisen johdotuksen kapasiteetin.
7. Väärä johdotusliitäntä saattaa aiheuttaa joiden sähköosien loppuun palamisen.
8. Jos suoritetaan väärä tai keskeneräinen johdotus, se aiheuttaa syttymisen tai savua.
9. Tämä tuote voidaan liittää pääverkkovirtaan.
Liitäntä kiinteään johdotukseen: Kytkin joka irrottaa kaikki navat ja omaa ainakin 3 mm liitäntä välin tulee yhdistää kiinteään johdotukseen.

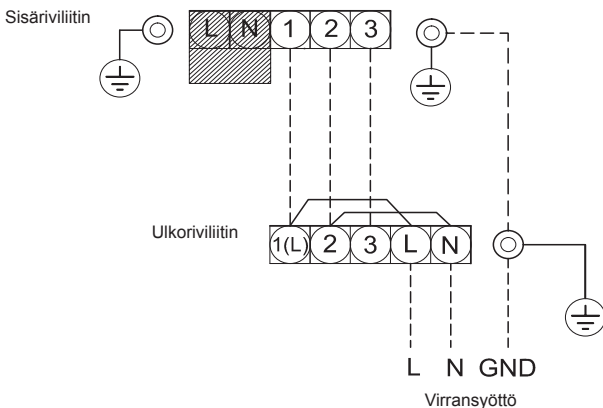
Asennukset, joissa sisäyksikkö kytketään invertterimonijärjestelmään (IMS)

Virransyöttö ulkoyksikössä riviliitin



Virransyötön johdotuskaavio invertterimonijärjestelmälle (IMS)

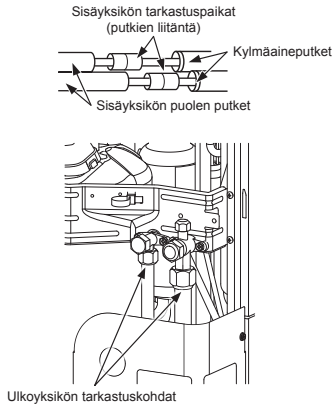
Virransyöttö ulkoyksikön riviliittimessä



HUOMIO

1. Virtalähteen tulee olla samalla luokituksella varustettu kuin ilmastointilaitte.
 2. Valmistelee virtalähde erityiskäyttöön ilmastointilaitteella.
 3. Katkaisijaa tulee käyttää tämän ilmastointilaitteen virtalähteen johdolle.
 4. Varmista että virtalähteen ja liitäntäjohtojen koko ja johdotustapa.
 5. Jokaisen johdon tulee olla kiinnitettynä tukevasti.
 6. Suorita johdotuksen toimenpiteet mahdollistaaksesi yleisen johdotuksen kapasiteetin.
 7. Väärä johdotusliitäntä saattaa aiheuttaa joiden sähköosien loppuun palamisen.
 8. Jos suoritetaan väärä tai keskeneräinen johdotus, se aiheuttaa syttymisen tai savua.
 9. Tämä tuote voidaan liittää pääverkkovirtaan.
- Liitäntä kiinteään johdotukseen: Kytkin joka irrottaa kaikki navat ja omaa ainakin 3 mm liitäntä välin tulee yhdistää kiinteään johdotukseen.

Kaasuvuototesti



- Tarkista kaulusmutteriliitännät kaasuvuotojen varalta kaasuvuodon ilmaisimella tai saippuavedellä.

Kauko-ohjaimen A-B valinta

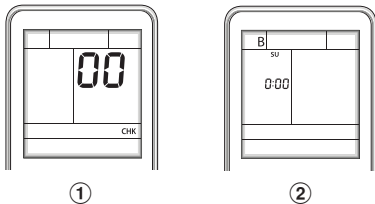
- Kun kaksi sisäyksikköä on asennettu samaan huoneeseen tai vierekkäisiin huoneisiin ja toinen yksiköistä on käytössä, molemmat yksiköt voivat vastaanottaa kauko-ohjaimen signaalin samanaikaisesti ja toimia sen mukaan. Tällöin toiminta voidaan säilyttää valitsemalla jommankumman kaukosäätimen asetukseksi 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.

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

Kauko-ohjaimen B-asettaminen

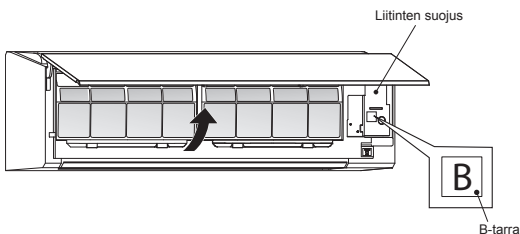
- Paina sisäyksikön [RESET]-painiketta ON ilmastointilaite.
- Suunta kauko-ohjain sisäyksikköä kohti.
- Paina ja pidä kauko-ohjaimen [CHECK] painiketta kynän kärjen avulla. "00" tulee näkyviin ruudulle (Kuva ①).
- Samalla kun painat [MODE] paina [CHECK]. "B" näkyy näytöllä ja "00" katoaa ja ilmastointilaite OFF. Kauko-ohjaimen B-asetus tallentuu muistiin (Kuva ②).

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



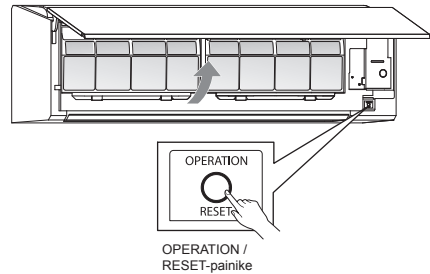
B-tarran kiinnittäminen (kun määritetään B-laite)

- Varmista, että kiinnität B-tarran ⑫ liitinten suojukseen kuten alla olevassa kuvassa.



Koekäyttö

Kytke KOEKÄYTTÖ (JÄÄHDYTYS) -tila päälle painamalla [RESET]-painiketta 10 sekunnin ajan. (Äänimerkkilaitteesta kuuluu lyhyt piippaus.)



Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asetus

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

TIEDOTUS

Laite toimitetaan niin, että automaattinen uudelleenkäynnistyksen toiminto on ON-asennossa. Käännä se OFF-asentoon, jos tätä toimintoa ei tarvita.

Automaattisen uudelleenkäynnistyksen pois kytkeminen (OFF)

- Pidä sisäyksikön [OPERATION]-painike painettuna 3 sekunnin ajan (Kuulet 3 piippausta mutta OPERATION valo ei vilku).

Automaattisen uudelleenkäynnistyksen päälle kytkeminen (ON)

- Pidä sisäyksikön [OPERATION]-painike painettuna 3 sekunnin ajan (Kuulet 3 piippausta ja OPERATION valo vilkkuu 5 kertaa/sekunti viiden sekunnin ajan).

HUOMAUTUS

- Jos ON- tai OFF-ajastin on asetettu, AUTOMAATTINEN UUDELLEENKÄYNNISTYSTOIMINTO ei aktivoidu.

Työskenteluvohjeet

Vanhjoja R22- ja R410A-putkia voidaan käyttää uudelleen invertterin R32-tuoteasennuksissa.

VAROITUS

Vanhjojen putkien naarmujen ja kolhujen tarkastaminen ja putkien lujituksen varmistaminen täytyy suorittaa paikan päällä.
Jos vaaditut edellytykset täyttyvät, vanhat R22- ja R410A-putket voidaan uudistaa R32-malleille sopiviksi.

Perusedellytykset vanhojen putkien uudelleen käyttöille

- Tarkasta seuraavat kolme seikkaa kylmäaineputkista.
1. **Kuluvuus** (Putkien sisällä ei ole kosteutta.)
 2. **Puhkaus** (Putkien sisällä ei ole pölyä.)
 3. **Tiiviyys** (Ei kylmäainevuotoja.)

Vanhjojen putkien käyttöä koskevia rajoituksia

Seuraavissa tapauksissa vanhoja putkia ei saa käyttää uudelleen sellaisenaan. Puhdista vanhat putket tai vaihda ne uusiin.

1. Kun naarmu tai kolhu on iso, käytä uusia kylmäaineputkia.
2. Kun vanhan putken paksuus on pienempi kuin arvossa "Putken läpimitta ja paksuus" annettu kohdassa R32:n toimintapaine on suuri (1,6 kertaa mallien R22 paine). Jos putkessa on naarmu tai kolhu tai se on ohjearvoja ohuempi, sen paineenkestokyky ei ehkä ole riittävä, jolloin putki voi pahimmassa tapauksessa haljeta.

Putken läpimitta ja paksuus (mm)

Putken ulkolämpötila	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Paksuus	R32, R410A R22	0,8	0,8

3. Kun ulkoyksikön putket on jätetty irri tai kaasua on vuotanut putkista eikä putkia ole korjattu ja täytetty uudelleen.
• On mahdollista, että putkiin on päässyt sadevettä, ilmaa tai kosteutta.
4. Kun kylmäainetta ei voida ottaa talteen kylmäaineen talteenotolaitteella.
• On mahdollista, että putkien sisälle on jäänyt runsaasti likaista öljyä tai kosteutta.

5. Kun vanhoihin putkiin on kiinnitetty kaupallisesti saatavissa oleva kuivain.
• On mahdollista, että kupariputkiin on muodostunut vihreitä hapettumia.
6. Kun vanha ilmastointilaitte on irrotettu kylmäaineen talteenoton jälkeen.
Tarkasta, onko öljy selvästi erilaista kuin normaali öljy.
• Öljy on väriltään kuparivihreää.
On mahdollista, että öljyn on sekoittunut kosteutta ja putken sisälle on muodostunut hapettumia.
• Öljy on värjätynyt tai siinä on runsaasti jämiä tai se haisee pahalle.
• Öljyssä näkyy runsaasti kiiltävää metallipölyä tai muita kulumisjätettä.
7. Kun ilmastointilaitteen kompressorin on ollut usein epäkuorman ja jouduttu korjaamaan.
• Jos öljy on värjätynyt tai siinä näkyy runsaasti jämiä, kiiltävää metallipölyä tai muita kulumisjätettä tai vierasainetta, tästä seuraa ongelmia.
8. Kun ilmastointilaitte asennetaan väliaikaisesti ja irrotaan toistuvasti, kuten esim. vuokrauksen yhteydessä.
9. Jos vanhan ilmastointilaitteen öljy ei ole tyydyttävän jokin seuraavista (mineraaliöljy), Suniso, Freol-S, MS (synteettinen öljy), alkylibentseeni (HAB, Barrel-freeze), esterisärijä, esterisärijä vain PVE.
• Kompressorin kaameristys voi huonontua

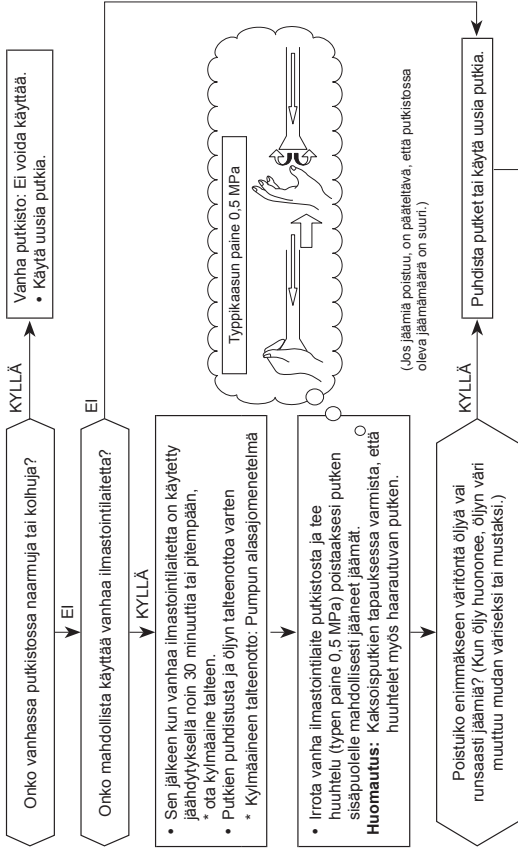
HUOMAUTUS

Edellä annettut tiedot ovat yhtymämme vahvistamia ja vastaavat näkemystämme onnistuneiden ilmastointilaitteistamme, mutta eivät takaa vanhojen putkien käyttökelpoisuutta muiden yhtiöiden ilmastointilaitteissa, joissa käytetään R32 kylmäainetta.

Putkien hoito

- Kun irrotat ja avaat sisä- tai ulkoyksikön pidemmäksi aikaa käsittele putket seuraavalla tavalla:
- Muussa tapauksessa putket voivat hapettua, kun niihin kertyy kosteutta tai muita epäpuhtauksia tiivistymisen seurauksena.
 - Hapettumia ei voida puhdistaa, ja uudet putket ovat tarpeen.

Sijainti	Termi	Käsittelytapa
Ulkona	1 kuukausi tai enemmän Alle 1 kuukausi	Puristus
Sisätiloissa	Joka kerta	Puristus tai sidonta



Putkityöt, jotka ovat tarpeen putken kokoonpuristuksesta johtuvaa kaulusmutterin/työstököön muuttamista varten

1) Kaulusmutterin leveys: H			
Kupariputken ulkolämpötila	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
R32, R410A-ille	17	22	26
R22-ille	Sama kuin yllä		
			24

2) Levennystyöstökoko: A			
Kupariputken ulkolämpötila	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
R32, R410A-ille	9,1	13,2	16,6
R22-ille	9,0	13,0	16,2
Hieman suurempi R32-ille			

Älä pane jäähdytysöljyä levennyksen pinnalle.

ASENNUKSEN TARKASTUSLUETTELO

Tarkasta alla olevat kohdat asennustyön jälkeen ja luovuta tämä lomake käyttäjälle säilytettäväksi turvallisessa paikassa yhdessä Käyttöopas ja Asennusopas kanssa

Mallinimi _____

Tarkastuspäivä _____

Tarkastaja _____

Huomautus : Merkitse ” ✓ ” tarkastamaasi ruutuun.

■ Putkiasennukset

Tarkastuskohteet	Virhe	Tarkastus
Liitännäputket ovat puhtaat eikä niissä ole lommoja	Riittämätön jäähdytyskapasiteetti, viallinen tai rikkoutunut kompressori	
Tyhjiöinti on tehty käyttämällä alipainepumppua		
Ei havaittuja kaasuvuotoja tai tukkeumia		
Tiivistetyt venttiilit ovat kokonaan auki ennen käyttöä		

■ Johtoasennukset

Tarkastuskohteet	Virhe	Tarkastus
Sähköjohdot on asennettu oikein	Palanut, ei toimintaa	
Katkaisija käytössä virransyötön kytkennässä	Palanut, ei poikkeavaa suojaa	
Johdotuksen eristeet ovat hyvässä kunnossa	Palanut, sähkövuotoja	
Käytetty määritetyn kokoisia / luokituksestaan sopivia johtoja	Palanut	
Maadoitusjohto asennettu Asennusopas mukaisesti	Sähkövuoto tai -isku	

■ Veden poisto

Tarkastuskohteet	Virhe	Tarkastus
Veden poistoletku on liitetty oikein	Vesivuoto tai pisarointia	
Veden poistoletku on eristetty hyvin	Vettä tai pisaroita tippuu	

Huomiot : Tarkasta kaikki kohdat, katso menettely valmistajan Asennusopas

The image features the Toshiba logo in a bold, black, sans-serif font, centered horizontally. The background is white and decorated with several gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered around the logo. A thick, light gray curved shape sweeps across the bottom right corner of the image.

TOSHIBA