MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32

FLOOR TYPE AIR CONDITIONERS

MFZ-KW25VGK MFZ-KW35VGK MFZ-KW50VGK MFZ-KW60VGK

INSTALLATION MANUAL	For INSTALLER	English
INSTALLATIONSANLEITUNG	Für den INSTALLATEUR	Deutsch
NOTICE D'INSTALLATION	Pour L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	Voor de INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	Para el INSTALADOR	Español
MANUALE PER L'INSTALLAZIONE	Per il TECNICO INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	Για τον ΤΕΧΝΙΚΟ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	Para o INSTALADOR	Português
INSTALLATIONSHÅNDBOG	Til INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONSANVISNING	För INSTALLATÖR	Svenska
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	За ИНСТАЛАТОРА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	Dla INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	For INSTALLATØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	Pro MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	Pre MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	Za MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	Pentru INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	Skirta MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	Za INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	Za MONTERA	Srpski
ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ	ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ	Українська

SUOMI

SISÄLTÖ

1. ENNEN ASENNUSTA....1
2. SISÄYKSIKÖN ASENNUS....5
3. ULKOYKSIKÖN ASENNUS....9
4. KOEKÄYTTÖ....10
5. Wi-Fi-LIITÄNNÄN ASENNUS....11
6. PUMPPUTYHJENNYS....11

Mallit luetellaan kohdassa 1-3.

Asennustyökalut

Ristipääruuviavain	Avarrustyökalu, R32, R410A
Vesivaaka	Mittarin jakoputki, R32, R410A
Mitta	Alipainepumppu, R32, R410A
Yleisveitsi tai sakset	Täyttöletku, R32, R410A
75 mm:n reikäsaha	Putkileikkuri ja kalvin.
Momenttiavain	Vesipullo 0,9–1,0 l vettä
Jakoavain (tai ruuviavain)	

1. ENNEN ASENNUSTA

SISÄ- JA/TAI ULKOYKSIKKÖÖN MERKITTYJEN KUVAKKEIDEN MERKITYKSET

A2L	**VAROITUS** (Palovaara)	Tässä yksikössä käytetään tulenarkaa kylmäainetta. Jos kylmäaine vuotaa ja joutuu kosketuksiin tulen tai lämmitysosan kanssa, syntyy haitallista kaasua ja tulipalon vaara on olemassa.
	Lue KÄYTTÖOHJEET huolellisesti ennen käyttöä.	
	Huoltohenkilöstön on luettava KÄYTTÖOHJEET ja ASENNUSOPAS huolellisesti ennen käyttöä.	
	Lisätietoja on KÄYTTÖOHJEISSA, ASENNUSOPPAASSA ja vastaavissa asiakirjoissa.	

1-1. TURVAOHJEET JA VAROITUKSET

- Lue "TURVAOHJEET JA VAROITUKSET" ennen ilmastointilaitteen asennusta.
- Wi-Fi® on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- Ennen Wi-Fi-liitännän asennuksen aloittamista, tarkista turvallisuutta koskevat varotoimet huoneilmastointilaitteen KÄYTTÖOHJEISTA.
- Noudata aina kohdassa kuvattuja varoituksia ja varotoimia, sillä niissä on turvallisuuden kannalta tärkeitä tietoja.
- Säilytä tämä opas KÄYTTÖOHJEIDEN kanssa myöhempää käyttöä varten.

⚠ VAROITUS (Voi johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon jne.)

- **Älä asenna laitetta itse (käyttäjä).**
  Puutteellinen asennus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, laitteen putoamisesta johtuvan henkilövahingon tai vesivuodon. Ota yhteys tuotteen jälleenmyyjään tai valtuutettuun asentajaan.
- **Suorita asennus turvallisesti ja asennusoppaan ohjeiden mukaan.**
  Puutteellinen asennus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, laitteen putoamisesta johtuvan henkilövahingon tai vesivuodon.
- **Käytä turvallisuussyistä laitteen asennuksen aikana asianmukaisia suojavarusteita ja työkaluja.**
  Muutoin seurauksena voi olla henkilövahinko.
- **Asenna laite tukevasti paikkaan, jossa rakenne on riittävän vahva kantamaan sen painon.**
  Jos asennuspaikan rakenne ei kestä laitteen painoa, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Varmista, että sähköasennuksen suorittaa pätevä ja kokenut sähköasentaja ja että se suoritetaan asennusoppaan mukaan. Käytä aina erillistä piiriä, äläkä kytke samaan piiriin muita sähkölaitteita.**
  Jos piirin teho ei riitä tai sähköasennuksessa on puutteita, seurauksena saattaa olla tulipalo tai sähköisku.
- **Maadoita laite asianmukaisesti.**
  Älä kytke maadoitusjohdinta kaasu- tai vesiputkeen, ukkosenjohdattimen tai puhelimen maadoitusjohtimeen. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- **Älä vahingoita johtoja käyttämällä liikaa voimaa komponenttien tai ruuvien käsittelyssä.**
  Vahingoittuneet johdot saattavat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- **Varmista, että katkaiset verkkovirran ennen sisäyksikön piirilevyn tai johtojen asennusta.**
  Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.
- **Kytke sisä- ja ulkoyksiköt turvallisesti käyttämällä määritettyjä johtoja. Kytke johdot tukevasti riviliittimeen niin, että johtimet eivät vedä tai aiheuta liitäntäosiin rasitusta. Älä käytä jatkojohtoja tai väliliitäntöjä.**
  Jos johtoja ei kytketä ja kiinnitetä asianmukaisesti, seurauksena saattaa olla tulipalo.
- **Laitetta ei saa asentaa paikkaan, jossa saattaa esiintyä tulenarkojen kaasujen vuotoja.**
  Jos vuotanutta kaasua kerääntyy laitteen lähelle, seurauksena saattaa olla räjähdys.
- **Virtajohtoon ei saa kytkeä väliliitäntöjä tai jatkojohtoja eikä samaan pistorasiaan saa kytkeä useita laitteita.**
  Muutoin seurauksena saattaa olla esimerkiksi viallisen kontaktin tai eristyksen tai sallitun tehon ylityksen aiheuttama tulipalo tai sähköisku.
- **Varmista, että käytät tuotteen mukana toimitettuja tai asennusta varten määritettyjä osia.**
  Virheellisten osien käyttö saattaa johtaa esimerkiksi tulipalon, sähköiskun tai laitteen putoamisen aiheuttamaan henkilövahinkoon tai vesivuotoon.
- **Varmista ennen virtajohdon kytkemistä, että pistorasiassa tai pistokkeessa ei ole pölyä, tukoksia tai irto-osia. Varmista, että työnnät pistokkeen pistorasiaan kokonaan.**
  Jos pistokkeessa tai pistorasiassa on pölyä, tukoksia tai irto-osia, seurauksena saattaa olla sähköisku tai tulipalo. Jos pistokkeessa on irrallisia osia, vaihda pistoke.
- **Kiinnitä sisäyksikön sähköosien suojus ja ulkoyksikön huoltoluukku tukevasti paikalleen.**
  Jos niitä ei kiinnitetä paikalleen tukevasti, seurauksena saattaa olla esimerkiksi pölyn tai veden aiheuttama sähköisku tai tulipalo.
- **Varmista laitteen asennuksen, siirron tai huollon yhteydessä, että jäähdytyspiiriin ei pääse mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta (R32).**
  Jos piiriin pääsee vieraita aineita, kuten ilmaa, seurauksena saattaa olla liiallinen paineen nousu sekä räjähdys tai henkilövahinko. Muun kuin järjestelmälle määritetyn kylmäaineen käyttäminen aiheuttaa mekaanisen vian, järjestelmän toimintahäiriön tai laitevaurion. Pahimmassa tapauksessa se voi tehdä tuotteesta vaarallisen.
- **Älä tee yksikköön muutoksia.**
  Se voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun, henkilövahingon tai vesivuodon.
- **Kylmäaineen ei saa antaa purkautua ilmaan. Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta huone. Varmista asennuksen päätteeksi, että kylmäainetta ei vuoda.**
  Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan ja joutuu kosketuksiin tulen tai lämmitysosan, kuten lämpöpuhaltimen, kerosiinilämmityslaitteen tai keittolieden kanssa, se synnyttää haitallista kaasua. Ilmanvaihdon on oltava EN378-1-standardin mukainen.
- **Käytä asennuksessa asianmukaisia työkaluja ja putkimateriaaleja.**
  R32:n paine on 1,6 kertaa suurempi kuin R22:n paine. Jos asennusta ei suoriteta oikein tai asianmukaisia työkaluja ja materiaaleja ei käytetä, seurauksena saattaa olla henkilövahinko tai putken halkeaminen.
- **Jos jäähdytyspiirissä on vuoto, älä tyhjennä pumppaamalla käyttämällä kompressoria. Kun kylmäainetta tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista.**
  Jos kylmäaineputket irrotetaan kompressorin ollessa käynnissä ja sulkuventtiilin ollessa auki, putkeen saattaa päästä ilmaa ja kylmäainesyklin paine kohota liikaa. Tällöin seurauksena voi olla henkilövahinko tai putkien halkeaminen.
- **Asenna maavuotokytkin, jos asennuspaikka edellyttää sitä.**
  Jos maavuotokytkintä ei asenneta, seurauksena saattaa olla sähköisku.
- **Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.**
  Jos kompressori käynnistetään ennen kylmäaineputkien kytkemistä ja sulkuventtiilin ollessa auki, putkeen saattaa päästä ilmaa ja kylmäainesyklin paine kohota liikaa. Tällöin seurauksena voi olla henkilövahinko tai putkien halkeaminen.
- **Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella tämän oppaan ohjeiden mukaan.**
  Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua pitkässä käytössä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- **Laite on asennettava maakohtaisten sähköasennussäännösten mukaan.**
- **Käytettäessä kaasupoltinta tai muuta liekin aikaan saavaa laitetta poista kylmäaine kokonaan ilmastointilaitteesta ja varmista, että alue on hyvin tuuletettu.**
  Jos kylmäaine vuotaa ja joutuu kosketuksiin tulen tai lämmitysosan kanssa, syntyy haitallista kaasua ja tulipalon vaara on olemassa.
- **Älä yritä nopeuttaa sulatusta tai puhdistaa laitetta muutoin kuin valmistajan ohjeiden mukaisesti.**
- **Laite on säilytettävä huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toimiva kaasulaite tai toimiva sähkölämmitin).**
- **Älä puhkaise tai polta.**
- **Kylmäaineet voivat olla hajuttomia.**
- **Putkisto on suojattava fyysisiltä vaurioilta.**
- **Putkiston asennustyöt on pidettävä mahdollisimman vähäisinä.**
- **Maakohtaisia kaasusäännöksiä on noudatettava.**
- **Pidä vaaditut tuuletusaukot vapaina.**
- **Sähkökomponentit, jotka voivat aiheuttaa valokaaren tai kipinän ja joita ei katsota syttymislähteiksi, voidaan vaihtaa vain laitteen valmistajan määrittämiin osiin. Vaihtaminen muihin osiin voi saada kylmäaineen syttymään vuodon sattuessa.**
- **Tilassa, jossa tehdään ilmastointilaitteiden asennus- tai korjaustöitä tai muita niihin liittyviä töitä, ei saa olla kaasulaitteita, sähkölämmittimiä tai muita syttymislähteitä.**
- **Säilytä laitetta hyvin ilmastoidussa tilassa, jonka koko vastaa käyttöä varten määritettyä pinta-alaa.**
- **Käännä katkaisin OFF-asentoon vain, jos haistat palaneen käryä tai kun huollat tai tarkastat yksikköä.**
  Sisäyksikköön kiinnitetyn kylmäainesensorin virransyöttö ei toimi, ja sensori ei pysty havaitsemaan kylmäainevuotoa. Tämä saattaa aiheuttaa tulipalon.
- **Kiinnitä yhdyskaapeli pitävästi määrättyyn paikkaan.**
  Virheellinen asennus saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai toimintahäiriön.

Wi-Fi-liitäntä

- **Älä asenna Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä automaattisten hallintalaitteiden kuten automaattiovien tai palohälyttimien läheisyyteen. Se saattaa johtaa toimintavian aiheuttamiin onnettomuuksiin.**
- **Älä käytä Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä lääkinnällisten sähkölaitteiden tai sellaisten henkilöiden läheisyydessä, jotka käyttävät lääketieteellistä laitetta, kuten pysyvää sydämentahdistinta tai implantoitua defibrillaattoria.**
  Se saattaa johtaa onnettomuuteen lääkinnällisen laitteen toimintavian takia.
- **Tämän Wi-Fi-liitännällä varustetun sisäyksikön käytössä ja asennuksessa pitää huomioida, että laitteen ja käyttäjän ja muiden henkilöiden väliin jää vähintään 20 cm etäisyys.**

FI

⚠ HUOMIO (Virheellinen käyttö saattaa johtaa vakavaan henkilövahinkoon tietyissä ympäristöissä.)

- **Poistoputki- ja putkiasennus on suoritettava turvallisesti ja asennusoppaan ohjeiden mukaan.**
  Jos poistoputki- ja putkiasennuksessa on puutteita, laitteesta saattaa vuotaa vettä, joka kastelee ja vahingoittaa kotia ja esineistöä.
- **Älä kosketa ulkoyksikön ilmansyöttöä tai alumiinisäleikköä.**
  Se saattaa aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- **Käytä suojavarusteita, kun kosketat ulkoyksikön pohjaa.**
  Seurauksena voi olla henkilövahinko, jos suojavarusteita ei käytetä.
- **Ulkoyksikköä ei saa asentaa alueelle, jonne saattaa päästä pieniä eläimiä.**
  Jos eläimet pääsevät laitteen sisään ja koskettavat sen sähköosia, seurauksena saattaa olla toimintahäiriö, savua tai tulipalo. Käyttäjää on myös neuvottava pitämään laitetta ympäröivä alue siistinä.
- **Älä käytä ilmastointilaitetta sisätilojen rakennus- ja viimeistelytöiden tai lattioiden vahauksen aikana.**
  Tuuleta huone hyvin tällaisen työn jälkeen ennen ilmastointilaitteen käyttöä. Muussa tapauksessa haihtuvat aineet saattavat joutua ilmastointilaitteeseen ja aiheuttaa vesivuodon tai tihkumista.
- **Älä asenna yksikköä paikkaan, johon pääsee savua, kaasua tai lääkettä.**
  Sisäyksikköön kiinnitetty kylmäainesensori voi reagoida näihin aineisiin ja laukaista kylmäainevuodon virheilmoituksen.
- **Varo pyörivää tuuletinta, kun katkaisin on ON-asennossa.**
  Kun kylmäainesensori havaitsee kylmäainevuodon, tuuletin alkaa pyöriä automaattisesti. Tämä saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Jos käytät sisätilojen rakennus- ja viimeistelytöiden yhteydessä tai seinäreiän paikkaamiseen aerosolisuihkeita, sammuta katkaisija ja tuuleta huone hyvin. Kylmäainesensori voi reagoida sumutinpullojen kaasuun ja aiheuttaa väärän virheilmoituksen.**

Wi-Fi-liitäntä

- **Estä staattisen sähkön aiheuttamat vauriot koskettamalla lähellä olevaa metalliesinettä staattisen sähkön purkamiseksi kehostasi, ennen kuin kosketat Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä.**
  Ihmiskehon staattinen sähkö voi vaurioittaa Wi-Fi-liitäntää.
- **Älä käytä Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä muiden langattomien laitteiden, mikroaaltouunien, langattomien puhelinten tai faksien läheisyydessä.**
  Se saattaa aiheuttaa toimintavian.

1-2. ASENNUSPAIKAN VALINTA

SISÄYKSIKKÖ

⚠ A2L VAROITUS

Tämä yksikkö on asennettava huoneisiin, joiden lattiapinta-ala on suurempi kuin tässä asennusoppaassa määritetty lattiapinta-ala.

Seuraavien ehtojen on täytyttävä sisäyksiköitä asennettaessa:
- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi.
- Viileä (tai lämmin) ilma leviää koko huoneeseen.
- Seinä on tukeva eikä siinä esiinny tärinää.
- Laite ei altistu suoralle auringonvalolle. Ei saa altistaa suoralle auringonvalolle myöskään pakkauksesta purkamisen ja käytön välisenä aikana.
- Tyhjennys on helppo järjestää.
- Etäisyys televisioon ja radioon on vähintään 1 m. Ilmastointilaitteen käyttö saattaa häiritä televisio- tai radiovastaanottoa. Häiriön kohteena olevaa laitetta varten saatetaan tarvita vahvistin.
- Mahdollisimman kaukana loiste- ja hehkulampuista. Näin ne eivät häiritse ilmastointilaitteen infrapunakaukosäätimen toimintaa. Lamppujen kuumuus ja ultraviolettisäteily saattavat vaurioittaa laitetta.
- Ilmasuodattimen voi poistaa ja asettaa paikalleen helposti.
- Kaukana muusta lämmön tai höyryn lähteestä.
- Älä asenna yksikköä ympäristöön, jossa käytetään propaania, butaania tai metaania käyttäviä kaasulaitteita, suihkutettavia aineita kuten hyönteismyrkkyjä, savua aiheuttavia laitteita, pinnoitteita tai lääkeaineita tai paikkaan, jossa syntyy rikkipohjaisia kaasuja.
- Sisäyksikköön kiinnitetty kylmäainesensori voi reagoida niihin ja laukaista kylmäainevuodon virheilmoituksen. Tämä saattaa johtaa siihen, että yksikkö ei enää toimi.

Wi-Fi-liitäntä
- Varmista, että reititin tukee WPA2-AES-salausasetusta, ennen kuin aloitat tämän Wi-Fi-liitännällä varustetun sisäyksikön asennuksen.
- Loppukäyttäjän tulee lukea ja hyväksyä Wi-Fi-palvelun käyttöehdot ennen tämän Wi-Fi-liitännällä varustetun sisäyksikön asennuksen aloittamista.
- Tätä Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä ei pidä asentaa tai kytkeä mihinkään Mitsubishi Electricin järjestelmään, jonka on määrä tuottaa käyttökohteen kriittinen jäähdytys tai lämmitys.

KAUKOSÄÄDIN

Suositeltuja olosuhteita kaukosäätimen säilyttämiseksi ovat:
- Kaukosäädin on hyvin näkyvillä ja sitä on helppo käyttää.
- Se ei ole lasten ulottuvilla.
- Valitse noin 1,2 m lattian yläpuolella oleva paikka. Tarkista, että sisäyksikkö kykenee vastaanottamaan tästä paikasta lähtevät kaukosäätimen signaalit häiriöittä (laitteesta kuuluu yksi tai kaksi piippausta).

Huomautus:
Jos huoneessa käytetään invertterityyppisiä loistelamppuja, laite ei ehkä kykene vastaanottamaan langattoman kaukosäätimen signaaleja.

ULKOYKSIKKÖ

- Laite ei altistu voimakkaalle tuulelle. Jos ulkoyksikkö altistuu tuulelle sulatuksen aikana, sulatusaika on pidempi.
- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi ja pölyttömästi.
- Sadetta ja suoraa auringonvaloa voidaan välttää mahdollisimman paljon.
- Laitteen tuottama ääni ja kuuma ilma eivät häiritse naapureita.
- Seinä tai muu tuki on riittävän tukeva ehkäisemään laitteen toiminnan aiheuttamaa ääntä ja tärinää.
- Tulenaran kaasun vuotoriskiä ei ole.
- Jos laite asennetaan korkealle, sen jalat on kiinnitettävä tukevasti.
- Etäisyys televisio- ja radioantenniin on vähintään 3 m. Ilmastointilaitteen käyttö saattaa häiritä televisio- ja radiovastaanottoa alueilla, joilla kuuluvuus on heikko. Häiriön kohteena olevaa laitetta varten saatetaan tarvita vahvistin.
- Laite on asennettava vaakasuoraan.
- Laite on suojassa lumisateelta ja lumipuuskilta. Jos alueella sataa paljon lunta, laitteen voi suojata katoksella, jalustalla ja/tai suojalaudoituksella.

Huomautus:
Ulkoyksikön lähelle kannattaa muodostaa putkisilmukka, joka vaimentaa sieltä lähtevää tärinää.

Huomautus:
Seuraavan tyyppisiä sijoituspaikkoja kannattaa välttää, sillä niissä voi esiintyä ilmastointilaitteelle haitallisia ongelmia:
- tulenarkojen kaasujen vuotomahdollisuus
- paljon koneöljyä
- roiskuvaa öljyä tai öljyistä savua (kuten keittiöt ja tehtaat, joissa laitteen muoviosat saattaisivat vaurioitua)
- suuri suolapitoisuus, esimerkiksi merenranta-alue
- sulfidikaasun muodostusta, esimerkiksi kuumia lähteitä, lika- ja jätevettä
- käytössä on korkeataajuuslaitteita tai langattomia laitteita
- paikat, joissa esiintyy korkeita haihtuvien orgaanisten yhdisteiden, kuten ftalaattiyhdisteiden ja formaldehydin, pitoisuuksia. Ne voivat aiheuttaa kemiallista halkeilua.
- Laite on säilytettävä siten, että estetään mekaaniset vauriot.

Jos laite kytketään R32-kylmäainetta käyttävään ulkoyksikköön, asenna sisäyksikkö huoneeseen, jonka lattiapinta-ala on vähintään Amin, kylmäainetta M vastaavalla tavalla (tehtaalla täytetty kylmäaine + paikallisesti lisätty kylmäaine). Kylmäaineen määrää ja lisäämistä koskevat samat ohjeet kuin ulkoyksikköä.

M [kg]	Amin [m²]
1,00	Ei vaatimuksia
1,10	
1,20	
1,30	
1,40	
1,50	
1,60	
1,70	
1,80	
1,84	3,63
1,90	3,75
2,00	3,95
2,10	4,15
2,20	4,34
2,30	4,54
2,40	4,74

FI

1-3. TEKNISET TIEDOT

Malli		Verkkovirta *1			Johtimien tekniset tiedot *2		Putken koko (paksuus *3, *4)	Kylmäaineen enimmäismäärä
Sisäyksikkö	Ulkoyksikkö	Nimellisjännite	Taajuus	Katkaisukapasiteetti	Verkkovirta (3 ydintä)	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin	Kaasu / neste	
MFZ-KW25VGK	MUFZ-KW25VGHZ2	230 V	50 Hz	10 A	1,0 mm^2	4 ydintä 2,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	1260g
MFZ-KW35VGK	MUFZ-KW35VGHZ2			12 A	1,5 mm^2			
MFZ-KW50VGK	MUFZ-KW50VGHZ2			16 A	2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)	1760g
MFZ-KW60VGK	MUFZ-KW60VGHZ2							

*1 Laite on kytkettävä kytkimeen, jossa on avoimena väh. 3 mm:n rako ja joka keskeyttää lähteen vaiheen. (Kun virtakytkintä painetaan, kaikkien vaiheiden on keskeydyttävä.)
*2 Käytä 60245 IEC 57 -määritysten mukaisia johtimia.
*3 Älä koskaan käytä putkia, jotka ovat mainittuja ohuempia, sillä ne eivät ole riittävän painekestäviä.
*4 Käytä kupariputkia tai saumattomia kupariseosputkia.
*5 Varo painamasta tai vääntämästä putkea taivutuksen aikana.
*6 Kylmäaineputken taivutussäteen on oltava vähintään 100 mm.
*7 Jos putki on yli 7 m pitkä, tarvitaan kylmäaineen lisätäyttö. (Lisätäyttöä ei tarvita alle 7 m pitkillä putkilla.)
Lisäkylmäaine = A × (putken pituus (m) – 7)
*8 Eristysmateriaali: lämmönkestävä vaahtomuovi, ominaispaino 0,045.
*9 Varmista, että käytät määritetyn paksuista eristystä. Liian paksu eristys saattaa aiheuttaa virheitä sisäyksikön asennukseen ja liian vähäinen eristys saattaa aiheuttaa tiputusta.

(KW25, 35/KW50, 60)

Putkien pituus ja korkeuserot	
Putken enimmäispituus	20/30 m
Korkeuden enimmäisero	12/15 m
Taivutusten enimmäismäärä *5, *6	10
Kylmäainemäärän säätö A *7	20 g/m
Eristyspaksuus *8, *9	8 mm

FI

1-4. ASENNUSKAAVIO

LISÄVARUSTEET

Tarkista seuraavat osat ennen asennusta.

<Sisäyksikkö>

(1)	Poistoletku*	1
(2)	Putkisuoja	1
(3)	Hihna	2
(4)	Paristo (AAA), (10)	2
(5)	Sisäyksikön asennuskannatin	1
(6)	Kiinnitysruuvi, (5), 4 × 25 mm	5
(7)	Puuruuvi sisäyksikön kiinnitystä varten	4
(8)	Puuruuvin (7) aluslevy	4

(9)	Huopateippi (vasempaan putkeen tai vasempaan takaputkeen)	1
(10)	Langaton kaukosäädin	1
(11)	Ilmanpuhdistussuodatin	2
(12)	Katkaisinmerkintä	1
(13)	Katkaisimen huomautukset	1

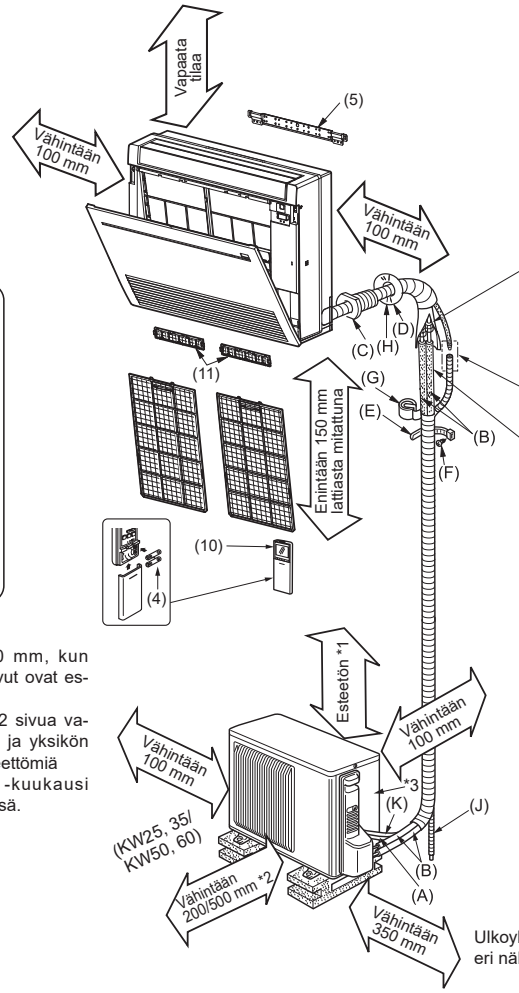
*** Huomautus:**
Poistoletku on liitetty yksikköön.

ASENNUSPAIKALLA TARVITTAVAT TARVIKKEET

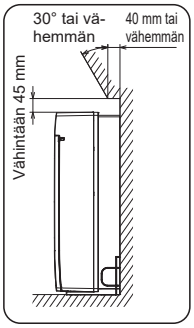
(A)	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin*	1
(B)	Jatkoputki	1
(C)	Seinäreiän holkki	1
(D)	Seinäreiän suojus	1
(E)	Putken kiinnike	2-5
(F)	Kiinnitysruuvi, (E), 4 × 20 mm	2-5
(G)	Putkiteippi	1
(H)	Kittiä	1
(J)	Poistoletku (tai pehmeä PVC-letku, sisähalkaisija 15 mm, tai kova PVC-putki VP30)	1 tai 2
(K)	Virtajohto*	1

*** Huomautus:**
Sijoita sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja virtajohto (K) vähintään 1 m:n etäisyydelle televisioantennin johtimesta.

Tässä sisäyksikössä on sisäänrakennettu Wi-Fi-liitäntä.



Yläpuoliset esteet
Seuraavaan alueeseen on mahdollista asentaa este.



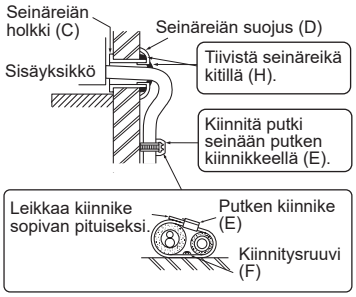
(KW25, 35/KW50, 60)

*1 Vähintään 100/500 mm, kun yksikön etuosa ja sivut ovat esteettömiä

*2 Kun mitkä tahansa 2 sivua vasemmasta, oikeasta ja yksikön takasivusta ovat esteettömiä

*3 Valmistusvuosi ja -kuukausi ilmaistaan tietokilvessä.

Varmista käyttämällä seinäreiän holkkia (C) että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ei pääse koskettamaan seinän metalliosia. Holkki estää myös jyrsijöiden mahdollisesti aiheuttamat vahingot, jos seinärakenne on ontto.

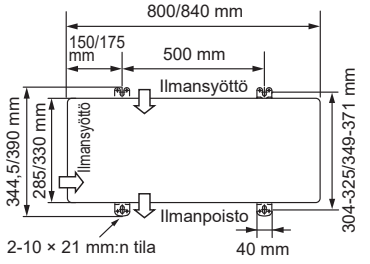


Tiivistä putki vuototestin jälkeen eristysmateriaalilla ja varmista, että eristykseen ei jää rakoja.

Suojaa liitäntäosa teipillä, joka estää vesivuodot.

Jos putket on kiinnitettävä metallia (tinapäällystys) tai metalliverkkoa sisältävään seinään, aseta seinän ja putken väliin vähintään 20 mm:n paksuinen kemiallisesti käsitelty puuvälike tai kiedo putkeen vinyyliteippiä.
Jos asennuksessa on tarkoitus käyttää entisiä putkia, käytä laitetta COOL (Viileä) -toiminnolla 30 minuutin ajan ja suorita pumpputyhjennys ennen vanhan ilmastointilaitteen poistoa. Tee uusi putkiavarrus uuden kylmäaineen mukaan.

Ulkoyksikön asennus (KW25, 35/KW50, 60)



Ulkoyksikkö saattaa olla eri näköinen eri malleissa.

⚠ ⚠ VAROITUS

Palovaaran välttämiseksi upota tai suojaa kylmäaineputket.
Kylmäaineputkien ulkoiset vauriot voivat aiheuttaa tulipalon.

Laitteen saa asentaa vain valtuutettu asentaja ja paikallisten määräysten mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

- Tarkista, että kaapelit eivät altistu kulumiselle, korroosiolle, liialle paineelle, tärinälle, teräville reunoille tai muille haitallisille ympäristövaikutuksille. Tarkistuksessa on myös otettava huomioon vanhenemisen tai esimerkiksi kompressoreiden tai tuulettimien aiheuttaman jatkuvan tärinän vaikutukset.

FI

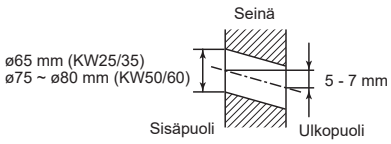
2. SISÄYKSIKÖN ASENNUS

2-1. SISÄYKSIKÖN ASENNUSKANNATTIMEN KIINNITYS

- Asenna sisäyksikkö enintään 150 mm korkeudelle.
- Paikanna seinästä sopiva rakenne (esimerkiksi pystytuki) ja kiinnitä asennuskannatin (5) vaakasuoraan kiinnitysruuveilla (6).
- Ehkäise asennuskannattimen (5) tärinä varmistamalla, että kiinnitysruuvit asetetaan kuvan mukaisiin reikiin. Kiinnitystä voi tukea asettamalla ruuvit myös muihin reikiin.

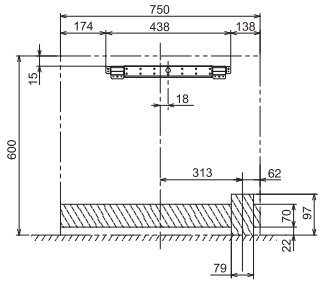
2-2. REIÄN PORAUS

1) Merkitse reiän sijainti seinällä.
2) Poraa halkaisijaltaan 65 mm:n reikä (75 ~ 80 mm KW50/60-mallille). Seinän ulkopuolella reiän on oltava 5-7 mm sisäpuolen reikää alempana.
3) Aseta holkki (C) reikään.

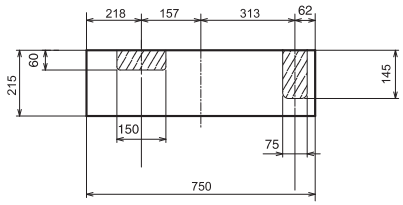


REIKIEN PAIKAT

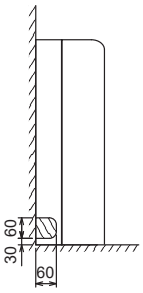
TAKAPUTKI TAI VASEN TAKAPUTKI
(Alla oleva kuva esittää sisäyksikön asennuspaikkaa edestä katsottuna.)



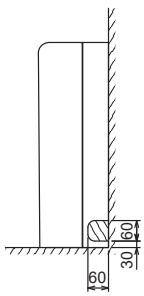
OIKEAN- TAI VASEMMANPUOLEINEN ALA-PUTKI
(Alla oleva kuva esittää sisäyksikön pohjaa ylhäältä katsottuna.)



VASEN PUTKI

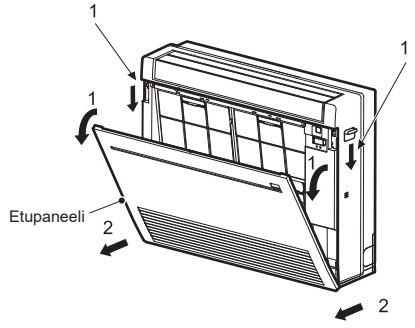


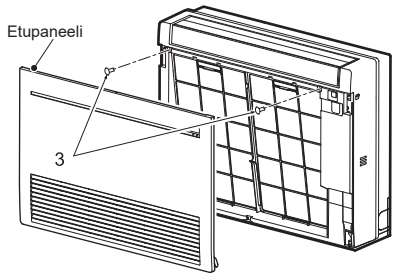
OIKEA PUTKI

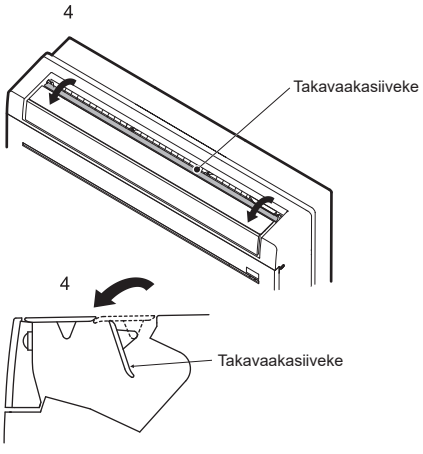


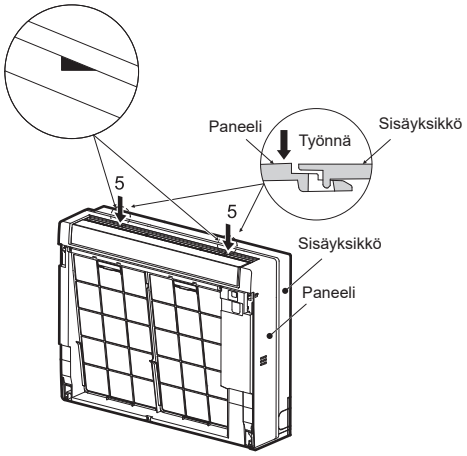
2-3. SISÄYKSIKÖN VALMISTELU

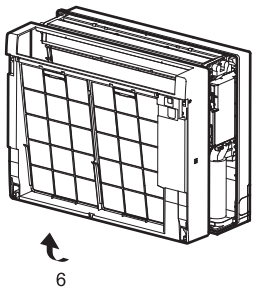
Irrota sisäyksikön etupaneeli.
1) Avaa etupaneeli painamalla yksikön molemmilla puolilla olevat läpät alas.
2) Irrota etupaneeli vetämällä sitä itseäsi kohti.
3) Irrota 2 ruuvia.
4) Avaa takavaakasiiveke.
5) Työnnä paneelin päältä 2 kohdasta ja vedä sitten paneelin yläosaa itseäsi kohti.
6) Irrota paneeli nostamalla sitä (kevyesti).





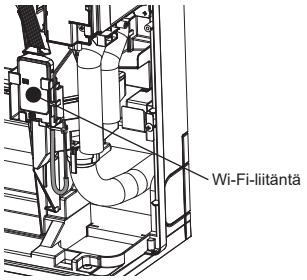






FI

Huomautus:
Wi-Fi-liitäntä on yhdistetty tähän malliin.
Varo vahingoittamasta johtoja asennustöiden aikana.



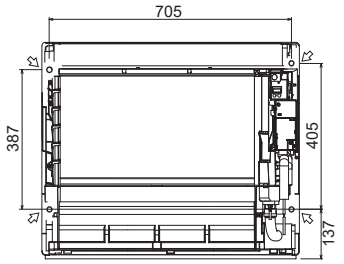
2-4. SISÄYKSIKÖN ASENNUS

2-4-1. SISÄYKSIKÖN ASENNUS LATTIALLE

1) Aseta sisäyksikkö tasaiselle lattialle.
2) Kiinnitä sisäyksikkö 4 pisteestä laitteen mukana toimitetuilla puuruuveilla (7) ja aluslevyillä (8). Kiristä ruuvit huolellisesti.

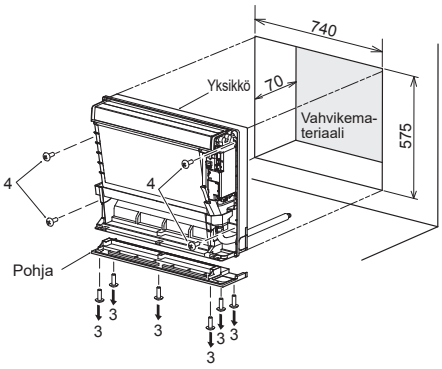
2-4-2. SISÄYKSIKÖN ASENNUS SEINÄLLE

1) Ripusta sisäyksikön yläosa asennuskannattimeen (5).
2) Kiinnitä sisäyksikkö 4 pisteestä laitteen mukana toimitetuilla puuruuveilla (7) ja aluslevyillä (8). Kiristä ruuvit huolellisesti.



2-4-3. SISÄYKSIKÖN UPOTUS SEINÄÄN

1) Tee seinään reikä.
2) Säädä syvyyttä vahvikemateriaalilla.
3) Irrota 6 ruuvia, joilla pohja on kiinnitetty yksikköön. Irrota pohja yksiköstä.
4) Kiinnitä sisäyksikkö 4 pisteestä laitteen mukana toimitetuilla puuruuveilla (7) ja aluslevyillä (8). Kiristä ruuvit huolellisesti.



FI

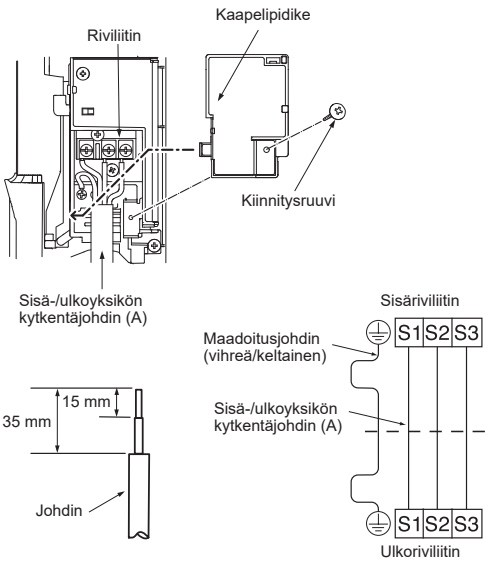
2-5. SISÄYKSIKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

1) Poista kaapelipidike.
2) Vie sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) sisäyksikön takaa ja valmista johtimen pää.
3) Löysää riviliittimen ruuvia. Kytke ensin maadoitusjohdin ja sitten sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettet kytke johtoja väärin. Kytke johdin riviliittimeen tukevasti niin, että sen ydin ei ole esillä missään kohtaa. Varmista myös, että riviliittimen liitäntäosiin ei kohdistu ulkoista rasitusta.
4) Kiristä riviliittimen ruuvit tukevasti, jotta ne eivät löystyisi käytössä. Tarkista vetämällä kiristettyjä johtimia kevyesti, että ne eivät pääse liikkumaan.
5) Kytke sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja maadoitusjohdin kaapelipidikkeeseen. Muista aina kytkeä kaapelipidikkeen vasen puoli. Kiinnitä kaapelipidike tukevasti.

- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 45 mm).
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempää huoltoa varten.
- Älä taita johtimien ylimääräistä osaa tai ahda sitä pieneen tilaan. Varo vahingoittamasta johtimia.
- Kiinnitä kaikki ruuvit niitä vastaaviin liitäntöihin, kun kiinnität johdon tai johtimen riviliittimeen.

⚠ VAROITUS

Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.



2-6. PUTKIEN MUOVAUS JA ASENNUS

Huomautus: Katso kohtaa 3. ULKOYKSIKÖN ASENNUS.

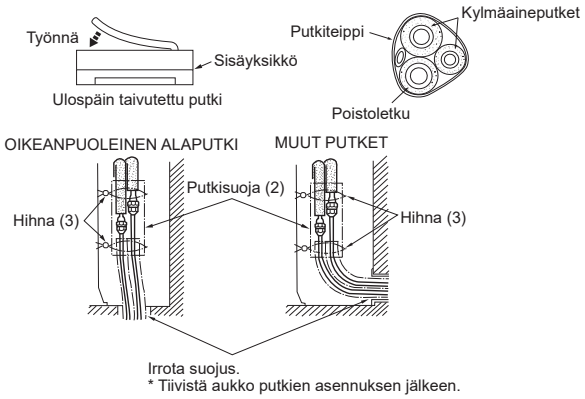
Putkimuovaus

- Johda poistoletku vinottain yhdysputkien välistä.
- Varmista, että poistoletku ei suuntaudu ylöspäin ja että letkussa ei ole mutkia.
- Älä vedä letkua teipin kiinnittämisen yhteydessä.
- Johda putki niin, että se ei työnny sisäyksikön takaosan ulkopuolelle. (Katso oikealla olevaa kuvaa.)

Yhdysputkien asennus

- Asenna yhdysputket siten, että putket pääsevät liikkumaan hieman joka suuntaan.
- Kun kansi ei ole paikallaan, suojaa putket niin, että putkien asennuksen jälkeen yksikään putki ei ole ilman suojaa.
- Tiivistä aukko putkien asennuksen jälkeen.

- Eristä yhdysputket, jotta ne eivät koske paneeliin.
- Taivuta yhdysputkia varovasti, jotta ne eivät murskaudu.



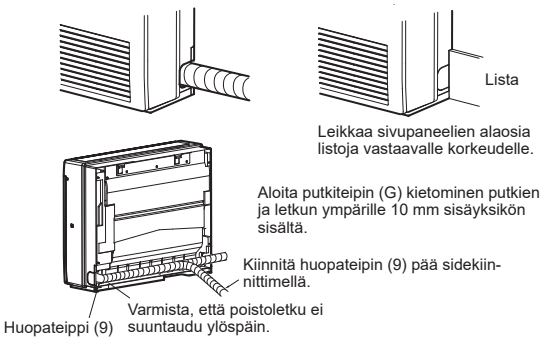
VASEN PUTKI TAI VASEN TAKAPUTKI

Niputa yhdysputket ja poistoletku yhteen ja kiedo niiden ympärille huopateippiä (9).

Leikkaa sisäyksikön vasemman- ja oikeanpuoleisten sivupaneelien alaosat ja käytä niitä kuvan mukaisesti.
Hio sivupaneelien leikkausreunat, jotta ne eivät vaurioita eristeen päällystettä.

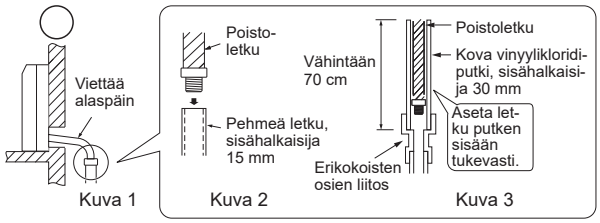
- Vasemman- tai oikeanpuoleiset putket
- Asennus tiiviisti vasten seinää, jossa on lista

Kiedo putkien ja letkun ympärille tiiviisti huopateippiä (9) alkaen kohdasta, josta putket ja letku on johdettu pois sisäyksiköstä. (Huopateipin (9) reunat saavat olla päällekkäin enintään 1/2 teipin leveydestä.)

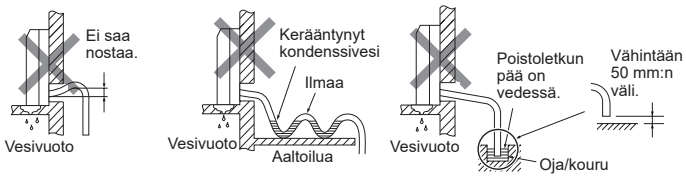


2-7. POISTOPUTKI

- Jos poistoletkun jatke viedään sisätilan kautta, sen ympäri on kiedottava yleisesti saatavana olevaa eristysmateriaalia.
- Poistoletkun on vietettävä alaspäin virtauksen helpottamiseksi (Kuva 1).
- Jos sisäyksikön mukana toimitettu poistoletku on liian lyhyt, siihen voidaan liittää asennuspaikalla jatkoletku (J) (Kuva 2).
- Sulje tuotteen poistoletkun ja poistoletkun jatkeen välinen (sisähalkaisija 16 mm) (J) kytkentä teipillä tai jollain muulla materiaalilla.
- Jos poistoletku liitetään kovaan vinyylikloridiputkeen, se on asetettava tukevasti putken sisään (Kuva 3).

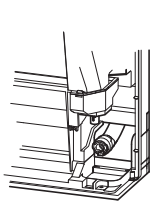


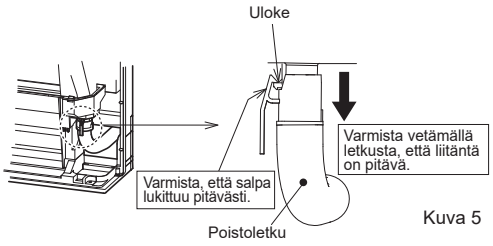
Poistoputkia ei saa asentaa seuraavan kuvan mukaan.



Poistoletku irrotetaan asennuksen ajaksi.

- Varmista, että poistoputki (1) johdetaan kuvan mukaisesti. (Kuva 4)
- Aseta poistoletku kokonaan poistoastian alaosaan. (Kuva 5) Varmista, että poistoletkun salpa on lujasti kiinni poistoastian letkuliitännän ulokkeessa.
- Kun poistoletku on liitetty, varmista vetämällä letkusta, että liitäntä on pitävä.


Kuva 4

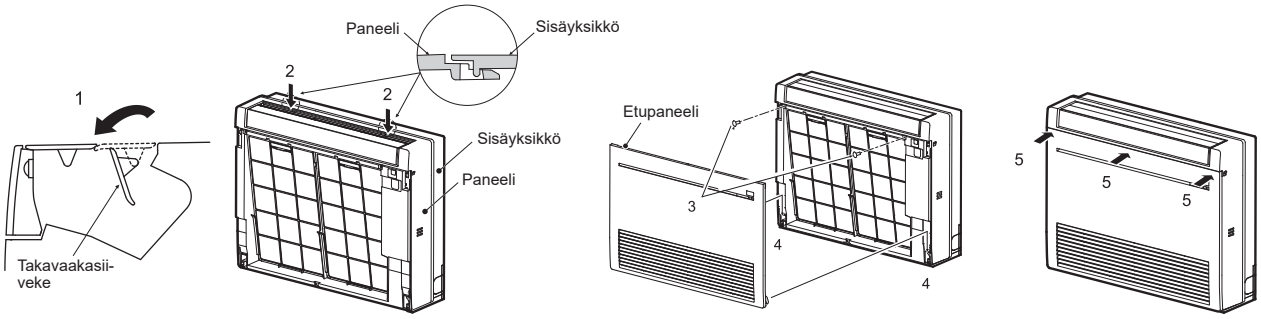


Kuva 5

FI

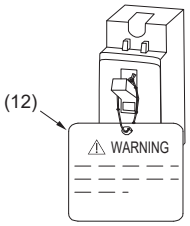
2-8. ETUPANEELIN ASENNUS

1) Avaa takavaakasiiveke.
2) Kiinnitä paneeli. Varmista, että salvat ovat kiinni.
3) Kiinnitä paneeli ruuveilla.
4) Aseta etupaneelin alaosa paikalleen.
5) Sulje etupaneeli painamalla paneelin yläosan 3 kohdasta.



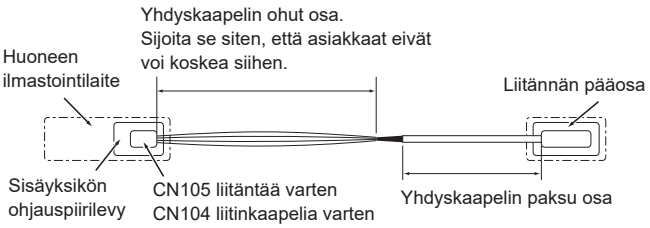
2-9. TARRAN JA SELITTEEN KIINNITYS

Katkaisimen on oltava aina ON-asennossa, paitsi silloin kun yksikköä huolletaan tai tarkastetaan. Kiinnitä mukana toimitettu tarra (12) tai (13) katkaisimeen ja selitä sen sisältö asiakkaille. Kun katkaisin on OFF-asennossa, sisäyksikköön kiinnitetyn kylmäainesensorin virta ei ole kytketty eikä kylmäainevuotoa voi silloin havaita.

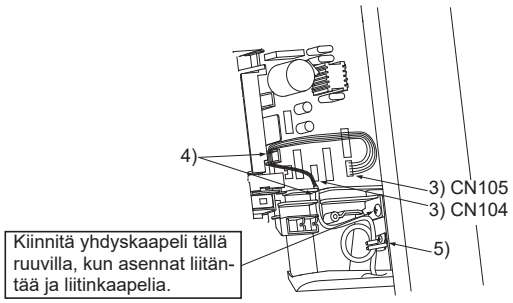


2-10. LIITÄNNÄN (LISÄVARUSTE) / LIITINKAAPELIN (LISÄVARUSTE) KYTKEMINEN ILMASTOINTILAITTEESEEN

- Kytke liitäntä tai liitinkaapeli ilmastointilaitteen sisäyksikön ohjauspiirilevyyn yhdyskaapelilla.
- Liitännän tai liitinkaapelin yhdyskaapelin leikkaaminen tai jatkaminen aiheuttaa kytkentäongelmia. Älä niputa yhdyskaapelia yhteen virtajohdon, sisä- tai ulkoyksikön kytkentäjohtimen ja/tai maadoitusjohtimen kanssa. Pidä ne mahdollisimman kaukana yhdyskaapelista.
- Yhdyskaapelin ohut osa on säilytettävä ja sijoitettava siten, että asiakkaat eivät voi koskea siihen.



1) Irrota paneeli.
2) Avaa sisäyksikön ohjauspiirilevyn suojus.
3) Liitä yhdyskaapeli sisäyksikön ohjauspiirilevyssä olevaan CN105-liittimeen ja/tai CN104-liittimeen.
4) Johda yhdyskaapeli kuvaan merkittyjen kohtien läpi.
5) Kiinnitä liitännän tai liitinkaapelin mukana toimitettu kaapelinpuristin yhdyskaapelin paksuun osaan 4 × 16-ruuvilla kuvan mukaisesti.
6) Sulje sisäyksikön ohjauspiirilevyn suojus. Varo, ettei yhdyskaapelin ohut osa tartu suojukseen. Asenna paneeli takaisin paikalleen.



⚠ VAROITUS

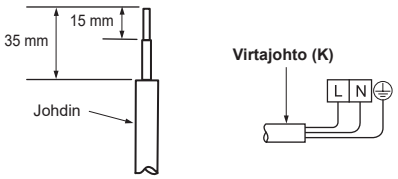
Kiinnitä yhdyskaapeli pitävästi määrättyyn paikkaan.
Virheellinen asennus saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai toimintahäiriön.

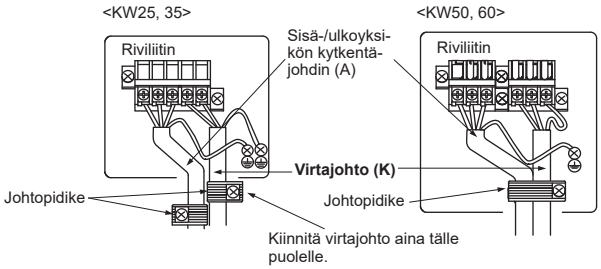
FI

3. ULKOYKSIKÖN ASENNUS

3-1. ULKOYKSIKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

1) Avaa huoltoluukku.
2) Löysää riviliittimen ruuvia ja kytke sisäyksiköstä tuleva sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettet kytke johtoja väärin. Kytke johdin riviliittimeen tukevasti niin, että sen ydin ei ole esillä missään kohtaa. Varmista myös, että riviliittimen liitäntäosiin ei kohdistu ulkoista rasitusta.
3) Kiristä riviliittimen ruuvit tukevasti, jotta ne eivät löystyisi käytössä. Tarkista vetämällä kiristettyjä johtimia kevyesti, että ne eivät pääse liikkumaan.
4) Kytke virtajohto (K).
5) Kiinnitä sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja virtajohto (K) johtopidikkeellä.
6) Sulje huoltoluukku tiiviisti.



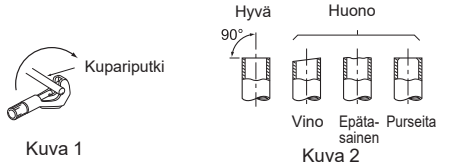


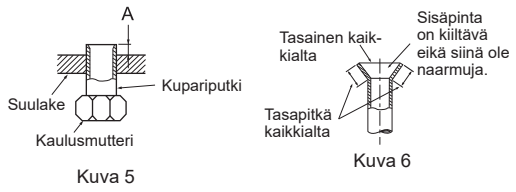
- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 100 mm).
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempää huoltoa varten.
- Kiinnitä kaikki ruuvit niitä vastaaviin liitäntöihin, kun kiinnität johdon tai johtimen riviliittimeen.

3-2. PUTKIEN AVARRUS

1) Leikkaa kupariputki asianmukaisesti putkileikkurilla. (Kuva 1 ja 2)
2) Poista kaikki purseet putken poikkileikkausreunasta. (Kuva 3)
   - Aseta kupariputken pää alaspäin purseen poiston ajaksi, jotta purseet eivät putoaisi putkeen.
3) Poista sisä- ja ulkoyksikköön kiinnitetyt kaulusmutterit ja aseta ne putkeen purseen poiston jälkeen. (Niitä ei voi asettaa putkeen avarruksen jälkeen.)
4) Avarrus (Kuva 4 ja 5). Käytä taulukossa ilmoitetun kokoista kupariputkea ja kiinnitä se lujasti. Valitse taulukosta A mm -arvo käytettävän työkalun mukaan.
5) Tarkistus
   - Vertaa avarrusta Kuva 6.
   - Jos avarrus on virheellinen, leikkaa avarrettu osa pois ja suorita avarrus uudelleen.

Putken halkaisija (mm)	Mutteri (mm)	A (mm)			Kiristysmomentti	
		Kiristysvipu-tyyppinen työkalu, R32, R410A	Kiristysvipu-tyyppinen työkalu, R22	Siipimutte-rityyppinen työkalu, R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0–0,5	1,0–1,5	1,5–2,0	14–18	140–180
ø 9,52 (3/8")	22				34–42	340–420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0–2,5	49–61	490–610
ø 15,88 (5/8")	29				68–82	680–820



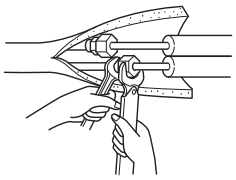


3-3. PUTKILIITOKSET

- Jos liität kylmäaineputket takaisin irrottamisen jälkeen, työstä avarrettu osa uudelleen.
- Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella taulukon ohjeiden mukaan.
- Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua pitkässä käytössä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Kääri putken ympärille eristysmateriaalia. Paljaan putken koskettamisesta voi seurata palo- tai paleltumavammoja.

Sisäyksikön putkiliitokset
Liitä sisäyksikköön sekä neste- että kaasuputki.

- Älä levitä jäähdytysöljyä ruuvien kierteisiin. Liiallinen kiristys vahingoittaa ruuvia.
- Kohdista liitäntää varten ensin keskikohta ja kiristä sitten kaulusmutteria käsin 3–4 kierrosta.
- Kiristä sisäyksikön liitoskohdat kiristysmomenttitaulukon arvojen mukaan kahden avaimen avulla. Avarruskohta vahingoittuu, jos sitä kiristetään liikaa.



⚠ VAROITUS

Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.

⚠ A2L VAROITUS

Uudelleen käytettävät mekaaniset liittimet ja kaulusliitokset ovat kiellettyjä sisätiloissa.
Kun kylmäaineputkisto liitetään kaulusliitosten sijaan juottamalla, tee kaikki juotokset valmiiksi ennen sisäyksikön liittämistä ulkoyksikköön.

3-4. ERISTYS JA TEIPPAUS

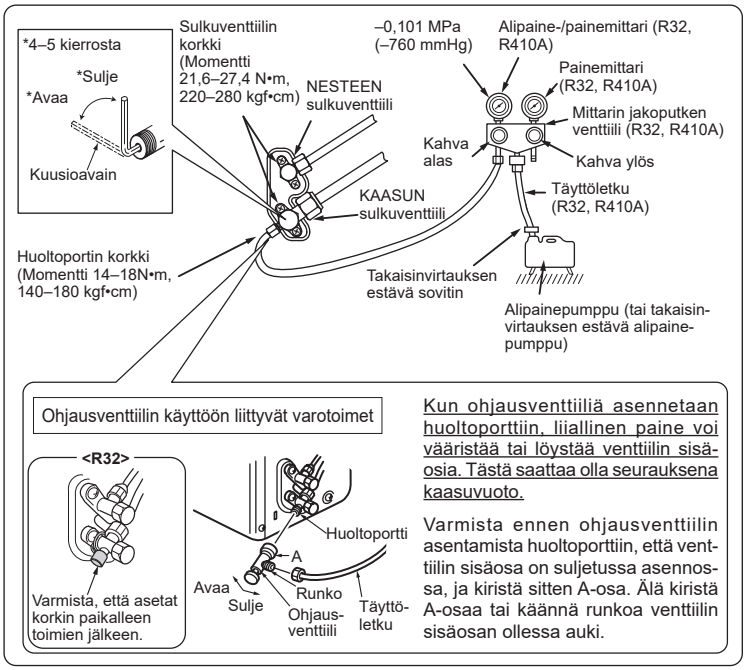
1) Peitä putkiliitokset putkisuojalla.
2) Suojaa ulkoyksikön putket eristyksellä, mukaan lukien venttiilit.
3) Teippaa putki teipillä (G) alkaen ulkoyksikön aukosta.
   - Kiinnitä putkiteipin (G) pää teipillä (jossa on tarttuva pinta).
   - Jos putket viedään sisäkaton yläpuolelta, kaapista tai tilasta, jossa on korkea lämpötila ja kosteusprosentti, ehkäise kondensaation muodostuminen suojaamalla putket myös yleisesti saatavana olevalla eristysmateriaalilla.

FI

4. KOEKÄYTTÖ

4-1. ILMAUSPROSESSIT JA VUOTOTESTI

1) Poista ulkoyksikön kaasuputken sivussa olevan sulkuventtiilin huoltoportin korkki. (Sulkuventtiilit toimitetaan täysin suljettuna ja korkki paikallaan.)
2) Liitä mittarin jakoputken venttiili ja alipainepumppu ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiilin huoltoporttiin.



Ohjausventtiilin käyttöön liittyvät varotoimet

<u>Kun ohjausventtiiliä asennetaan huoltoporttiin, liiallinen paine voi vääristää tai löystää venttiilin sisäosia. Tästä saattaa olla seurauksena kaasuvuoto.</u>

Varmista ennen ohjausventtiilin asentamista huoltoporttiin, että venttiilin sisäosa on suljetussa asennossa, ja kiristä sitten A-osa. Älä kiristä A-osaa tai käännä runkoa venttiilin sisäosan ollessa auki.

3) Käytä alipainepumppua. (Käytä, kunnes 500 mikronia on saavutettu.)
4) Tarkista alipaine mittarin jakoputken venttiilistä, sulje venttiili ja pysäytä pumppu.
5) Anna laitteen seistä muutaman minuutin ajan. Varmista, että mittarin jakoputken venttiilin osoitin pysyy samassa asennossa. Varmista, että painemittarin lukema on –0,101 MPa [mittari] (–760 mmHg).
6) Poista mittarin jakoputken venttiili huoltoportin sulkuventtiilistä nopeasti.

⚠ VAROITUS

Palovaaran välttämiseksi varmista ennen sulkuventtiilien avaamista, että tulenarkoja vaaroja tai syttymisen vaaraa ei ole.

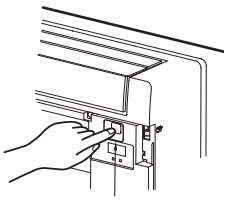
7) Kun kylmäaineputket on liitetty ja tyhjennetty, avaa kaasu- ja nesteputkien molempien puolien kaikki sulkuventtiilit kokonaan. Jos venttiilejä ei avata kokonaan, toiminta heikkenee ja voi aiheuttaa ongelmia.
8) Lisää määritetty määrä kylmäainetta kohdan 1-3 mukaan. Lisää nestemäinen kylmäaine järjestelmään hitaasti. Muutoin kylmäaineen koostumus järjestelmässä saattaa muuttua ja vaikuttaa laitteen toimintaan.
9) Aseta järjestelmä aloitustilaan kiristämällä huoltoportin korkki.
10) Vuototesti

4-2. KOEKÄYTTÖ

Varmista, että seuraavat toimenpiteet on tehty.

- Paneeli on asennettu oikein.
- Sisä- ja ulkoyksiköt on asennettu oikein, ja niihin on kytketty virta.

1) Paina E.O. SW-kytkintä kerran käyttääksesi COOL (Viileä) -tilaa ja kaksi kertaa käyttääksesi HEAT (Lämpö) -tilaa. Koekäyttö kestää 30 minuuttia. Jos vasemmanpuoleinen toimintamerkkivalo vilkkuu 0,5 sekunnin välein, tarkista, että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) on kytketty oikein. Koekäytön jälkeen käynnistyy hätätila (määritetty lämpötila 24°C).
2) Lopeta käyttö painamalla E.O. SW-kytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.


Hätäkytkin (E.O. SW)

Kaukosäätimen (infrapuna) signaalin vastaanottotesti

Paina kaukosäätimen (10) ON/OFF-painiketta ja tarkista, että sisäyksiköstä kuuluu elektroninen äänimerkki. Sammuta laite painamalla ON/OFF-painiketta uudelleen.

- Kun kompressori pysähtyy, uudelleenkäynnistyksen estävä laite estää kompressoria käynnistymästä uudelleen 3 minuuttiin ilmastointilaitteen suojaamiseksi.

4-3. AUTOMAATTINEN UUDELLEENKÄYNNISTYSTOIMINTO

FI

Laitteessa on automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto. Jos virransaanti keskeytyy käytön aikana esimerkiksi sähkökatkon vuoksi, toiminto käynnistää laitteen automaattisesti entisillä asetuksilla virransaannin palauduttua. (Lisätietoja on käyttöohjeissa.)

Huomautus:
Käyttäjälle

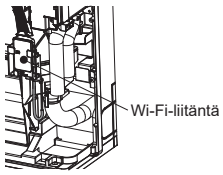
- Varmista, että selität käyttäjälle automaattisen uudelleenkäynnistystoiminnon käytön laitteen asennuksen jälkeen.
- Jos automaattista uudelleenkäynnistystoimintoa ei tarvita, sen voi poistaa käytöstä. Pyydä huoltoedustajalta tietoja toiminnon poistamisesta käytöstä. Lisätietoja on myös huolto-oppaassa.

4-4. KÄYTTÄJÄLLE

- Selitä käyttäjälle KÄYTTÖOHJEIDEN avulla, miten ilmastointilaitetta käytetään (kaukosäätimen käyttö, ilmasuodattimien poisto, kaukosäätimen poisto telineestä ja asetus telineeseen, puhdistus, varoitukset jne.).
- Suosittele, että käyttäjä tutustuu KÄYTTÖOHJEISIIN huolellisesti.

5. Wi-Fi-LIITÄNNÄN ASENNUS

- Tässä laitteessa on Wi-Fi-liitäntä vakiona.
- Katso lisätietoja reitittimen kytkemisestä sisäyksikön mukana tulevista KÄYTTÖOHJEISTA.
- Kirjoita Wi-Fi-liitännän asetustiedot KÄYTTÖOHJEISIIN.



6. PUMPPUTYHJENNYS

Kun ilmastointilaite siirretään tai hävitetään, järjestelmä on pumpattava tyhjäksi seuraavien ohjeiden mukaan, jotta kylmäainetta ei pääsisi ilmaan.

1) Liitä mittarin jakoputken venttiili ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiilin huoltoporttiin.
2) Sulje ulkoyksikön nesteputkipuolen sulkuventtiili kokonaan.
3) Sulje ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiili lähes kokonaan niin, että se on helppo sulkea kokonaan, kun painemittarin lukema on 0 MPa [mittari] (0 kgf/cm²).
4) Käynnistä COOL-hätätilakäyttö.
   Käynnistä COOL-hätätilakäyttö irrottamalla virtajohto ja/tai kääntämällä kytkintä. Odota 15 sekuntia ja kytke sitten virtajohto ja/tai käännä katkaisijaa. Paina lopuksi E.O. SW-kytkintä kerran. (COOL-hätätilakäyttö voi olla käynnissä enintään 30 minuuttia kerrallaan.)
5) Sulje ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiili kokonaan, kun painemittarin lukema on 0,05–0 MPa [mittari] (noin 0,5–0 kgf/cm²).
6) Pysäytä COOL-hätätilakäyttö.
   Paina E.O. SW-kytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.

⚠ VAROITUS

Jos jäähdytyspiirissä on vuoto, älä tyhjennä pumppaamalla käyttämällä kompressoria. Kun kylmäainetta tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista. Kompressori voi haljeta, jos siihen pääsee ilmaa tms.

FI

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

JG79V073H01 W25K01