

Käyttö- ja asennusohjeet



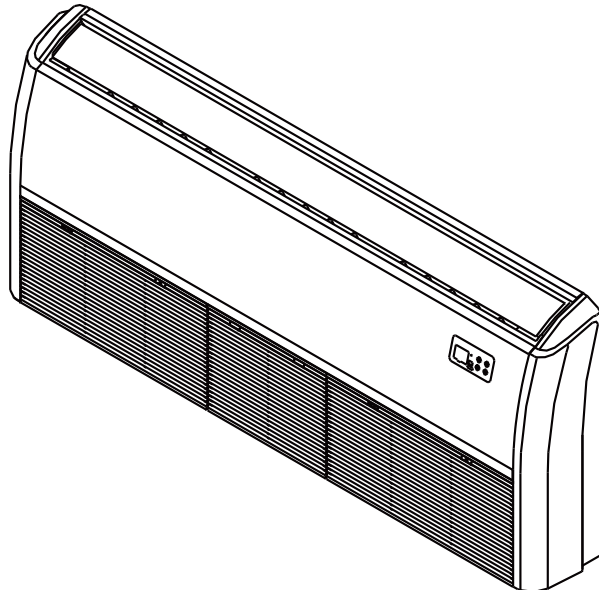
MUEU-18HRFNX-QRD0W(GA)

MUE-24HRFNX-QRD0W(GA)

MUE-36HRFNX-QRD0W(GA)

MUE-48HRFNX-QRD0W(GA)

MUE-55HRFNX-QRD0W(GA)



TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

Lue tämä käyttöopas ja turvaohjeet (jos on) huolellisesti ennen uuden ilmastointilaitteen asentamista tai käyttöönottoa. Muista säilyttää tämä käyttöopas myöhempää tarvetta varten.

Tarkista soveltuvat mallit, tekniset tiedot, F-kaasusta (jos sellaista on) ja valmistajan tiedot ulkoyksikön pakkauksessa olevasta asiakirjasta "Käyttöopas - Tuoteseloste". (Vain Euroopan unionin tuotteet)

SISÄLLYSLUETTELO

VAROTOIMENPITEET	01
YKSIKÖN TEKNISET TIEDOT JA OMINAISUUDET	05
HOITO JA HUOLTO	09
VIANMÄÄRITYS.....	11
LISÄVARUSTEET	14
ASENNUKSEN YHTEENVETO.....	15
LAITTEEN OSAT	16
SISÄYKSIKÖN ASENNUS	17
ULKOYKSIKÖN ASENNUS	22
KYLMÄAINEPUTKISTON LIITÄNTÄ.....	25
JOHDOTUS.....	28
ILMANPOISTO	33
KOEKÄYTTÖ.....	35
LAITTEEN PAKKAAMINEN JA PURKAMINEN	36

VAROTOIMENPITEET

Lue varotoimenpiteet ennen käyttöä ja asennusta

Ohjeiden laiminlyönnistä johtuva virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavia vaurioita tai loukkaantumisia. Mahdollisen vahingon tai loukkaantumisen vakavuusluokka on joko VAROITUS tai HUOMIO.



VAROITUS

Tämä symboli osoittaa henkilövahingon tai ihmishenkien menetyksen mahdollisuuden.



HUOMIO

Tämä symboli osoittaa omaisuusvahingon tai vakavien seurausten mahdollisuuden.

! VAROITUS

- Tätä laitetta voivat käyttää 8 vuotta täyttäneet lapset sekä henkilöt, joilla on rajoittuneita fyysisiä, aistillisia tai henkisiä kykyjä tai jotka eivät omaa kokemusta ja tietoa, edellyttäen että heitä on valvottu tai ohjeistettu laitteen turvallisesta käytöstä ja että he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lasten ei saa antaa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta tai käyttäjän huoltoa ilman valvontaa (EN-standardin vaatimukset).
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat alentuneet tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei heitä ole ohjeistettu tai opastettu laitteen käyttöön heidän turvallisuudestaan vastuussa olevan henkilön toimesta. Lapsia on valvottava, jotteivät he leiki laitteella.

! TUOTTEEN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT VAROITUKSET

- Jos ilmenee poikkeava tilanne (kuten palaneen haju), sammuta laite välittömästi ja katkaise virta. Pyydä jälleenmyyjältäsi ohjeita sähköiskun, tulipalon tai loukkaantumisen välttämiseksi.
- Älä työnnä sormia, tankoja tai muita esineitä ilmanottoon tai ilmanpoistoon. Tämä saattaa aiheuttaa vammoja, sillä tuuletin saattaa pyöriä korkeilla kierrosluvuilla.
- Älä käytä syttyviä suihkeita, kuten hiussuihketta, lakkaa tai maalia laitteen lähellä. Tämä voi aiheuttaa tulipalon tai syttymisen.
- Älä käytä ilmastointilaitetta paikoissa, joissa on palavia kaasuja tai niiden läheisyydessä. Vapautunut kaasu voi kerääntyä laitteen ympärille ja aiheuttaa räjähdyksen.
- Älä käytä ilmastointilaitetta kosteassa tilassa, kuten kylpyhuoneessa tai pyykinpesutilassa. Liiallinen altistuminen vedelle voi aiheuttaa sähkökomponenttien oikosulun.
- Älä altista kehoasi suoraan viileälle ilmalle pitkäksi aikaa.
- Älä anna lasten leikkiä ilmastointilaitteella. Lapset on pidettävä valvonnassa laitteen läheisyydessä koko ajan.
- Jos ilmastointilaitte on käytössä samassa tilassa polttimien tai muiden lämmityslaitteiden kanssa, tuuleta huone huolellisesti hapenpuutteen välttämiseksi.
- Tietyissä toimintaympäristöissä, kuten keittiöissä, palvelintiloissa jne., on erittäin suositeltavaa käyttää erityisesti suunniteltuja ilmastointilaitteita.

PUHDISTUSTA JA HUOLTOA KOSKEVAT VAROITUKSET

- Sammuta laite ja irrota virtajohto ennen puhdistusta. Sähköiskun vaara, jos näin ei tehdä.

- Älä puhdista ilmastointilaitetta liiallisella vesimäärällä.
- Älä puhdista ilmastointilaitetta syttyvillä puhdistusaineilla. Syttyvät puhdistusaineet voivat aiheuttaa tulipalon tai muodonmuutoksen.

HUOMIO

- Kytke ilmastointilaitte pois päältä ja irrota virtalähde, jos et aio käyttää sitä pitkään aikaan.
- Sammuta laite ja irrota se pistorasiasta myrskyjen aikana.
- Varmista, että veden tiivistymä voi valua esteettä laitteesta.
- Älä käytä ilmastointilaitetta märillä käsillä. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä käytä laitetta muuhun tarkoitukseen kuin mihin se on suunniteltu.
- Älä kiipeä ulkoyksikön päälle äläkä aseta esineitä sen päälle.
- Älä anna ilmastointilaitteen toimia pitkiä aikoja ovien tai ikkunoiden ollessa auki tai jos ilmankosteus on erittäin korkea.

SÄHKÖVAROITUKSET

- Käytä vain määritettyä virtajohtoa. Jos virtajohto vaurioituu, se pitää vaihtaa valmistajan, sen huoltoedustajan tai vastaavan henkilön toimesta vaaran välttämiseksi.
- Pidä virtapistoke puhtaana. Poista pistokkeen päältä tai ympäriltä kaikki kertyvä pöly tai lika. Likaiset pistokkeet voivat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä irrota pistotulppaa pistorasiasta vetämällä johdosta. Pidä tukevasti pistokkeesta ja vedä se pistorasiasta. Suoraan johdosta vetäminen voi vahingoittaa sitä, mikä voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun.
- Älä muuta virtajohdon pituutta äläkä käytä jatkojohtoa laitteen virransyöttöön.
- ÄLÄ jaa samaa pistorasiaa muiden sähkölaitteiden kanssa. Virheellinen tai riittämätön virtalähde voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Tuote on maadoitettava asianmukaisesti asennuksen yhteydessä, muuten voi aiheutua sähköisku.
- Kaikissa sähköasennuksissa on noudatettava kaikkia paikallisia ja kansallisia johdotusstandardeja, -määräyksiä sekä asennusohjetta. Kytke kaapelit tiukasti ja kiinnitä ne tukevasti estääksesi ulkoisten voimien aiheuttamat vauriot liittimille. Virheelliset sähköliitännät voivat ylikuumentua ja aiheuttaa tulipalon, ja ne saattavat myös aiheuttaa sähköiskun. Kaikki sähköliitännät on tehtävä sisä- ja ulkoyksiköiden paneeleissa olevan sähköliitäntäsuunnitelman mukaisesti.
- Kaikki johtimet on järjestettävä asianmukaisesti, jotta ohjauspaneelin suojakannen voi sulkea kunnolla. Jos ohjauskortin suojakantta ei ole suljettu kunnolla, se voi johtaa korroosioon ja aiheuttaa liittimen liitäntäkohtien kuumenemisen, syttymisen tai sähköiskun.
- Jos kiinteään asennukseen tarkoitettu laite kytketään kiinteään johdotukseen, kiinteään johdotukseen on sisällytettävä kaikkien napojen katkaisulaite 3 mm:n välillä kaikissa navoissa, täytyy asentaa enimmäisnimellisvirraltaan enintään 30 mA:n vikavirtasuojakytkin ja katkaisun on tapahduttava kiinteässä johdotuksessa johdotussääntöjen mukaisesti.

VAROITUKSET TUOTTEEN ASENTAMISEEN

- Asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu jälleenmyyjä tai asiantuntija. Virheellinen asennus voi aiheuttaa vesivuodon, sähköiskun tai tulipalon.
- Asennus on suoritettava asennusohjeiden mukaisesti. Väärä asennus voi aiheuttaa vesivuodon, sähköiskun tai tulipalon.
- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon tämän laitteen korjaamiseksi tai huoltamiseksi. Laite on asennettava kansallisten kytkentämääräysten mukaisesti.

- Asenna vain mukana toimitetuilla lisävarusteilla, osilla ja määritetyillä osilla. Ei-standardeja osia käyttämällä voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon, ja se voi johtaa laitteen toimintahäiriöön.
- Asenna laite vakaaseen paikkaan, joka kestää laitteen painon. Jos valittu sijainti ei kestä laitteen painoa tai asennus ei ole tehty asianmukaisesti, laite voi pudota ja aiheuttaa vakavia vammoja ja vahinkoja.
- Asenna poistoputket tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Virheellinen vedenpoisto voi aiheuttaa vesivahinkoja kotiisi ja omaisuudellesi.
- Jos laitteessa on apusähkövastus, älä asenna laitetta alle yhden metrin etäisyydelle palavista materiaaleista.
- Älä asenna laitetta paikkaan, jossa voi esiintyä palavien kaasujen vuotoja. Jos palavaa kaasua kertyy laitteen ympärille, se voi aiheuttaa tulipalon.
- Älä kytke virtaa päälle ennen kuin kaikki työt on suoritettu loppuun.
- Kun ilmastointilaitte siirretään tai sijoitetaan uudelleen, ota yhteyttä kokeneisiin huoltoteknikoihin yksikön irrotusta ja uudelleenasennusta varten.
- Lue laitteen asentamista tukeensa koskevat tiedot yksityiskohtaisesti kohdista ”Sisäyksikön asennus” ja ”Ulkoyksikön asennus”.

Huomautus fluoratusta kaasuista

- Tässä ilmastointilaitteessa on fluorattuja kasvihuonekaasuja. Tarkempia tietoja kaasun tyypistä ja määrästä löydät laitteen omasta tarrasta tai ulkoyksikön pakkauksessa olevasta asiakirjasta ”Käyttöohje – Tuotetiedot”. (Vain Euroopan unionin tuotteet).
- Asennus, huolto, ylläpito ja korjaus on suoritettava valtuutetun asentajan toimesta.
- Valtuutetun asentajan on suoritettava tuotteen asennus ja kierrätys.
- Jos laite sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja määränä 5 tonnia CO₂-ekvivalenttia tai enemmän mutta alle 50 tonnia CO₂-ekvivalenttia, ja järjestelmään on asennettu vuodonilmaisinjärjestelmä, se on tarkastettava vuotojen varalta vähintään 24 kuukauden välein.
- Kun laitetta tarkastetaan vuotojen varalta, kaikkien tarkastusten asianmukainen kirjaaminen on erittäin suositeltavaa.

VAROITUS R32-KYLMÄAINEEN KÄYTÖSTÄ

- Kun käytetään palovaarallista kylmäainetta, laite on säilytettävä hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa huoneen koko vastaa käyttöä varten määriteltyä huonepinta-alaa. Huoneen vähimmäispinta-ala ja suurin kylmäaineen täyttömäärä löytyvät TURVAOPPAASTA.
- Kun mekaanisia liittimiä käytetään uudelleen sisätiloissa, tiivisteosat on uusittava. Kun sisätiloissa käytetään uudelleen laipallisia liitoksia, laippaosa on valmistettava uudelleen.

HUOMIOI SULAKEMÄÄRITYKSET

Laitteen piirikortti (PCB) on varustettu sulakkeella, joka tarjoaa ylivirtasuojan. Piirilevyllä on painettu sulakkeen tekniset tiedot, kuten:

T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC jne.

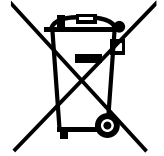
HUOMAUTUS: R32-kylmäaineella varustetuissa laitteissa voidaan käyttää vain räjähdysuojattua keraamista sulaketta.

Tärkeät ympäristöä koskevat ohjeet (Euroopan hävitysohjeet)

Yhteensopivuus WEEE-direktiivin kanssa ja vanhan tuotteen hävittäminen: Tämä tuote on EU:n WEEE-direktiivin mukainen. Tuotteessa on luokitusmerkintä, joka osoittaa, että kyseessä on sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (WEEE).

Tämä symboli tarkoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää muiden kotitalousjätteiden mukana sen käyttöiän päättyessä. Käytetty laite on palautettava viralliseen keräyspisteeseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätystä varten. Nämä keräysjärjestelmät löytyvät ottamalla yhteyttä paikallisiin viranomaisiin tai

jälleenmyyjään, jolta tuote on ostettu. Jokainen kotitalous näyttelee tärkeää roolia vanhojen laitteiden keräyksessä ja kierrätyksessä. Käytettyjen laitteiden asianmukainen hävittäminen auttaa ehkäisemään mahdollisia haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten terveyteen.



Kaukosäätimen paristot

Pariston malli	Merkki	Valmistaja	Edustaja	Yhteystiedot
LR03, R03	Kendal	Guangdong Liwang New Energy Co., Ltd. Osoite: No 10, LianTangJiao 2nd Road, TangXia Town, DongGuan City, GuangDong Province, China, 523729	Apex CE Specialists GmbH Osoite: Habichtweg 1 41468 Neuss Saksa	Valmistajan verkkosivusto: https://www.liwangbattery.com Edustajan sähköpostiosoite: Info@apex-ce.com Yhteystiedot: +49 2131 2066043
LR03, R03	TIANQIU	DongGuan Tianqiu Enterprise Co., Ltd. Osoite: TianQiu Industrial Park, Xinji Industrial Zone, Machong Town, Dongguan GuangDong, P.R.China, 523000	Apex CE Specialists GmbH Osoite: Habichtweg 1 41468 Neuss Saksa	Valmistajan verkkosivusto: https://www.tmmq.cn Edustajan sähköpostiosoite: Info@apex-ce.com Yhteystiedot: +49 2131 2066043
LR03, R03	Daily-max	CHANGZHOU ANYIDA POWER TECHNOLOGY CO., LTD. Osoite: No.1 East Road, Lou Xia Industrial Park, Rulin Town, Jintan District, Changzhou, Jiangsu, Kiina, 213225	Apex CE Specialists GmbH Osoite: Habichtweg 1 41468 Neuss Saksa	Valmistajan verkkosivusto: https://www.anyidapower.com Edustajan sähköpostiosoite: Info@apex-ce.com Yhteystiedot: +49 2131 2066043



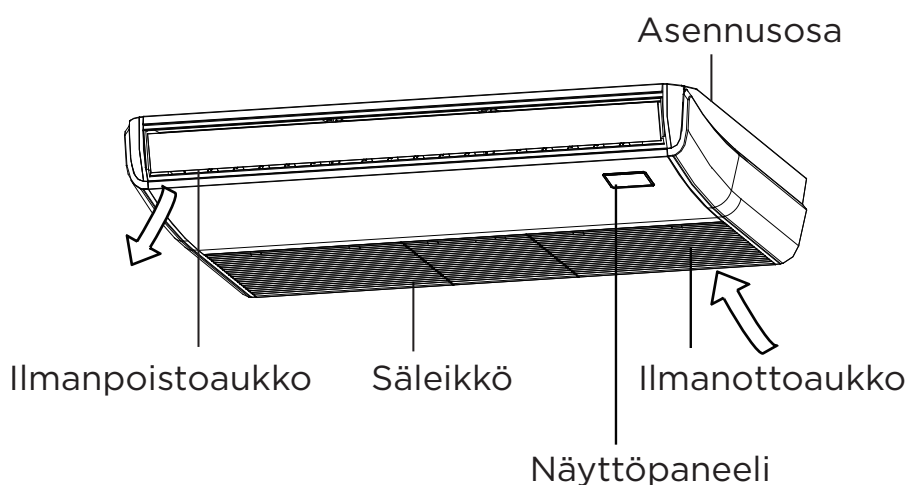
Skannaa
QR-koodi
saadaksesi
lisätietoja

YKSIKÖN TEKNISET TIEDOT JA OMINAISUUDET

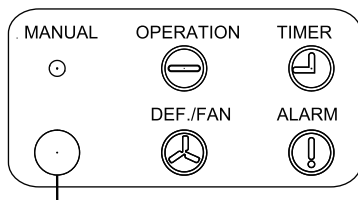
SISÄYKSIKÖN NÄYTTÖ

HUOMAUTUS: Eri malleissa on erilaiset näyttöpaneelit. Kaikki alla kuvatut merkkivalot eivät ole käytettävissä ostamassasi ilmastointilaitteessa. Tarkista ostamasi laitteen sisätilojen näyttöpaneelin tila. Tämän oppaan kuvat ovat vain esimerkkejä. Sisäyksikön todellinen muoto voi olla hieman erilainen. Varsinainen muoto on vallitseva.

Tätä sisäyksikön näyttöpaneelia voidaan käyttää laitteen ohjaamiseen, jos kaukosäädin on kadonnut tai sen paristot ovat tyhjt.

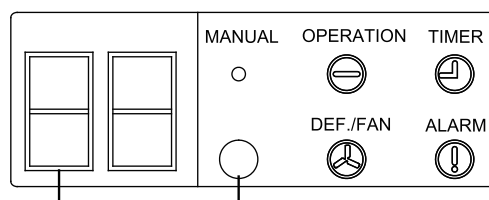


(A)



Infrapun vastaanotin

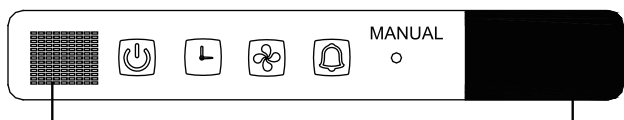
(D)



LED-näyttö

Infrapun vastaanotin

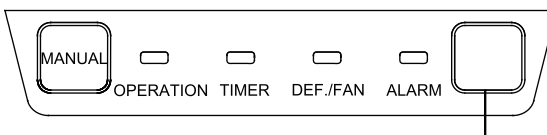
(B)



Infrapun vastaanotin

LED-näyttö

(E)



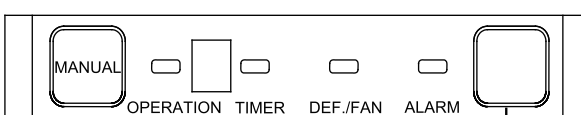
Infrapun vastaanotin

(C)



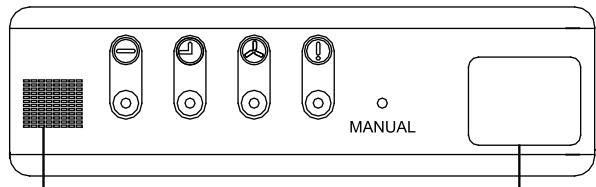
Infrapun vastaanotin

(F)



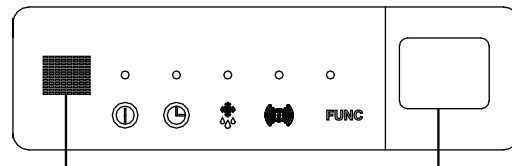
Infrapun vastaanotin

(G)



Infrapunavastaanotin LED-näyttö

(H)



Infrapunavastaanotin LED-näyttö

- **MANUAL (MANUAALI) -painike:** Tämä painike valitsee tilan seuraavassa järjestyksessä: AUTO (AUTOMAATTINEN), FORCED COOL (PAKOTETTU JÄÄHDYTYS), OFF (POIS PÄÄLTÄ).
FORCED COOL (KONEELLINEN JÄÄHDYTYS) -tila: FORCED COOL (KONEELLINEN JÄÄHDYTYS) -tilassa Käyttövalo vilkkuu. Järjestelmä siirtyy sitten AUTO (AUTOMAATTINEN) -tilaan sen jälkeen, kun se on jäähdyttänyt korkealla tuulettimen nopeudella 30 minuutin ajan. Kaukosäädin poistetaan käytöstä tämän toimenpiteen aikana.
OFF (POIS PÄÄLTÄ) -tila: Yksikkö sammuu.

- Käyttöilmaisin:

OPERATION



OPERATION



○



- Ajastimen ilmaisिन:

TIMER



TIMER



○



- PRE-DEF (ESI-SUL)
-merkkivalo:
(esilämmitys/sulatus)

DEF./FAN



DEF./FAN



○



- Hälytysvalo:

ALARM



ALARM



○



- Toimintopainike:

○

FUNC

KÄYTTÖLÄMPÖTILA

Kun ilmastointilaitetta käytetään seuraavien lämpötila-alueiden ulkopuolella, tietyt turvaominaisuudet saattavat aktivoitua ja poistaa laitteen käytöstä.

INVERTTERISPLIT-TYYPPI

	COOL (JÄÄHDYTYS) -tila	HEAT (LÄMMITYS) -tila	DRY (KUIVAUS) -tila
Huonelämpötila	17-32 °C (62-90 °F)	0-30 °C (32-86 °F)	10-32 °C (50-90 °F)
Ulkolämpötila	0-50 °C (32-122 °F)	-15-24 °C (5-75 °F)	0-50 °C (32-122 °F)
	-15-50 °C (5-122 °F) Malleille, joissa on matalan lämpötilan jäähdytysjärjestelmät.		
	0-52 °C (32-126 °F) Erityisille trooppisille malleille		0-52 °C (32-126 °F) Erityisille trooppisille malleille

ULKOYKSIÖT, JOISSA ON LISÄSÄHKÖLÄMMITIN

Kun ulkolämpötila on alle 0 °C (32 °F), suosittelemme ehdottomasti pitämään laitteen koko ajan kytkettynä, jotta toiminta pysyy sujuvana.

KIINTEÄNOPEUKSINEN TYYPPI

	COOL (JÄÄHDYTYS) -tila	HEAT (LÄMMITYS) -tila	DRY (KUIVAUS) -tila
Huonelämpötila	17-32 °C (62-90 °F)	0-30 °C (32-86 °F)	10-32 °C (50-90 °F)
Ulkolämpötila	18-43 °C (64-109 °F)	-7-24 °C (19-75 °F)	11-43 °C (52-109 °F)
	-7 - +43 °C (19-109 °F) (Malleissa, joissa on matalan lämpötilan jäähdytysjärjestelmät)		18-43 °C (64-109 °F)
	18 -52 °C (64-126 °F) (Erityisille trooppisille malleille)		18 -52 °C (64-126 °F) (Erityisille trooppisille malleille)

HUOMAUTUS: Huoneen suhteellinen kosteus alle 80 %. Jos ilmastointilaitte toimii tämän arvon yläpuolella, laitteen pinta saattaa kerätä kondensaatiota. Aseta pystysuuntainen ilmapirran suojaläppä maksimiin (kohtisuoraan lattiaan) ja valitse tuuletinnopeudeksi HIGH (KORKEA).

Jotta laitteen suorituskykyä voidaan edelleen optimoida, tee seuraavat toimenpiteet:

- Pidä ovet ja ikkunat suljettuina.
- Rajoita energiankulutusta käyttämällä TIMER ON (AJASTIN PÄÄLLE)- ja TIMER OFF (AJASTIN POIS PÄÄLTÄ) -toimintoja.
- Älä peitä ilmanotto- tai -poistoaukkoja.
- Tarkista ja puhdista ilmansuodattimet säännöllisesti.

MUUT OMINAISUUDET

Oletusasetus

Kun ilmastointilaitte käynnistyy uudelleen sähkökatkon jälkeen, se palautuu tehdasasetuksiin (AUTO (AUTOM.) -tila, AUTO (AUTOM.) -tuuletin, 24 °C (76 °F)). Tämä saattaa aiheuttaa epäjohdonmukaisuuksia kaukosäätimessä ja laitteen paneelissa. Käytä kaukosäädintä päivittääksesi tilan.

Automaattinen uudelleenkäynnistys (joissakin malleissa)

Sähkökatkon sattuessa järjestelmä pysähtyy välittömästi. Kun virta palautuu, sisäyksikön käyttövalo vilkkuu. Yksikön käynnistämiseksi uudelleen paina kaukosäätimen ON/OFF (PÄÄLLÄ / POIS PÄÄLTÄ) -painiketta. Jos järjestelmässä on automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto, laite käynnistyy uudelleen samoilla asetuksilla.

Kolmen minuutin suojaus toiminto (joissakin malleissa)

Suojaus toiminto estää ilmastointilaitteen käynnistymisen noin 3 minuutiksi, kun se käynnistyy heti käytön jälkeen uudelleen.

Säleikön kulman muistitoiminto (joissakin malleissa)

Joissakin malleissa on ilmanohjaimen kulman muistitoiminto. Kun laite käynnistyy uudelleen sähkökatkon jälkeen, vaakasuuntaisten ilmanohjaimien kulma palautuu automaattisesti edelliseen asentoon. Vaakasuuntaisten ilmanohjainten kulmaa ei tule asettaa liian pieneksi, koska se voi aiheuttaa kondensaation muodostumisen ja tippumisen laitteeseen. Ilmanohjaimen nollaamiseksi paina manuaalista painiketta, joka nollaa vaakasuuntaisen ilmanohjaimen asetukset.

Kylmäainevuodon havaitsemisjärjestelmä (joissakin malleissa)

Sisäyksikkö näyttää automaattisesti "EC" tai "ELOC" tai vilkuttaa LED-valoja (mallista riippuen), kun se havaitsee kylmäainevuodon.

HOITO JA HUOLTO

Sisäyksikön puhdistus



ENNEN PUHDISTUSTA TAI HUOLTOA

SAMMUTA AINA ILMASTOINTIJÄRJESTELMÄSI JA IRROTA SEN VIRTALÄHDE ENNEN PUHDISTUSTA TAI HUOLTOA.



HUOMIO

Pyyhi laite puhtaaksi vain pehmeällä, kuivalla liinalla. Jos laite on erityisen likainen, voit käyttää lämpimään veteen kastettua liinaa sen pyyhkimiseen puhtaaksi.

- **ÄLÄ** käytä laitteen puhdistamiseen kemikaaleja tai kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.
- **Älä** käytä laitteen puhdistamiseen bentseeniä, maalinohennetta, kiillotuspulveria tai muita liuottimia. Ne voivat aiheuttaa muovipinnan halkeilua tai muodonmuutoksia.
- **Älä** käytä etupaneelin puhdistamiseen yli 40 °C (104 °F) lämpöistä vettä. Tämä voi aiheuttaa paneelin vääntymisen tai värjäytymisen.

Ilmansuodattimen puhdistus

Tukkeutunut ilmastointilaitte voi heikentää laitteen jäähdytystehoa ja olla myös haitallinen terveydellesi. Varmista, että suodatin puhdistetaan kerran kahdessa viikossa.

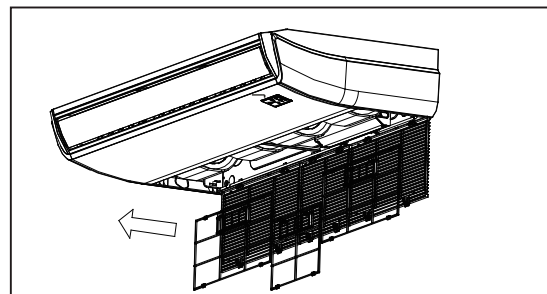
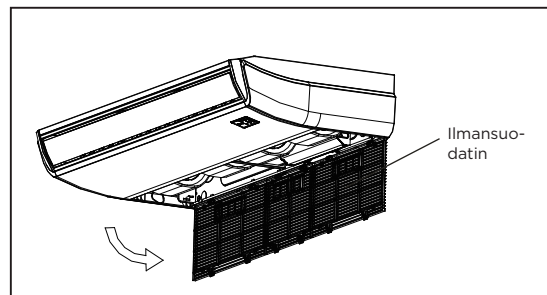
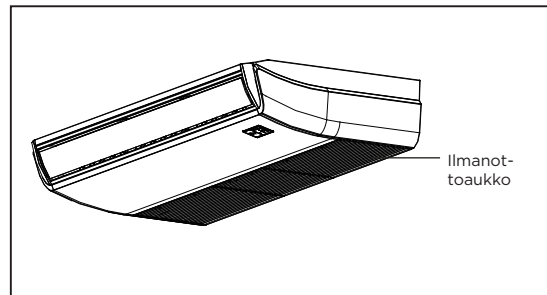


VAROITUS: ÄLÄ POISTA TAI PUHDISTA SUODATINTA ITSE

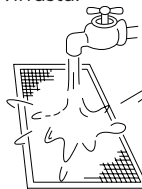
Suodattimen irrottaminen ja puhdistaminen voi olla vaarallista. Poisto ja huolto on suoritettava valtuutetun huoltoteknikon toimesta.

1. Avaa ilmanotto ruuvimeisselillä tai vastaavalla työkalulla. Irrota ritilä pääyksiköstä pitämällä ritilää 45° kulmassa, nostaen sitä hieman ylöspäin ja vetämällä sitten ritilä eteenpäin.
2. Ota ilmansuodatin pois (koskee vain 3,2-10,5 kW ilmastointilaitteita).

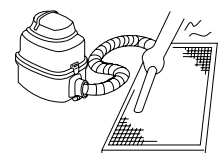
3. Vedä ilmansuodatin suoraan ulos ilmanottoaukosta kuvan osoittamalla tavalla (koskee vain 14-16 kW:n ilmastointilaitteita).
4. Irrota ilmansuodatin.
5. Puhdista ilmansuodatin imuroimalla sen pinta tai pesemällä se lämpimällä vedellä ja miedolla pesuaineella.
6. Huuhtelee suodatin puhtaalla vedellä ja anna sen kuivua ilmassa. **ÄLÄ** anna suodattimen kuivua suorassa auringonvalossa.
7. Asenna suodatin takaisin.



Jos käytetään vettä, tulopuolen tulee olla alaspäin ja poispäin vesivirrasta.



Jos käytetään imuria, tulopuolen tulee olla imurin suuntaan.



HUOMIO

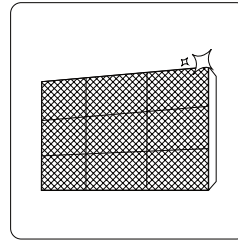
- Ennen suodattimen vaihtamista tai puhdistamista sammuta laite ja katkaise sen virransyöttö.
- Poistaessasi suodattimen, älä koske laitteen metalliosiin. Terävät metallireunat voivat viiltää sinua.
- Älä käytä vettä sisäyksikön sisäosan puhdistamiseen. Tämä voi tuhota eristyksen ja aiheuttaa sähköiskun.
- Älä altista suodatinta suoralle auringonvalolle kuivauksen aikana. Tämä voi kutistaa suodattimen.

HUOMIO

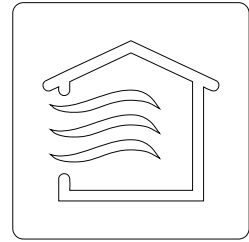
- Ulkoyksikön huolto ja puhdistus on suoritettava valtuutetun jälleenmyyjän tai luvan saaneen huoltoliikkeen toimesta.
- Kaikki yksikön korjaukset tulee suorittaa valtuutetun jälleenmyyjän tai luvan saaneen huoltopalvelun toimesta.

Huolto - pitkät käyttämättömyysjaksot

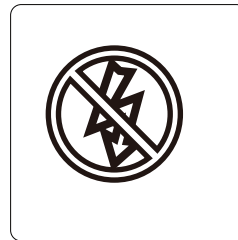
Jos aiot olla käyttämättä ilmastointilaitetta pitkään, toimi seuraavasti:



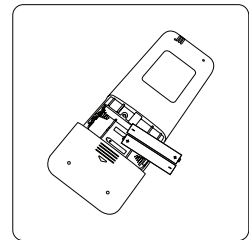
Puhdista kaikki suodattimet



Kytke FAN (TUULETIN)-toiminto päälle, kunnes laite kuivuu täysin.



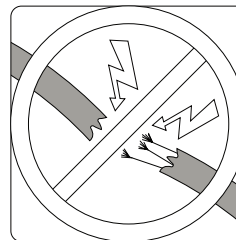
Sammuta laite ja katkaise virransyöttö.



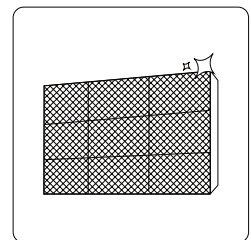
Poista paristot kaukosäätimestä

Huolto - käyttökautta edeltävä tarkastus

Pitkien käyttämättömyysjaksojen jälkeen tai ennen tiheää käyttöä, toimi seuraavasti:



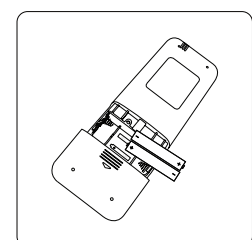
Tarkista vaurioituneet johdot



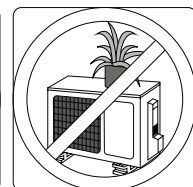
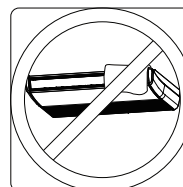
Puhdista kaikki suodattimet



Tarkista vuodot



Vaihda paristot



Varmista, ettei mikään estä ilmanotto- tai poistoaukkoja

VIANMÄÄRITYS

⚠ VAROTOIMENPITEET

Jos jokin seuraavista tilanteista esiintyy, sammuta laite välittömästi!

- Virtajohto on vaurioitunut tai poikkeuksellisen kuuma
- Haistat palaneen hajua
- Laite päästää kovia tai poikkeuksellisia ääniä
- Sulake palaa tai johdonsuojakatkaisija laukeaa usein
- Vettä tai muita esineitä pääsee laitteen sisään tai ulos

ÄLÄ YRITÄ KORJATA NÄITÄ ITSE! OTA VÄLITTÖMÄSTI YHTEYTTÄ VALTUUTETTUUN HUOLTOPALVELUUN.

Yleiset ongelmat

Seuraavat ongelmat eivät ole vikoja, eivätkä useimmissa tilanteissa vaadi korjaamista.

Ongelma	Mahdolliset syyt
Laite ei käynnisty, kun painetaan ON/OFF-painiketta	Laitteessa on ylikuormituksen estävä kolmen minuutin suojaustoiminto. Laitetta ei voi käynnistää uudelleen kolmen minuutin sisällä sen sammuttamisesta.
	Jäähdytys- ja lämmitysmallit: Jos toimintavalo ja PRE-DEF (esilämmitys/sulatus) -merkkivalot palavat, ulkolämpötila on liian kylmä ja laitteen kylmänestopuhallus on aktivoitunut laitteen sulattamiseksi.
	Ainoastaan jäähdyttävissä malleissa: Jos "Fan Only" (Vain tuuletin) -merkkivalo, ulkolämpötila on liian kylmä, ja laitteen jäätymisenestonsuojaus on aktivoitu laitteen sulattamiseksi.
Laite vaihtaa COOL/HEAT (JÄÄHDYTYS/LÄMMITYS) -tilasta FAN (TUULETIN) -tilaan	Laitteen asetuksia voidaan muuttaa estämään jään muodostuminen laitteeseen. Kun lämpötila nousee, yksikkö alkaa jälleen toimia aiemmin valitussa käyttötilassa.
	Asetettu lämpötila on saavutettu, jolloin yksikkö sammuttaa kompressorin. Yksikkö jatkaa toimintaa, kun lämpötila jälleen vaihtelee.
Sisäyksikkö tuottaa valkoista sumua.	Kosteilla alueilla suuri lämpötilaero huoneilman ja jäähdytetyn ilman välillä voi aiheuttaa valkoista sumua.
Sekä sisä- että ulkoyksiköt päästävät valkoista sumua.	Kun laite käynnistyy uudelleen HEAT (LÄMMITYS) -tilassa sulatuksen jälkeen, valkoista sumua saattaa päästä ulos sulatusprosessin aiheuttaman kosteuden vuoksi.
Sisäyksikkö pitää ääntä	Ilmavirran ääntä voi esiintyä, kun säleikkö palauttaa asentoaan.
	Järjestelmästä kuuluu nariseva ääni, kun se on OFF (POIS PÄÄLTÄ)- tai COOL (JÄÄHDYTYS) -tilassa. Melua kuuluu myös, kun poistopumppu (valinnainen) on käynnissä.
	HEAT (LÄMMITYS) -tilassa käytön jälkeen laitteesta saattaa kuulua narinaa, joka johtuu laitteen muoviosien laajenemisesta ja supistumisesta.
Sekä sisäyksikkö että ulkoyksikkö pitävät ääntä	Käytön aikana kuuluu vähäistä sihinää: Tämä on normaalia ja johtuu siitä, että jäähdytyskaasu virtaa sekä sisä- että ulkoyksiköissä.
	Matala sihinä ääni, kun järjestelmä käynnistyy, on juuri lopettanut toiminnan tai on sulattamassa: Tämä ääni on normaali ja johtuu kylmäaineen pysähtymisestä tai suunnan vaihtumisesta.
	Narinää: Muoviosien ja metalliosien normaali lämpölaajeneminen ja -kutistuminen käytön aikana voi aiheuttaa narisevia ääniä.

Ongelma	Mahdolliset syyt
Ulkoyksikkö pitää ääntä	Laitteesta kuuluu erilaisia ääniä sen nykyisen käyttötavan mukaan.
Joko sisäyksiköstä tai ulkoyksiköstä lähtee pölyä	Laitteeseen saattaa kertyä pölyä pitkien käyttämättömyysjaksojen aikana, joka vapautuu laitteen käynnistyessä. Tätä voidaan lieventää peittämällä laite pitkien käyttämättömyysjaksojen aikana.
Laite tuottaa pahaa hajua	Yksikkö saattaa imeä ympäristön hajuja (kuten huonekalut, ruoanlaitto, tupakka jne.), jotka vapautuvat käytön aikana.
	Laitteen suodattimet ovat homehtuneet ja ne tulee puhdistaa.
Ulkoyksikön puhallin ei toimi	Tuulettimen nopeutta säädellään käytön aikana tuotteen toiminnan optimoimiseksi.

HUOMAUTUS: Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään asiakaspalvelukeskukseen. Anna heille yksityiskohtainen kuvaus laitteen toimintahäiriöstä sekä mallinumerosi.

Vianmäärittäminen

Kun ongelmia ilmenee, tarkista seuraavat kohdat ennen yhteydenottoa huoltoliikkeeseen.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Ratkaisu
Heikko jäähdytysteho	Asetettu lämpötila voi olla korkeampi kuin huoneen lämpötila	Alenna lämpötila-asetusta
	Sisä- tai ulkoyksikön lämmönvaihdin on likainen	Puhdista likaantunut lämmönvaihdin
	Ilmansuodatin on likainen	Poista suodatin ja puhdista se ohjeiden mukaisesti
	Jommankumman yksikön ilmanotto- tai poistoaukko on tukossa	Sammuta laite, poista este ja käynnistä se uudelleen
	Ovet ja ikkunat ovat auki	Varmista, että kaikki ovet ja ikkunat ovat suljettuina laitteen käytön aikana
	Auringonvalosta syntyy liiallista lämpöä	Pidä ikkunat ja verhot suljettuina helteen tai kirkkaan auringonpaisteen aikana
	Liian paljon lämmönlähteitä huoneessa (ihmiset, tietokoneet, elektroniikka jne.)	Vähennä lämmönlähteiden määrää
	Pieni kylmäaineen määrä vuodon tai pitkäaikaisen käytön vuoksi	Tarkista vuodot, tiivistä tarvittaessa uudelleen ja lisää kylmäainetta.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Ratkaisu
Laite ei toimi	Sähkökatko	Odota, että virta palautuu
	Virta on katkaistu	Kytke virta päälle
	Sulake on palanut	Vaihda sulake
	Kaukosäätimen paristot ovat tyhjät	Vaihda paristot
	Laitteen 3 minuutin suojaus on aktivoitu.	Odota kolme minuuttia laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen.
	Ajastin on käytössä	Sammuta ajastin
Laite käynnistyy ja pysähtyy usein	Järjestelmässä on liian paljon tai liian vähän kylmäainetta.	Tarkista vuodot ja lisää järjestelmään kylmäainetta.
	Järjestelmään on päässyt puristumatonta kaasua tai kosteutta.	Tyhjennä järjestelmä ja täytä se uudelleen kylmäaineella
	Järjestelmän piiri on tukossa	Määritä, mikä piiri on tukossa, ja vaihda viallinen laite.
	Kompressor on rikki	Vaihda kompressor
	Jännite on liian korkea tai liian matala	Asenna manostaatti säätämään jännitettä.
Heikko lämmitysteho	Ulkolämpötila on erittäin alhainen	Käytä apulämmityslaitetta
	Kylmää ilmaa pääsee sisään ovista ja ikkunoista	Varmista, että kaikki ovet ja ikkunat ovat suljettuina käytön aikana
	Pieni kylmäaineen määrä vuodon tai pitkäaikaisen käytön vuoksi	Tarkista vuodot, tiivistä tarvittaessa uudelleen ja lisää kylmäainetta.
Merkkivalot jatkavat vilkkumista	Yksikkö saattaa pysähtyä tai jatkaa toimintaa turvallisesti. Jos merkkivalot jatkavat vilkkumista tai virhekoodeja ilmestyy, odota noin kymmenen minuuttia. Ongelma saattaa ratketa itsestään. Jos ei ratkea, katkaise virta ja kytke se uudelleen. Kytke laite päälle. Jos ongelma ei ratkea, katkaise virta ja ota yhteys lähimpään asiakaspalvelukeskukseen.	
Virhekoodi ilmestyy ja alkaa seuraavilla kirjaimilla sisäyksikön näytössä: - E(x), P(x), F(x) - EH(xx), EL(xx), EC(xx) - PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

HUOMAUTUS: Jos ongelma ei ratkea yllä mainittujen tarkistusten ja diagnostiikan jälkeen, sammuta laite välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

LISÄVARUSTEET

Ilmastointijärjestelmä toimitetaan seuraavien lisävarusteiden kanssa. Käytä kaikkia asennusosia ja lisävarusteita ilmastointilaitteen asentamiseen. Virheellinen asennus voi aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskun ja tulipalon vaaran tai johtaa laitteen toimintahäiriöön. Osat, joita ei toimiteta ilmastointilaitteen mukana, on ostettava erikseen.

Lisävarusteen nimi	Määrä (kpl)	Muoto	Lisävarusteen nimi	Määrä (kpl)	Muoto
Käyttöohje	2-4		Kaukosäädin (joissakin malleissa)	1	
Äänieristys/eristyskuori (joissakin malleissa)	1		Paristo (joissakin malleissa)	2	
Poistoletkun suojus (joissakin malleissa)	1		Kaukosäätimen pidike (joissakin malleissa)	1	
Poistoletkun pidike (joissakin malleissa)	1-2 (mallista riippuen)		Kaukosäätimen pidikkeen kiinnitysruuvi (joissakin malleissa)	2	
Tyhjennysliitäntä (joissakin malleissa)	1		Magneettirengas (kiedo sähköjohdot S1 ja S2 (P ja Q ja E) magneettirenkaan ympäri kaksi kertaa) (joissakin malleissa)	1	 S1&S2(P&Q&E)
Tiivisterengas (joissakin malleissa)	1		Magneettirengas (Kiinnitä se asennuksen jälkeen sisäyksikön ja ulkoyksikön väliseen liitoskaapeliin.) (joissakin malleissa)	Vaihtelee mallin mukaan	
Muunnosliitin (Ø 19-Ø 22) (joissakin malleissa)	1		Johtokanavan asennuslevy (joissain malleissa)	1	
Kuparimutteri	2				
Liitäntäputki (joissakin malleissa)	1				

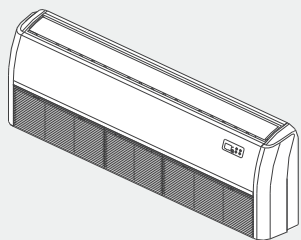
Valinnaiset lisävarusteet

- Kaukosäätimiä on kahta tyyppiä: langallisia ja langattomia. Valitse kaukosäädin asiakkaan mieltymysten ja vaatimusten mukaan ja asenna se sopivaan paikkaan. Katso ohjeistuksia sopivan kaukosäätimen valinnasta luetteloista ja teknisestä kirjallisuudesta.

Nimi	Muoto	Määrä (kpl)
Liitäntäputkien kokoonpano	Nestepuoli	Ø 6,35 mm (1/4 tuumaa)
		Ø 9,52 mm (3/8 tuumaa)
		Ø 12,7 mm (1/2 tuumaa)
	Kaasupuoli	Ø 9,52 mm (3/8 tuumaa)
		Ø 12,7 mm (1/2 tuumaa)
		Ø 16 mm (5/8 tuumaa)
		Ø 19 mm (3/4 tuumaa)
		Ø 22 (7/8 tuumaa)
		Osat, jotka sinun on ostettava erikseen. Kysy jälleenmyyjältä, mikä on ostamasi laitteen oikea putkikoko.

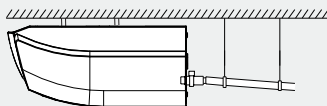
ASENNUKSEN YHTEENVETO

1



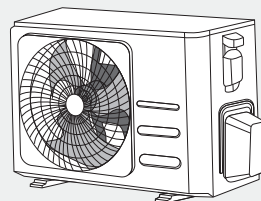
Asenna sisäyksikkö

2



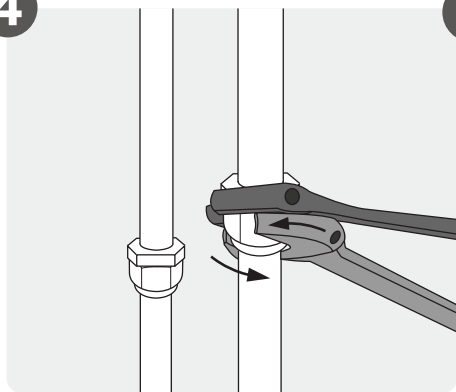
Asenna poistoputki

3



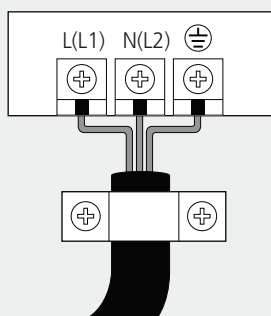
Asenna ulkoyksikkö

4



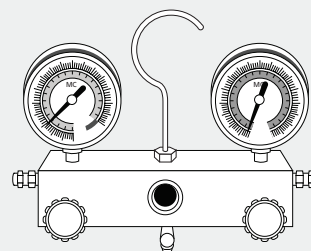
Yhdistä kylmäaineputket

5



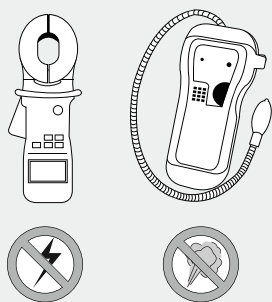
Yhdistä johdot

6



Tyhjennä
jäähdytysjärjestelmä

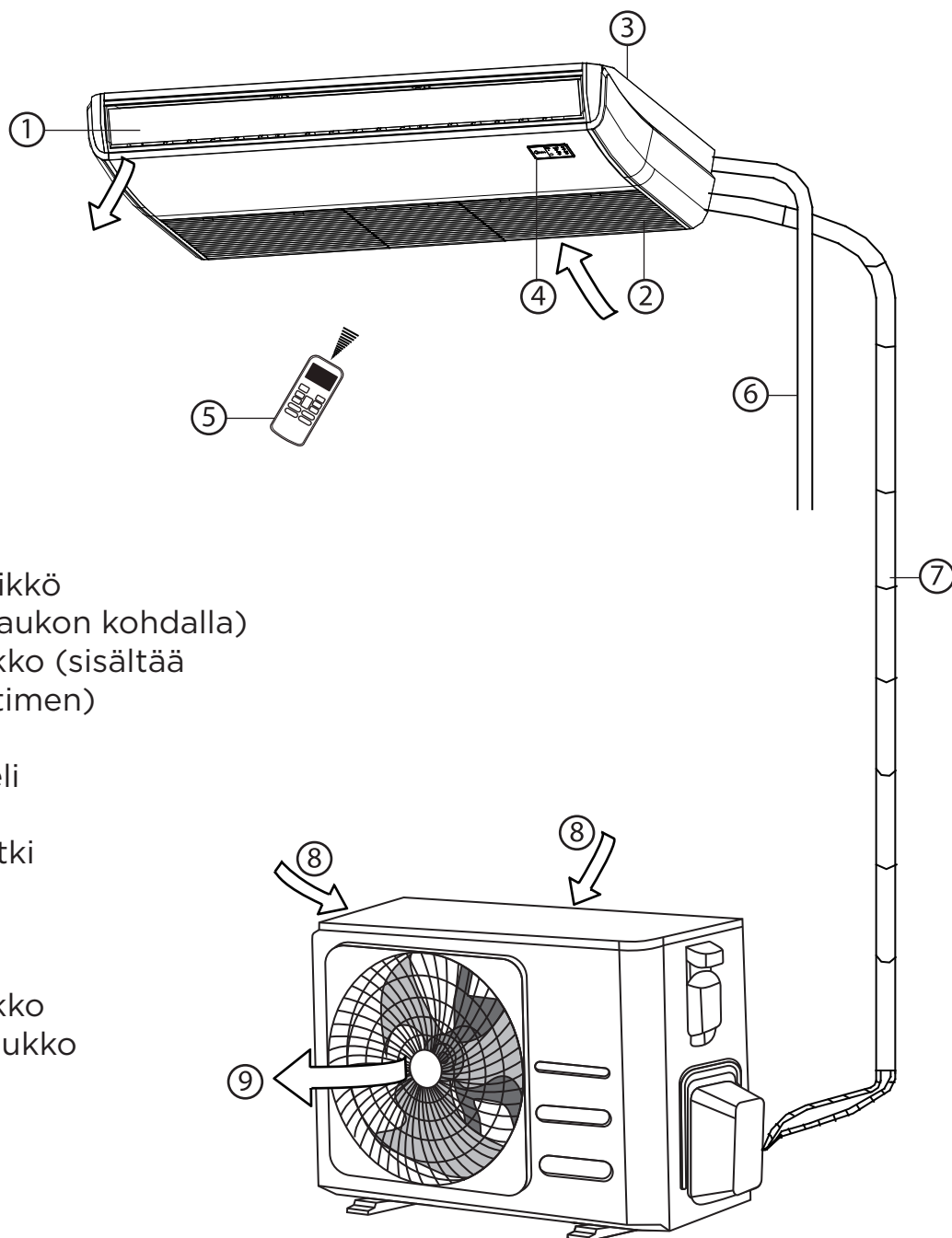
7



Suorita koekäyttö

LAITTEEN OSAT

HUOMAUTUS: Asennus on suoritettava paikallisten ja kansallisten standardien vaatimusten mukaisesti. Asennus voi vaihdella hieman eri alueilla.



- ① Ilmavirtasäleikkö
(ilmanpoistoaukon kohdalla)
- ② Ilmanottoaukko (sisältää
ilmansuodattimen)
- ③ Asennusosa
- ④ Näyttöpaneeli
- ⑤ Kaukosäädin
- ⑥ Tyhjennysputki
- ⑦ Liitântäputki
- ⑧ Ilmanottoaukko
- ⑨ Ilmanpoistoaukko

HUOMAUTUS KUVITUKSESTA

Tämän oppaan kuvat ovat vain esimerkkejä. Sisäyksikön todellinen muoto voi olla hieman erilainen. Varsinainen muoto on vallitseva.

SISÄYKSIKÖN ASENNUS

ASENNUSOHJEET - SISÄYKSIKKÖ



HUOMAUTUS

Paneelin asennus tulee suorittaa putkiston ja johdotuksen valmistuttua.

1

Valitse asennuspaikka

Ennen sisäyksikön asentamista sinun on valittava sopiva sijainti. Seuraavat standardit auttavat sinua valitsemaan sopivan sijainnin yksikölle.

Sopivien asennuspaikkojen tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

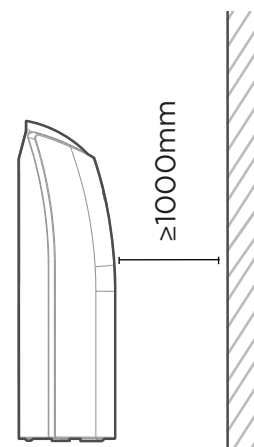
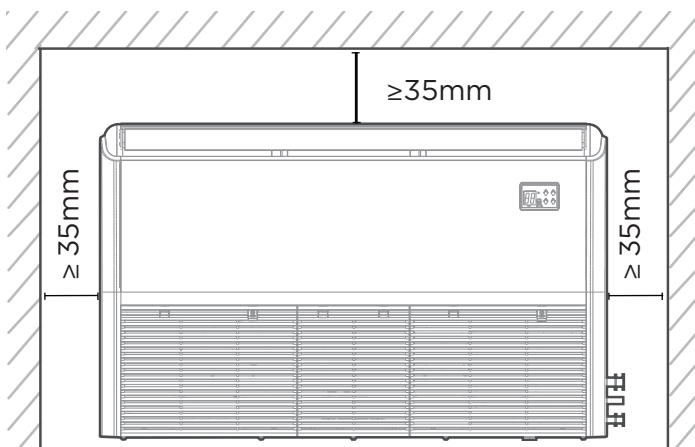
- ☑ Lämmittimistä ei tule suoraa säteilyä.
- ☑ Asennukselle ja huollolle on riittävästi tilaa.
- ☑ Liitäntäputkelle ja viemäriputkelle on riittävästi tilaa.
- ☑ Sisäkatto on vaakasuora ja sen rakenne kestää sisäyksikön painon.
- ☑ Ilmanotto- ja poistoaukot eivät ole tukossa.
- ☑ Ilmavirta voi täyttää koko huoneen.

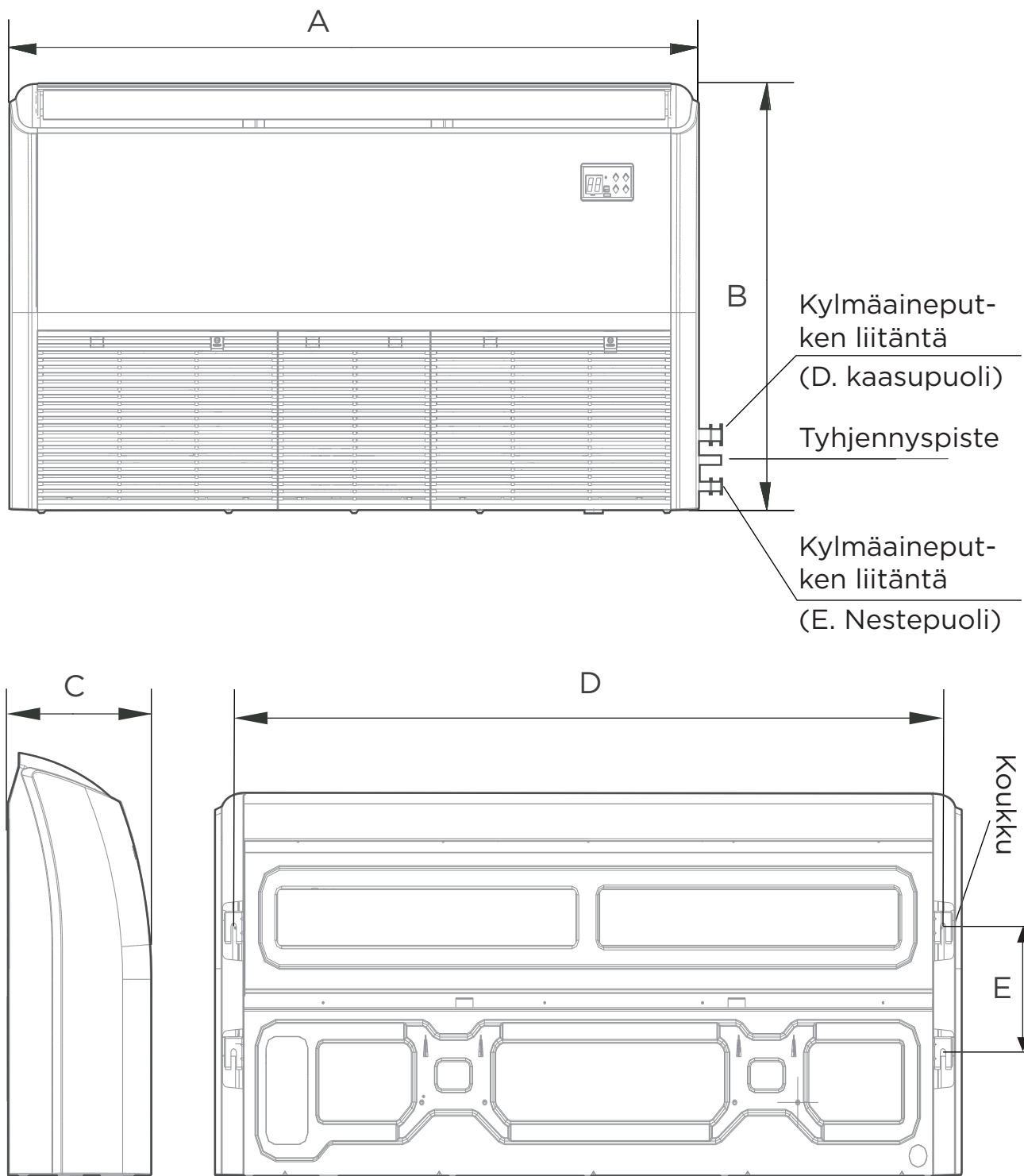
Suosittelut etäisyydet sisäyksikön ja muiden kohteiden välillä

Asennetun sisäyksikön etäisyyden on vastattava alla olevassa kaaviossa esitettyjä vaatimuksia.

ÄLÄ asenna laitetta seuraaviin paikkoihin:

- ⊘ Alueet, joissa tehdään öljynporausta tai hydraulista murtamista.
- ⊘ Rannikkoalueet, joilla ilmassa on korkea suolapitoisuus
- ⊘ Alueet, joilla ilmassa esiintyy syövyttäviä kaasuja, kuten kuumat lähteet
- ⊘ Alueet, joilla esiintyy sähköverkon vaihteluita, kuten tehtaot
- ⊘ Suljetut tilat, kuten kaapit
- ⊘ Keittiöt, joissa käytetään maakaasua
- ⊘ Alueet, joissa on voimakkaita sähkömagneettisia aaltoja
- ⊘ Alueet, joissa säilytetään palavia aineita tai kaasuja
- ⊘ Huoneet, joissa on korkea kosteus, kuten kylpyhuoneet tai pyykinpesutilat



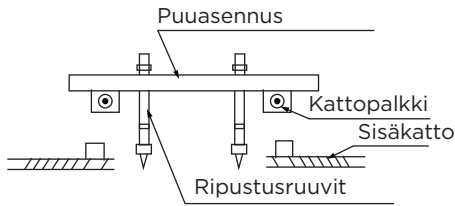


Sisäosien asennuskoko

MALLI (Btu/h)	Pituus A (mm/tuumaa)	Pituus B (mm/tuumaa)	Pituus C (mm/tuumaa)	Pituus D (mm/tuumaa)	Pituus E (mm/tuumaa)
18-24 K	1 068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30-48 K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1 200/47,2	220/8,7
36-48 K	1 650/65	675/26,6	235/9,3	1 565/61,6	220/8,7
48-60 K	1 650/65	675/26,6	235/9,3	1 565/61,6	220/8,7

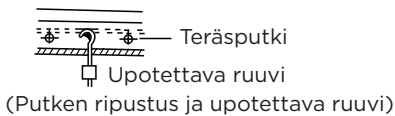
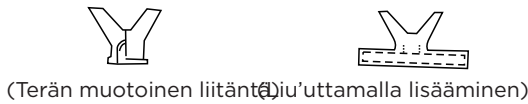
Puu

Aseta puukannatin kattopalkin poikki ja asenna sitten ripustusruuvit.



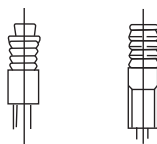
Uudet betonitiilet

Aseta tai upota ruuvit.



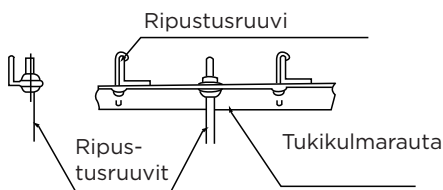
Alkuperäiset betonitiilet

Asenna ripustuskoukku laajennusruuvilla betoniin 45–50 mm syvyyteen estämään löystymisen.



Teräksinen kattopalkkirakenne

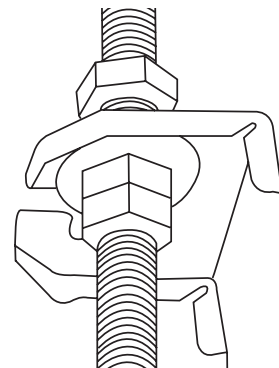
Asenna ja käytä tukevia teräskulmia.



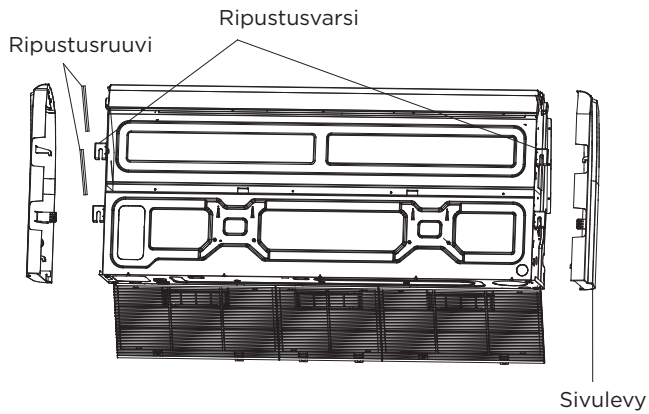
⚠ HUOMIO

Laitteen runko on asetettava täysin linjaan aukon kanssa. Varmista, että laite ja aukko ovat saman kokoiset ennen jatkamista.

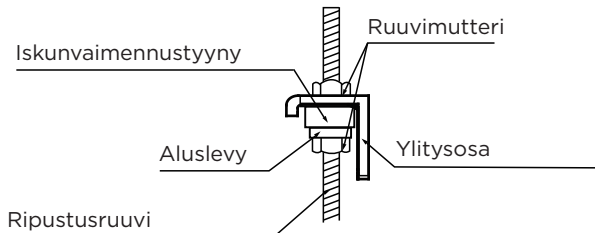
1. Asenna ja liitä putket ja johdot vasta, kun pääyksikön asennus on valmis. Kun valitset aloituskohtaa, määritä ulosvedettävien putkien suunta. Erityisesti kattojen kohdalla kylmäaineputket, viemäriputket sekä sisä- ja ulkoyhteydet tulee kohdistaa liitäntäpisteidensä kanssa ennen laitteen asentamista.
2. Ripustinruuvien asennus.
 - Katkaise kattopalkki.
 - Vahvista leikkauskohtaa ja vahvista kattopalkkia.
3. Asennuspaikan valinnan jälkeen sijoita kylmäaineputket, viemäriputket sekä sisä- ja ulkoyhteykskaapelit liitäntäpisteisiin ennen laitteen kiinnittämistä.
4. Poraa 4 reikää 10 cm (4") syvyyteen sisäkaton koukkupaikkoihin. Varmista, että pidät poraa 90° kulmassa sisäkattoon nähden.
5. Kiinnitä pultti mukana toimitetuilla aluslevyillä ja muttereilla.
6. Asenna neljä ripustuspulttia.
7. Asenna sisäyksikkö. Tarvitset kaksi henkilöä nostamaan ja kiinnittämään sen. Työnnä ripustuspultit laitteen ripustusreikiin. Kiinnitä ne mukana toimitetuilla aluslevyillä ja muttereilla.



8. Poista sivulevy ja ritilä.

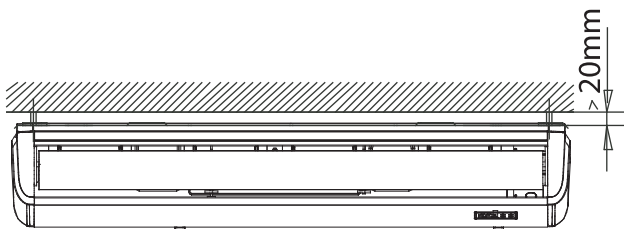


9. Asenna sisäyksikkö ripustusruuvien varaan lohkolla. Aseta sisäyksikkö vaakatasoon käyttäen vesivaakaa vuotojen estämiseksi.



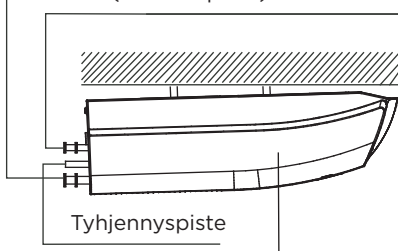
HUOMAUTUS: Varmista, että tyhjennysputken vähimmäiskaltevuus on vähintään 1/100.

Kattoasennus



D. Kylmäaineputken liitäntä
(D. Kaasupuoli)

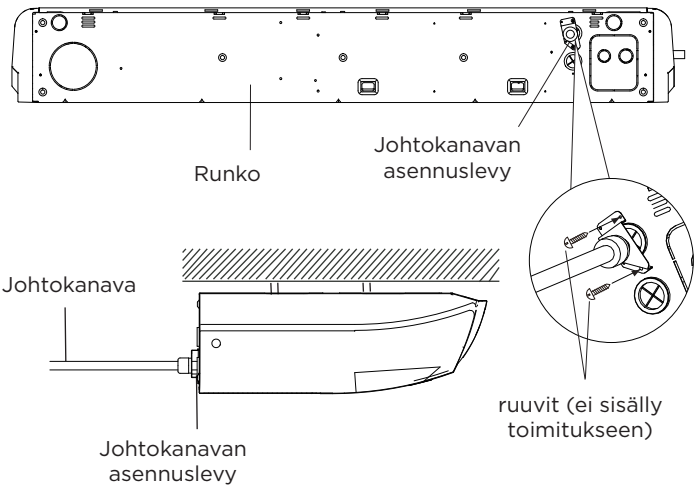
E. Kylmäaineputken liitäntä
(E. Nestepuoli)



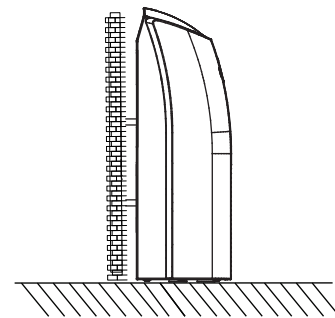
Alaspäin suuntautuva kaltevuus välillä (1-2)/100

Kuinka asentaa johtokanavan asennuslevy (jos mukana)

1. Kiinnitä holkkiliitin (ei kuulu toimitukseen) putken asennuslevyn johtoreikään.
2. Kiinnitä putkiasennuslevy laitteen runkoon.

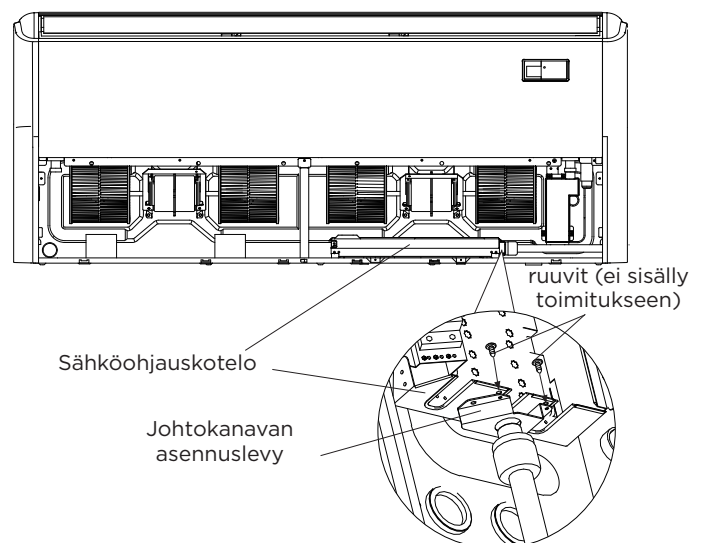


Seinäasennus



Kuinka asentaa johtokanavan asennuslevy (jos mukana)

1. Kiinnitä holkkiliitin (ei kuulu toimitukseen) putken asennuslevyn johtoreikään.
2. Kiinnitä johtokanavan asennuslevy sähköohjauskoteloon.

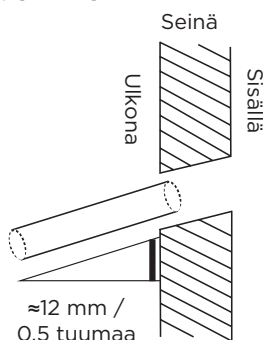


Poraa reikä seinään ja liitä viemäriputkisto.

1. Määritä seinäreiän sijainti ulkoyksikön sijainnin perusteella.
2. Käytä 65 mm (2,5 tuumaa) tai 90 mm (3,54 tuumaa) reikäsahaa (mallista riippuen) ja poraa reikä seinään. Varmista, että reikä porataan hieman alaspäin kaltevana, niin että reiän ulkopuolinen pää on noin 12 mm (0,5 in) alempana kuin reiän sisäpuolinen pää. Tämä varmistaa asianmukaisen vedenpoiston.
3. Aseta suojaseinäholkki reikään. Tämä suojaa reiän reunat ja auttaa tiivistämään sen, kun asennusprosessi on valmis.

⚠ HUOMIO

Kun poraat seinään reikää, varmista, että vältät johtoja, putkistoja ja muita herkkiä komponentteja.



Liitä tyhjennysletku

Poistoputkea käytetään veden johtamiseen pois laitteesta. Virheellinen asennus voi vahingoittaa laitetta ja omaisuutta.

⚠ HUOMIO

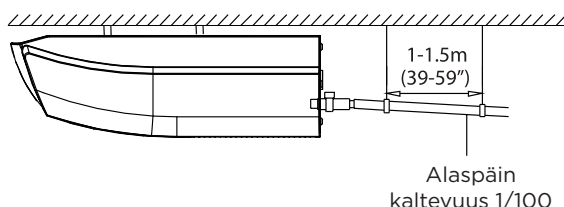
- Eristä kaikki putkistot estämään kondensaatio, joka voi aiheuttaa vesivahinkoja.
- Jos poistoputki on taipunut tai asennettu väärin, vettä saattaa vuotaa ja aiheuttaa toimintahäiriön veden taso kytkimeen.
- HEAT (LÄMMITYS) -tilassa ulkoyksikkö poistaa vettä. Varmista, että poistoputki on sijoitettu sopivaan paikkaan vesivaurioiden ja liukastumisen välttämiseksi.
- **ÄLÄ** vedä poistoputkesta voimakkaasti. Tämä voi irrottaa sen.

HUOMAUTUS PUTKIEN HANKINNASTA

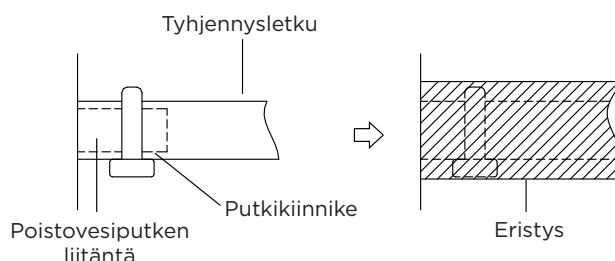
Asennus vaatii polyeteeniletkun (ulkohalkaisija = 3,7–3,9 cm, sisähalkaisija = 3,2 cm), joka on saatavissa paikallisesta rautakaupasta tai jälleenmyyjältä.

Sisäpuolen poistoputken asennus

Asenna poistoputki alla olevan kuvan osoittamalla tavalla.



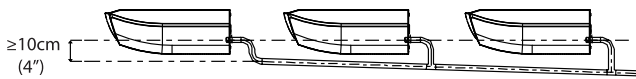
1. Peitä viemäriputki lämmöneristyksellä kondensaation ja vuotojen estämiseksi.
2. Kiinnitä viemäriletkun suu laitteen ulostuloputkeen. Päälystä letkun suu ja kiinnitä se tiukasti letkusiteellä.



HUOMAUTUS POISTOPUTKEN ASENNUKSESTA

- Kun käytössä on pidennetty poistoputki, kiristä sisäliitäntä lisäsuojaputkella estämään sen vetäytyminen irti.
- Poistoputken tulee olla vähintään 1/100:n kaltevuudella alaspäin, jotta vesi ei valu takaisin ilmastointilaitteeseen.
- Putken roikkumisen estämiseksi sijoita ripustusvaijerit 1-1,5 metrin (39-59") välein.
- Virheellinen asennus voi aiheuttaa veden takaisinvirtauksen laitteeseen ja tulvimisen.

HUOMAUTUS: Kun useita poistoputkia liitetään, asenna putket alla olevan kuvan mukaisesti.



3. Vie poistoputki seinäreiän läpi.
Varmista, että vesi valuu turvalliseen paikkaan, jossa se ei aiheuta vesivahinkoa tai liukastumisvaaraa.

HUOMAUTUS: Poistoputken ulostulon tulee olla vähintään 5 cm (1,9") maanpinnan yläpuolella. Jos se koskettaa maata, yksikkö voi tukkiutua ja toimia virheellisesti. Jos johdat veden suoraan viemäriin, varmista, että viemärissä on U- tai S-muotoinen putki, joka sieppaa hajut, jotka muuten saattaisivat palata taloon.

ULKOYKSIKÖN ASENNUS

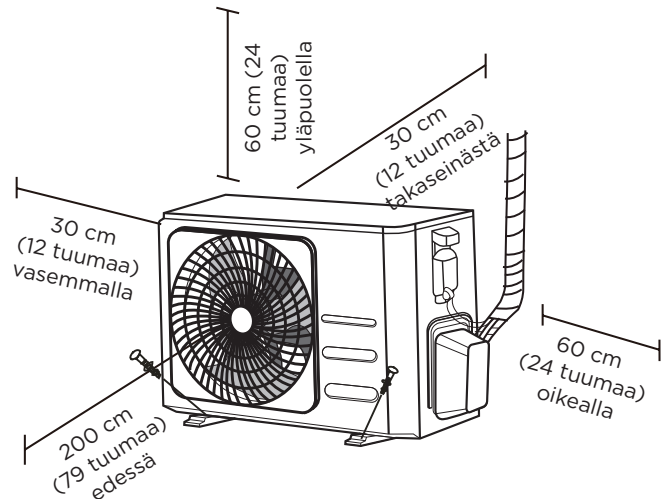
Asennusohjeet - ulkoyksikkö

1 Valitse asennuspaikka

Ennen ulkoyksikön asentamista sinun on valittava sopiva sijainti. Seuraavat standardit auttavat sinua valitsemaan sopivan sijainnin yksikölle.

Sopivien asennuspaikkojen tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- ✓ Täyttää kaikki yllä kohdassa Asennustilan vaatimukset esitetyt tilavaatimukset.
- ✓ Hyvä ilmanvaihto ja tuuletus.
- ✓ Vankka ja tukeva - sijainti kestää laitteen painon eikä tärise.
- ✓ Laitteen melu ei häiritse muita ihmisiä.
- ✓ Suojaus pitkäaikaiselta suoralta auringonvalolta tai sateelta.
- ✓ Paikassa, jossa lumisade on odotettavissa, ryhdy asianmukaisiin toimenpiteisiin jäätymisen ja kelan vaurioitumisen estämiseksi.



HUOMAUTUS Asenna laite noudattaen paikallisia määräyksiä ja säännöksiä; ne saattavat vaihdella hieman eri alueilla.

! HUOMIO

ERITYISOHJEET ÄÄRIMMÄISIIN SÄÄOLOSUHTEISIIN

Jos laite altistuu voimakkaalle tuulelle:

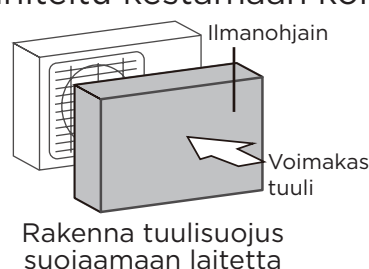
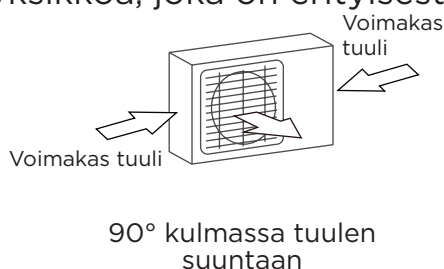
Asenna laite siten, että ilmanpoistotuuletin on 90° kulmassa tuulen suuntaan. Tarvittaessa rakenna suoja yksikön eteen suojaksi erittäin kovilta tuuilta. Katso alla olevat kuvat.

Jos yksikkö altistuu usein voimakkaalle sateelle tai lumelle:

Rakenna suoja yksikön yläpuolelle suojaksi sateelta tai lumelta. Varmista, ettei laitteen ympärillä ole ilmvirtaa estäviä esteitä.

Jos laite altistuu usein suolaiselle ilmalle (rannikolla):

Käytä ulkoyksikköä, joka on erityisesti suunniteltu kestäämään korroosiota.



ÄLÄ asenna laitetta seuraaviin paikkoihin:

- Ø ilmanotto- ja -poistoaukkoja tukkivien esteiden lähelle
- Ø julkisen kadun, vilkkaiden alueiden tai paikkojen läheisyyteen, joissa laitteen melu häiritsee muita
- Ø eläinten tai kasvien lähelle, joita kuuma ilmavirtaus voi vahingoittaa
- Ø mitä tahansa palavaa kaasua tuottavan lähteen lähelle
- Ø suurelle pölymäärälle alistuvaan paikkaan
- Ø Liian suolapitoiselle ilmalle altistuneessa paikassa.

2

Asenna viemäriliitin (vain lämpöpumppuyksikkö)

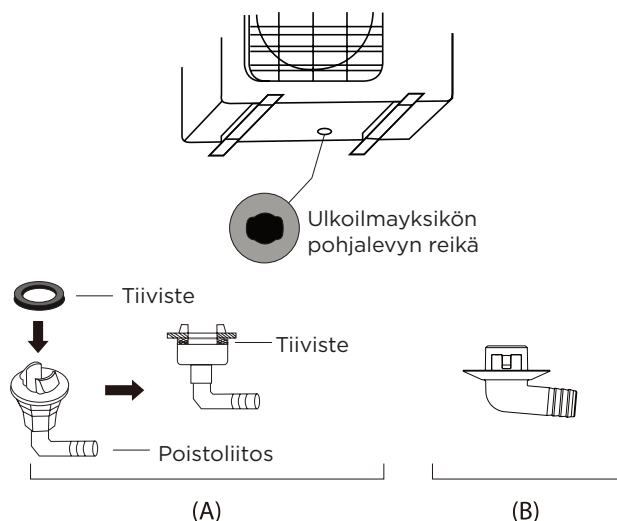
Ennen kuin kiinnität ulkoyksikön ruuveilla paikalleen, sinun on asennettava laitteen pohjaan oleva viemäriliitäntä. Huomaa, että ulkoyksikön tyypistä riippuen on olemassa kaksi erilaista poistoliitintyyppiä.

Jos poistoliitännässä on kumitiiviste (katso **kuva A**), toimi seuraavasti:

1. Asenna ulkoyksikköön liitettävän viemäriliitoksen päähän kumitiiviste.
2. Aseta tyhjennysliitin laitteen pohjalevyn tyhjennysaukkoon.
3. Käännä poistoliitin 90°:n kulmaan, kunnes se napsahtaa paikalleen ja osoittaa laitteen etuosaan.
4. Liitä tyhjennysletkun jatke (ei sisälly toimitukseen) tyhjennysliitäntään poistamaan veden laitteesta lämmitystilassa.

Jos poistoliitännässä on kumitiiviste (katso kuva B), toimi seuraavasti:

1. Aseta tyhjennysliitin laitteen pohjalevyn tyhjennysaukkoon. Viemäriliitos napsahtaa paikoilleen.
2. Liitä tyhjennysletkun jatke (ei sisälly toimitukseen) tyhjennysliitäntään poistamaan veden laitteesta lämmitystilassa.



! KYLMIIN ILMANALOIHIN

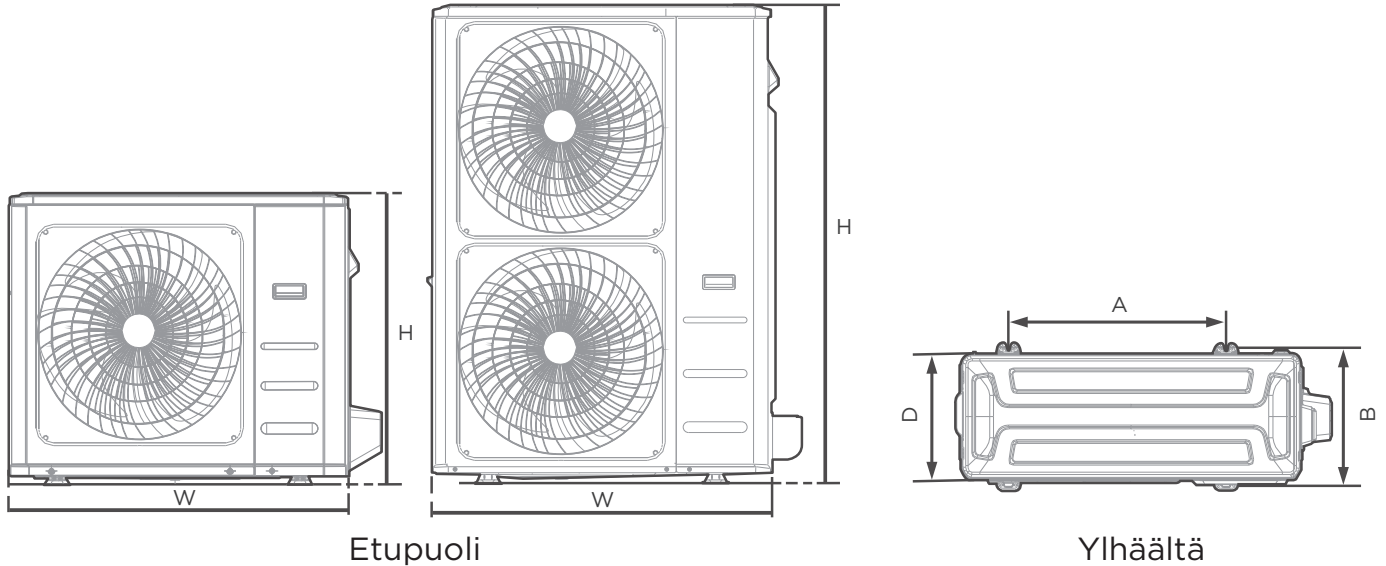
Kylmissä olosuhteissa varmista, että tyhjennysletku on niin pystysuorassa kuin mahdollista, jotta vesi poistuu nopeasti. Jos vesi valuu liian hitaasti, se voi jäättyä letkussa ja aiheuttaa tulvimisen laitteeseen.

Ulkoyksikkö voidaan kiinnittää maahan tai seinäkiinnikkeeseen pultilla (M10). Valmistelevä yksikön asennusalueesta alla olevien mittojen mukaisesti.

LAITTEEN KIINNITYSMITAT

Seuraavassa on luettelo eri ulkoyksiköiden koosta ja niiden asennusjalkojen välisestä etäisyydestä. Valmistelevä yksikön asennusalueesta alla olevien mittojen mukaisesti.

Ulkoyksikön tyypit ja tekniset tiedot (Split-tyyppinen ulkoyksikkö)



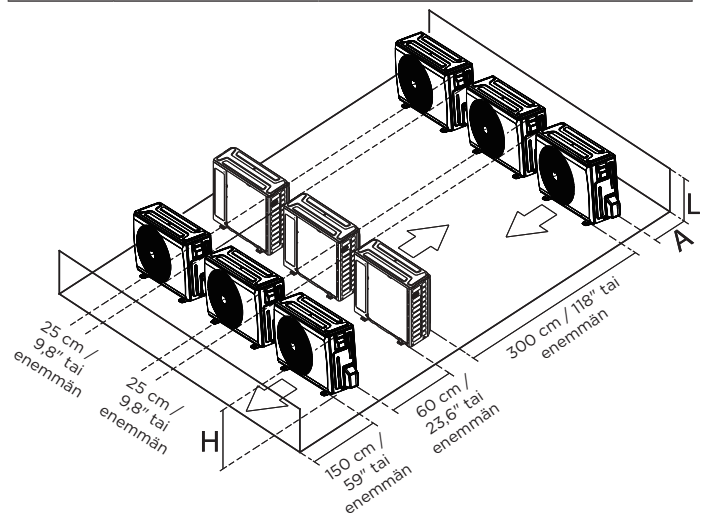
(yksikkö: mm/tuuma)

Ulkoyksikön mitat L x K x S	Asennusmitat	
	Etäisyys A	Etäisyys B
760 x 590 x 285 (29,9 x 23,2 x 11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810 x 558 x 310 (31,9 x 22 x 12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845 x 700 x 320 (33,27 x 27,5 x 12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900 x 860 x 315 (35,4 x 33,85 x 12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945 x 810 x 395 (37,2 x 31,9 x 15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990 x 965 x 345 (38,98 x 38 x 13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938 x 1369 x 392 (36,93 x 53,9 x 15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900 x 1170 x 350 (35,4 x 46 x 13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800 x 554 x 333 (31,5 x 21,8 x 13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845 x 702 x 363 (33,27 x 27,6 x 14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946 x 810 x 420 (37,24 x 31,9 x 16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946 x 810 x 410 (37,24 x 31,9 x 16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952 x 1333 x 410 (37,5 x 52,5 x 16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952 x 1333 x 415 (37,5 x 52,5 x 16,34)	634 (24,96)	404 (15,9)
890 x 673 x 342 (35 x 26,5 x 13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)
765 x 555 x 303 (30,1 x 21,8 x 11,9)	452 (17,8)	286 (11,3)
805 x 554 x 330 (31,7 x 21,8 x 12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)
770 x 555 x 300 (30,3 x 21,8 x 11,8)	487 (19,2)	298 (11,7)
980 x 975 x 415 (38,58 x 38,39 x 16,34)	616 (24,25)	397 (15,6)
980 x 975 x 415 (38,58 x 38,39 x 16,34)	616 (24,25)	397 (15,6)

Sarjojen asennusrivit

Suhteet H:n, A:n ja L:n välillä ovat seuraavat.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2 H	25 cm / 9,8" tai enemmän
	1/2 H < L ≤ H	30 cm / 11,8" tai enemmän
L > H	Asennus ei ole mahdollista	



KYLMÄAINEPUTKISTON LIITÄNTÄ

Kylmäaineputkia liitettäessä **älä** päästä laitteeseen muita aineita tai kaasuja kuin määrättyä kylmäainetta. Muiden kaasujen tai aineiden esiintyminen alentaa laitteen kapasiteettia ja voi aiheuttaa jäähdytyspiirissä epänormaalin korkean paineen. Tämä voi aiheuttaa räjähdyksen ja vammoja.

Huomautuksia putkien pituudesta

Kylmäaineputkien pituus vaikuttaa laitteen suorituskykyyn ja energiatehokkuuteen. Nimellistehokkuus testataan yksiköillä, joiden putkipituus on 5 metriä (16,5 ft). Thaimaassa, Indonesiassa, Meksikossa ja Taiwanissa tuotteiden putken vakio pituus on 7,5 m (25 ft). Putken vähimmäispituus on 3 metriä tärinän ja liiallisen melun minimoimiseksi.

Varmista, että kylmäaineputken pituus, mutkien määrä ja sisä- ja ulkoyksikön välinen korkeusero täyttävät seuraavassa taulukossa esitetyt vaatimukset:

Mallikohtaiset enimmäispituudet ja pudotuskorkeudet. (Yksikkö: m/jalka)

Mallityyppi	Teho (Btu/h)	Putkiston pituus	Suurin pudotuskorkeus
Australia ja EU muuttuvataajuuksinen split-tyyppi	<15 000	25/82	10/32,8
	≥15K - <24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥ 36K - ≤ 60K	75/246	30/98,4
Muu split-tyyppi	12 K	15/49	8/26
	18K - 24K	25/82	15/49
	30K - 36K	30/98,4	20/65,6
	42K - 60K	50/164	30/98,4
Meksiko sivupoisto-invertteri-split-tyyppi	36 K	50/164	25/82
	47-60 K	75/246	30/98,4

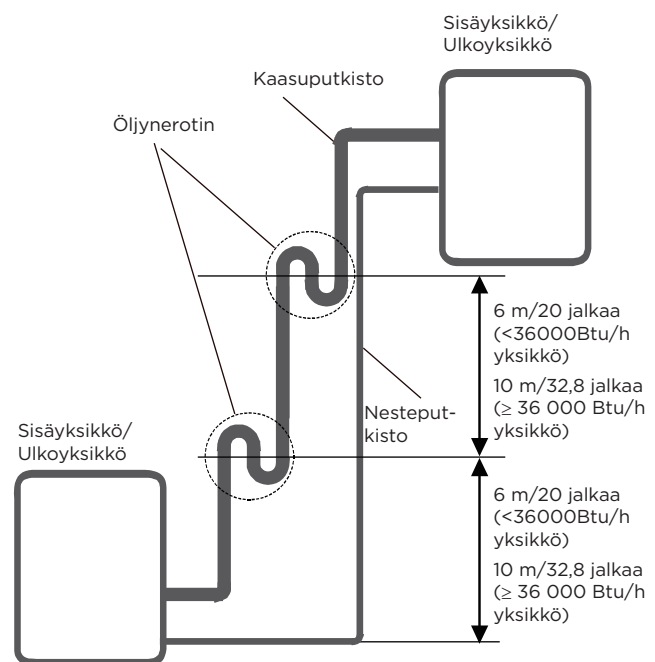
⚠ HUOMIO

Öljynerottimet

Jos öljy virtaa takaisin ulkoyksikön kompressoriin, se saattaa aiheuttaa nestekompressiota tai heikentää öljyn paluuta. Öljynkeräimet nousevissa kaasulinjoissa voivat estää tämän.

Öljynerotin tulee asentaa jokaista 6 m (20 jalkaa) pystysuoraa imuputken nousua kohden (<36000Btu/h yksikkö).

Öljynerotin tulee asentaa 10 metrin (32,8 jalan) välein pystysuoraan imulinjan nousuputkeen (≥ 36 000 Btu/h -yksikkö).



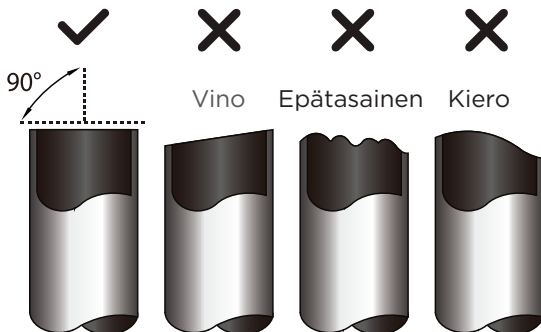
⚠ HUOMIO

- Haaraputki on asennettava vaakasuoraan. Yli 10° kulma voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- **ÄLÄ** asenna liitântäputkea ennen kuin sekä sisä- että ulkoyksiköt on asennettu.
- Eristä sekä kaasu- että nesteputket veden vuotamisen estämiseksi.

Vaihe 1: Katkaise putket

Kun valmistelet kylmäaineputkia, ole erityisen huolellinen niiden oikeassa leikkaamisessa ja laippojen tekemisessä. Tämä varmistaa tehokkaan toiminnan ja minimoi tulevan huollon tarpeen.

- Mittaa sisä- ja ulkoyksikön välinen etäisyys.
- Leikkaa putki putkileikkurilla hieman mitattua etäisyyttä pidemmäksi.
- Varmista, että putki on katkaistu täsmälleen 90° kulmaan.



● **ÄLÄ MUOTOILE PUTKEA LEIKATESSA**

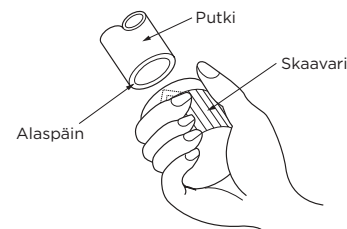
Ole erityisen varovainen, ettet vahingoita, kolhi tai muotoile putkea leikattaessa. Tämä vähentää merkittävästi laitteen lämmitystehoa.

Vaihe 2: Poista särämät.

Lastut voivat vaikuttaa kylmäaineputken liitoksen ilmatiivyyteen. Ne on poistettava kokonaan.

- Pidä putki alaspäin kallistettuna, jotta lastut eivät putoa putkeen.

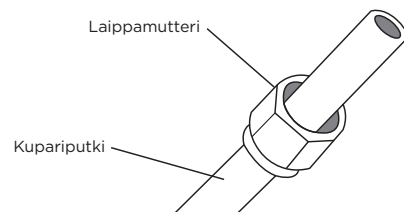
- Poista kaikki leikatussa putken osassa olevat särämät skaavarilla tai särmänpoistotyökälulla.



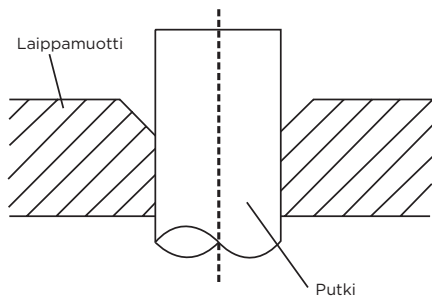
Vaihe 3: Putkien laippapää

Oikea laipoitus on välttämätöntä ilmatiiviin tiivisteen saavuttamiseksi.

- Leikatun putken purseiden poistamisen jälkeen tiivistä päät PVC-teipillä estääksesi vieraita aineita pääsemästä putkeen.
- Päälystä putki eristemateriaalilla.
- Aseta laippamutterit putken molempiin päihin. Varmista, että ne osoittavat oikeaan suuntaan, sillä et voi asentaa niitä paikalleen tai muuttaa niiden suuntaa levityksen jälkeen.



- Poista PVC-teippi putken päistä, kun olet valmis suorittamaan laipoitusprosessin.
- Purista putken päähän laippamuoto. Putken pää on ulotettava levitetyn muodon ulkopuolelle.



- Aseta laipparauta muottiin.
- Käännä laippatyökalun kahvaa myötäpäivään, kunnes putki on täysin laipoitettu. Levitä putkea mittojen mukaisesti.

PUTKEN LAIPAN YLITYSMITTATAULUKKO

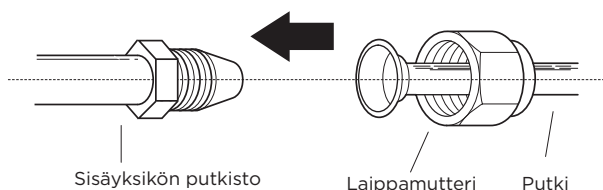
Putken koko	Kiristysmomentti	Levityksen mitta (A) (Yksikkö: mm/ tuuma)		Laipan muoto
		Min.	Maksimi.	
Ø 6,35 (Ø 1/4")	18-20 N·m (180-200 kgf·cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52 (Ø 3/8")	32-39 N·m (320-390 kgf·cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7 (Ø 1/2")	49-59 N·m (490-590 kgf·cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16 (Ø 5/8")	57-71 N·m (570-710 kgf·cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19 (Ø 3/4")	67-101 Nm (670-1 010 kgf·cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22 (Ø 7/8")	85-110 Nm (850-1 100 kgf·cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Poista laippatyökalu ja laippamuotti, ja tarkasta putken pää halkeamien ja tasaisen laipan osalta.

Vaihe 4: Liitä putket

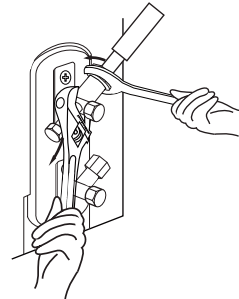
Kytke kupariputket ensin sisäyksikköön, sitten ulkoyksikköön. Sinun tulee ensin liittää matalapaineputki ja sen jälkeen korkeapaineputki.

- Kun liität levitysmutterit, levitä ohut kerros jäähdytysöljyä putkien levitettyihin päihin.
- Kohdista liitettävien kahden putken keskustat.
- Kiristä laippaliitin tiukasti käsin.
- Tartu yksikön putkiston mutteriin kiintoavaimella.
- Pidä mutteria tukevasti kiinni ja kiristä läpivientimutteri momenttiavaimella yllä olevan taulukon momenttiarvojen mukaisesti.



● HUOMAUTUS

Käytä sekä jakoavainta että momenttiavainta, kun liität tai irrotat putkia laitteeseen tai siitä.



⚠ HUOMIO

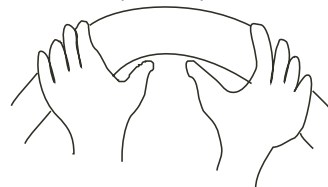
- Varmista, että putkien ympärille kiedotaan eristys. Suora kosketus paljaaseen putkeen voi aiheuttaa palovammoja tai paleltumia.
- Varmista, että putki on asianmukaisesti liitetty. Ylikiristäminen voi vahingoittaa suukappaletta ja alikiristäminen voi johtaa vuotoon.

● HUOMAUTUS

VÄHIMMÄISTAIVUTUSSÄTEESTÄ

Taivuta putkea varovasti keskeltä alla olevan kaavion mukaisesti. **ÄLÄ** taivuta putkea yli 90° tai enemmän kuin 3 kertaa.

Taivuta putkea peukalolla



Minimisäde 10 cm (3,9")

- Kun kupariputket on liitetty sisäyksikköön, kiedo virtajohto, signaali johto ja putkisto yhteen sidontanauhalla.

● HUOMAUTUS

ÄLÄ kiedo signaalikaapelia muiden johtojen ympärille, kun nämä niputetaan yhteen.

ÄLÄ kiedo signaalikaapelia muiden johtojen ympärille tai vedä sitä ristiin niiden kanssa.

- Vedä tämä putkisto seinän läpi ja liitä se ulkoyksikköön.
- Eristä kaikki putket, mukaan lukien ulkoyksikön venttiilit.
- Avaa ulkoyksikön sulkuventtiilit aloittaaksesi kylmäaineen virtauksen sisä- ja ulkoyksikön välillä.

HUOMIO

Varmista, ettei asennustyön jälkeen ole kylmäainevuotoa. Jos kylmäainevuotoa ilmenee, tuuleta alue välittömästi ja tyhjennä järjestelmä (katso tämän käyttöohjeen Ilmanpoisto-osio).

JOHDOTUS

VAROITUS

LUE NÄMÄ MÄÄRÄYKSET ENNEN MINKÄÄN SÄHKÖTYÖN SUORITTAMISTA

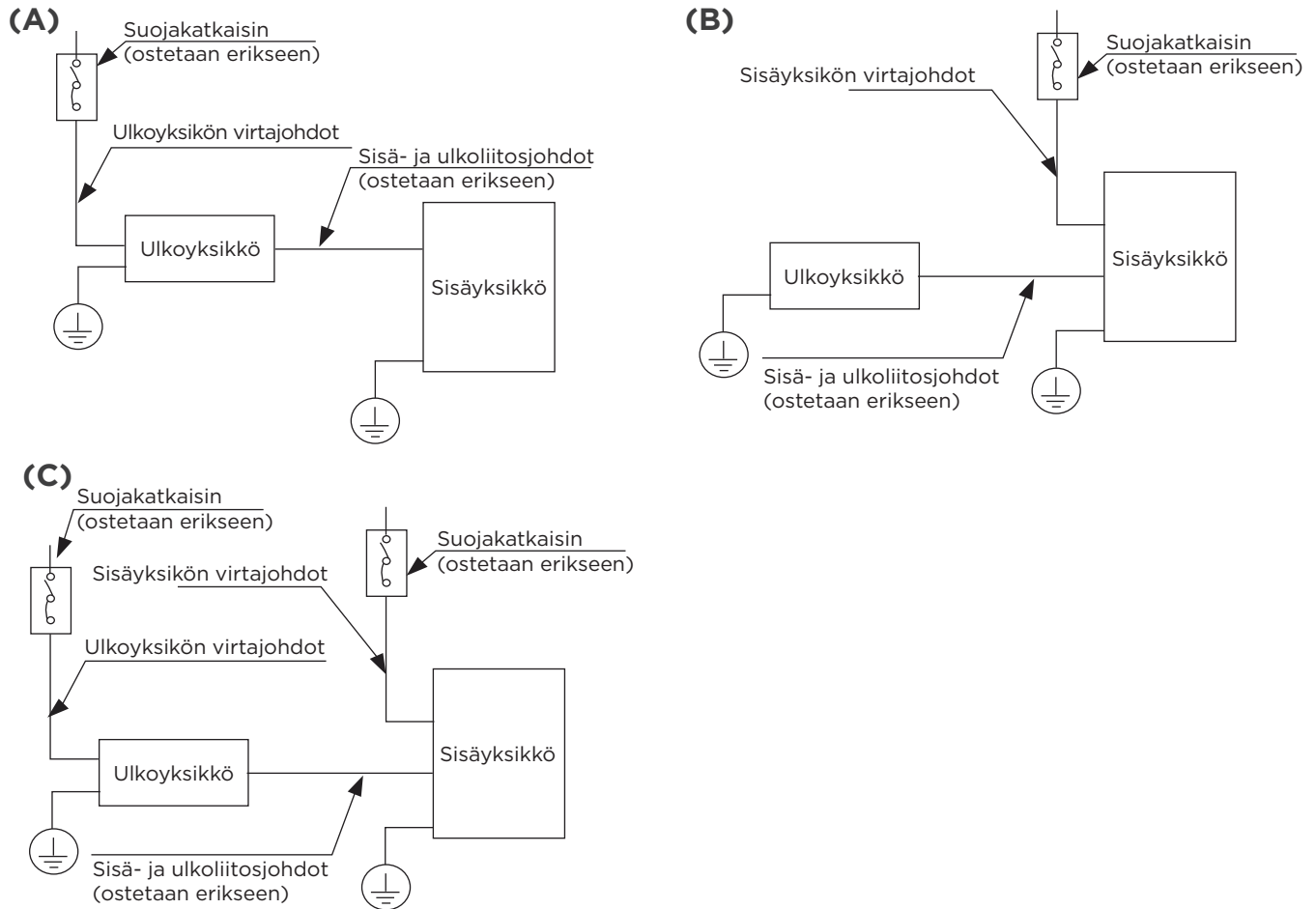
- Kaikki johdotukset on tehtävä paikallisten ja kansallisten sähkömääräysten ja -säädösten mukaisesti, ja ne on asennettava valtuutetun sähköasentajan toimesta.
- Kaikki sähköliitännät on tehtävä sisä- ja ulkoyksiköiden paneeleissa olevan sähköliitäntäsuunnitelman mukaisesti.
- Jos virransyötössä ilmenee vakava turvallisuusongelma, lopeta työ välittömästi. Selitä tilanne asiakkaalle ja kieltäydy asentamasta laitetta, kunnes turvallisuusongelma on asianmukaisesti ratkaistu.
- Jännitealueen tulee olla 90–110 % nimellisjännitteestä. Riittämätön virransyöttö voi aiheuttaa toimintahäiriön, sähköiskun tai tulipalon.
- Jos virta kytketään kiinteään johdotukseen, tulee asentaa ylijännitesuoja ja päävirtakytkin.
- Jos virta kytketään kiinteään johdotukseen, kiinteään asennukseen on sisällytettävä kytkin tai katkaisija, joka katkaisee kaikki navat ja jonka kosketinväli on vähintään 3 mm (1/8 tuumaa). Pätevän teknikon on käytettävä hyväksyttyä katkaisijaa tai kytkintä.
- Kytke laite omaan piiriinsä. Älä kytke toista laitetta siihen pistorasiaan.
- Varmista, että ilmastointilaitte on maadoitettu oikein.
- Jokainen johdin on liitettävä tiukasti. Löysä johdotus voi aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen, mikä johtaa tuotteen toimintahäiriöön ja mahdolliseen tulipaloon.
- Älä anna johtojen koskettaa jäähdytysnesteputkistoa, kompressoria tai mitään laitteen liikkuvia osia tai nojata niihin.
- Jos laitteessa on apusähkövastus, se on asennettava vähintään 1 metrin (40 tuuman) etäisyydelle kaikista palavista materiaaleista.
- Sähköiskun välttämiseksi älä koskaan kosketa sähkökomponentteja heti sen jälkeen, kun virransyöttö on katkaistu. Virran katkaisemisen jälkeen odota aina vähintään kymmenen minuuttia ennen kuin kosket sähkökomponentteihin.
- Varmista, ettet risteytä sähköjohtojasi ja signaalihoitojasi. Tämä voi aiheuttaa vääristymiä ja häiriöitä.
- Laitteen on oltava kytketty päävirtalähteeseen. Normaalisti virtalähteen impedanssin on oltava 32 ohmia.
- Mikään muu laite ei saa olla kytketty samaan virtapiiriin.
- Kytke ulkoyksikön johdot ennen sisäyksikön johtojen kytkemistä.

VAROITUS

ENNEN KUIN SUORITAT MITÄÄN SÄHKÖ- TAI JOHTOASENNUSTOITA, KATKAISE JÄRJESTELMÄN PÄÄVIRTA.

HUOMAUTUS SUOJAKATKAISIMESTA

Tulee käyttää suojalaitteella varustettua johdonsuojakatkaisijaa tai vikavirtasuojaa (ostettava erikseen).



HUOMAUTUS: Kuvituskuvat on tarkoitettu vain viitteellisiksi. Laitteesi saattaa poiketa hieman. Varsinainen muoto on vallitseva.

Ulkoyksikön johdotus

VAROITUS

Ennen kuin suoritat mitään sähkö- tai johtoasennustöitä, katkaise järjestelmän päävirta.

1. Valmistele kaapeli liitäntää varten.
 - a. Sinun on ensin valittava oikea kaapelin poikkipinta-ala. Varmista, että käytät H07RN-F-kaapeleita.

Virtakaapeleiden ja signaalkaapeleiden vähimmäispoikkipinta-ala (viitteeksi)

Laitteen nimellisvirta (A)	Nimellispoikkipinta-ala (mm ²)
>3 ja ≤ 6	0,75
> 6 ja ≤ 10	1
>10 ja ≤ 16	1,5
> 16 ja ≤ 25	2,5
> 25 ja ≤ 32	4
>32 ja ≤ 40	6

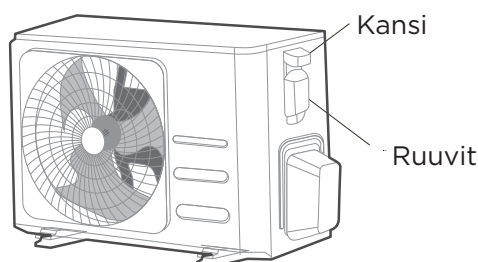
VALITSE OIKEA KAAPELIKOKO

Virransyöttökaapelin, signaalkaapelin, sulakkeen ja kytkimen koko määräytyy laitteen enimmäisvirran mukaan. Suurin virta on merkitty laitteen sivupaneeliin kiinnitetyssä nimikilvessä. Katso tätä nimikilpeä valitaksesi oikean kaapelin, sulakkeen tai kytkimen.

- Käytä johdonkuorijaa ja kuori signaalkaapelin kumieriste molemmista päistä niin, että noin 15 cm (5,9 tuumaa) johdinta on paljaana.
- Poista eristys päistä.
- Käytä johtimien puristustyökalua ja purista U-liittimet päihin.

HUOMAUTUS: Kun kytket johtoja, noudata tarkasti sähkökaapin kannen sisäpuolella olevaa kytkentäkaaviota.

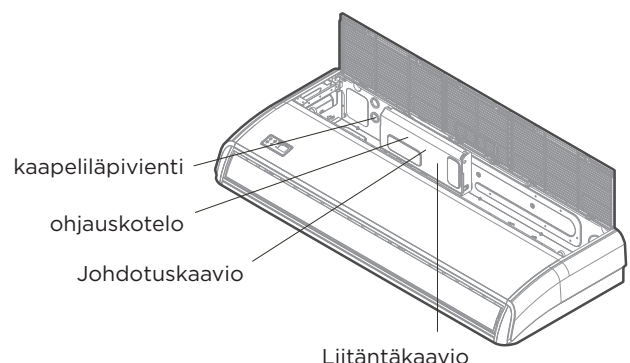
- Irrota ulkoyksikön sähköosien suojus. Jos ulkoyksikössä ei ole kantta, irrota huoltopaneelin ruuvit ja poista suojalevy.



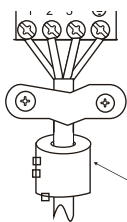
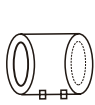
- Liitä kaapelikengät liittimiin. Täsmäytä johdon värit/tarrat liitinlohkon tarroihin. Kiristä kunkin johdon kaapelikengä tiukasti vastaavaan liittimeen.
- Purista kaapeli kiinni kaapelikiinnikkeellä.
- Eristä käyttämättömät johdot sähköteipillä. Pidä ne etäällä sähkölaitteista tai metalliosista.
- Asenna sähköohjauskotelon kansi takaisin paikalleen.

SISÄYKSIKÖN JOHDOTUS

- Valmistele kaapeli liitääntä varten.
 - Kuori signaalkaapelin molempia päitä kuorintapihdeillä siten, että johdinta paljastuu noin 15 cm (5,9 tuumaa).
 - Poista eriste johtimien päistä.
 - Käytä johtojen päissä kaapelikengien puristamiseen johtojen puristinta.
- Avaa sisäyksikön etupaneeli. Käytä ruuvimeisseliä poistaaksesi sisäyksikön sähköisen ohjauskotelon suojuksen.
- Pujota virtajohto ja signaalijohto kaapeliläpiviennin läpi.
- Kiinnitä kaapelikengät terminaaleihin. Sovita johdon värit/tunnisteet liittimessä olevien tunnisteiden kanssa. Kiristä kunkin johdon kaapelikengä tiukasti vastaavaan liittimeen. Katso sarjanumero ja kytkentäkaavio, jotka sijaitsevat sähköohjauskotelon kannessa.



Magneettirengas (jos toimitetaan lisävarusteiden mukana)



Vie hihna magneettirenkaan reiän läpi kiinnittääksesi sen kaapeliin.

⚠ HUOMIO

- Liitä johdot tarkasti kaavion mukaisesti.
- Jäähdytyspiiri voi kuumentua erittäin paljon. Pidä liitäntäkaapeli poissa kupariputkesta.

5. Purista kaapeli kiinni kaapelikiinnikkeellä. Kaapeli ei saa olla löysällä eikä vetää kaapelikenkiä.
6. Kiinnitä sähkökaapin kansi takaisin.

Sähkötekniset tiedot



HUOMAUTUS

Sähköisen lisälämmityksen katkaisijan/sulakkeen on oltava yli 10 A.

Sisäyksikön virtalähteen tekniset tiedot

MALLI (Btu/h)		≤ 18 K	19-24 K	25-36 K	37K - 48K	49K - 60K
TEHO	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MALLI (Btu/h)		≤ 36 K	37K - 60K	≤ 36 K	37K - 60K
TEHO	VAIHE	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen
	VOLTTIA	380-420 V	380-420 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Ulkoyksikön virtalähteen tekniset tiedot

MALLI (Btu/h)		≤ 18 K	19-24 K	25-36 K	37K - 48K	49K - 60K
TEHO	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MALLI (Btu/h)		≤ 36 K	37K - 60K	≤ 36 K	37K - 60K
TEHO	VAIHE	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen
	VOLTTIA	380-420 V	380-420 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Itsenäisen virtalähteen tekniset tiedot

MALLI (Btu/h)		≤ 18 K	19-24 K	25-36 K	37K - 48K	49K - 60K
TEHO (sisäyksikkö)	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
TEHO (ulkoyksikkö)	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MALLI (Btu/h)		≤ 36 K	37K - 60K	≤ 36 K	37K - 60K
TEHO (sisäyksikkö)	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
TEHO (ulkoyksikkö)	VAIHE	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen
	VOLTTIA	380-420 V	380-420 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Invertterityyppisen ilmastointilaitteen sähkövaatimukset

MALLI (Btu/h)		≤ 18 K	19-24 K	25-36 K	37K - 48K	49K - 60K
TEHO (sisäyksikkö)	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
TEHO (ulkoyksikkö)	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MALLI (Btu/h)		≤ 36 K	37K - 60K	≤ 36 K	37K - 60K
TEHO (sisäyksikkö)	VAIHE	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen	1-vaiheinen
	VOLTTIA	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
TEHO (ulkoyksikkö)	VAIHE	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen	3-vaiheinen
	VOLTTIA	380-420 V	380-420 V	208-240 V	208-240 V
SUOJAKATKAISIN/SULAKE (A)		25/20	32/25	32/25	40/30

ILMANPOISTO

● AVAA VENTTIILIN VARRET VAROVASTI

Kun avaat venttiilinvarsia, käännä kuusiokoloavainta, kunnes se osuu pysäyttimeen. Älä yritä pakottaa venttiiliä aukeamaan enempää.

Valmistelut ja varotoimet

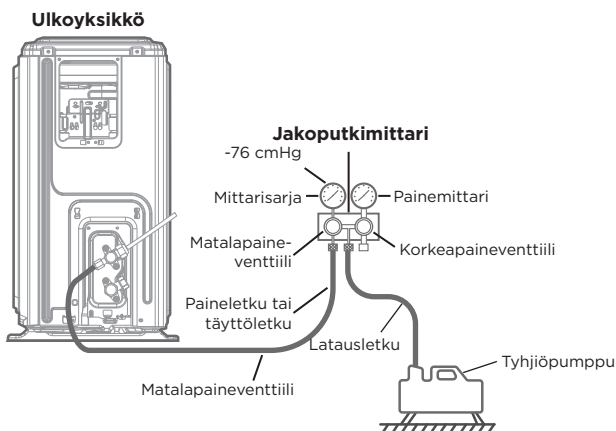
Ilma ja vieraat aineet jäähdytyspiirissä voivat aiheuttaa paineen poikkeavaa nousua, mikä voi vahingoittaa ilmastointilaitetta, heikentää sen tehokkuutta ja aiheuttaa vammoja. Käytä tyhjiöpumppua ja mittarisarjaa kylmäainepiirin tyhjentämiseen poistamalla järjestelmästä kaikki tiivistymättömät kaasut ja kosteus. Tyhjennys tulee suorittaa asennuksen yhteydessä ja aina, kun laite siirretään.

ENNEN TYHJIÖINTIÄ

- ✓ Tarkista, että sisä- ja ulkoyksikön väliset liitännäputket on kytketty oikein.
- ✓ Tarkista, että kaikki johdotukset on kytketty oikein.

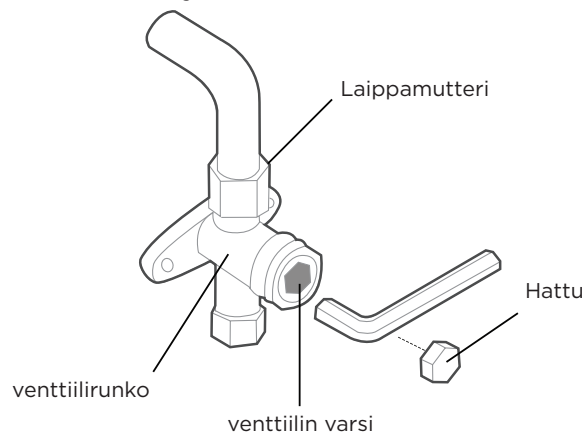
Tyhjiöintiohjeet

1. Kytke jakotukin mittausletku ulkoyksikön matalapaineventtiiliin huoltoporttiin.
2. Kytke mittarisarjan toinen täyttöletku tyhjiöpumppuun.
3. Avaa mittarisarjan matalapainepuoli. Pidä korkeapainepuoli suljettuna.
4. Tyhjennä järjestelmä käynnistämällä tyhjiöpumppu.
5. Käytä imuria vähintään 15 minuuttia tai kunnes yhdistemittari näyttää -76 cmHg (-10^5 Pa).



6. Sulje mittarisarjan alipainepuoli ja sammuta tyhjiöpumppu.

7. Odota 5 minuuttia, ja tarkasta sitten, ettei järjestelmän paineessa ole tapahtunut muutosta.
8. Jos järjestelmän paineessa tapahtuu muutos, katso vuototarkastuksen ohjeet kohdasta Kaasun vuototarkastus. Jos järjestelmän paineessa ei ole tapahtunut muutosta, irrota tiivistetyn venttiilin (korkeapaineventtiili) korkki.
9. Työnnä kuusiokoloavain tiivistettyyn venttiiliin (korkeapaineventtiili) ja avaa venttiili kääntämällä avainta 1/4 vastapäivään. Kuuntele kaasun poistumista järjestelmästä, ja sulje venttiili viiden sekunnin kuluttua.
10. Tarkkaile painemittaria yhden minuutin ajan varmistaaksesi, ettei paineessa tapahdu muutosta. Painemittarin lukeman tulisi olla hieman ilmanpainetta korkeampi.
11. Irrota täyttöletku huoltoliitimestä.



12. Käytä kuusiokoloavainta ja avaa sekä korkeapaine- että matalapaineventtiilit täysin.
13. Kiristä venttiilikorkit käsin kaikissa kolmessa venttiilissä (huoltoliitin, korkeapaine ja matalapaine). Voit kiristää sitä tarvittaessa vielä momenttiavaimella.

HUOMAUTUS KYLMÄAINEEN LISÄÄMISESTÄ

⚠ HUOMIO

ÄLÄ sekoita eri tyyppisiä kylmäaineita.

Joissakin järjestelmissä tarvitaan lisälatausta putkien pituuden mukaan. Putken vakiopituus vaihtelee eri maiden ja alueiden energiatehokkuusvaatimusten mukaan. Esimerkiksi Thaimaassa, Indonesiassa, Meksikossa, Kiinan Taiwanissa jne. putken vakiopituus on 7,5 m (25 ft), kun taas muissa maissa ja alueilla se on 5 m (16 ft). Kylmäaine tulee täyttää ulkoyksikön matalapaineventtiilin huoltoliitännästä. Lisättävän kylmäaineen määrä voidaan laskea seuraavalla kaavalla:

Kylmäaine	Nestepuolen halkaisija		
	Ø 6,35 mm (1/4 tuumaa)	Ø 9,52 mm (3/8 tuumaa)	Ø 12,7 mm (1/2 tuumaa)
R22 (sisäyksikön suutinputki):	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 30 g/m (0,32 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 65 g/m (0,69 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 115 g/m (1,23 oZ/ft)
R22 (ulkoyksikön suutinputki):	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 15 g/m (0,16 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 30 g/m (0,32 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 60 g/m (0,64 oZ/ft)
R410A: (sisäyksikön suutinputki):	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 30 g/m (0,32 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 65 g/m (0,69 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 115 g/m (1,23 oZ/ft)
R410A: (ulkoyksikön suutinputki):	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 15 g/m (0,16 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 30 g/m (0,32 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken standardipituus) × 65 g (0,69 oz)/m (jalkaa)
R32:	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 12 g/m (0,13 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 24 g/m (0,26 oZ/ft)	(Putken kokonaispituus – putken vakiopituus) × 40 g/m (0,42 oZ/ft)

KOEKÄYTTÖ

⚠ HUOMIO

Koekäytön laiminlyönti voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen, omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja.

Ennen koekäyttöä

Koekäyttö on suoritettava, kun koko järjestelmä on asennettu kokonaan. Varmista seuraavat seikat ennen testin suorittamista:

- a) Sisä- ja ulkoyksiköt on asennettu oikein.
- b) Putket ja johdot on liitetty oikein.
- c) Yksikön tulo- ja poistoaukkojen läheisyydessä ei saa olla esteitä, jotka saattavat aiheuttaa heikkoa suorituskkyä tai tuotteen toimintahäiriöitä.
- d) Jäähdytysjärjestelmä ei vuoda.
- e) Poistojärjestelmä on esteetön ja tyhjentää turvalliseen paikkaan.
- f) Lämmöneristys on asennettu asianmukaisesti.
- g) Maadoitusjohdot on kytketty oikein.
- h) Putkien pituus ja lisä kylmäaineen varastointikapasiteetti on kirjattu ylös.
- i) Syöttöjännite on ilmastointilaitteelle oikea jännite.

Koekäyttöohjeet

1. Avaa sekä nesteen että kaasun sulkuventtiilit.
2. Kytke päävirtakytkin päälle ja anna laitteen lämmetä.
3. Aseta ilmastointilaite COOL (JÄÄHDYTYK) -tilaan.
4. Sisäyksikköä varten
 - a. Varmista, että kaukosäädin ja sen painikkeet toimivat oikein.
 - b. Varmista, että ilmanohjaimet liikkuvat oikein ja niitä voidaan säätää kaukosäätimellä.
 - c. Tarkista uudelleen, että huonelämpötila rekisteröityy oikein.
 - d. Varmista, että kaukosäätimen merkkivalot ja sisäyksikön näyttöpaneeli toimivat oikein.
 - e. Varmista, että sisäyksikön manuaaliset painikkeet toimivat oikein.

- f. Tarkista, että poistojärjestelmä on esteetön ja että vesi valuu sujuvasti.
 - g. Varmista, että käytön aikana ei esiinny tärinää tai poikkeavaa melua.
5. Ulkoyksikköä varten
 - a. Tarkista, vuotaako jäähdytysjärjestelmä.
 - b. Varmista, että käytön aikana ei esiinny tärinää tai poikkeavaa melua.
 - c. Varmista, että laitteen aiheuttama ilmavirta, melu ja vesi eivät häiritse naapureitasi tai aiheuta turvallisuusvaaraa.
 6. Poistotesti
 - a. Varmista, että poistoputki virtaa esteettömästi. Uusissa rakennuksissa tulisi suorittaa tämä testi ennen sisäkaton viimeistelyä.
 - b. Poista testikansi. Lisää säiliöön 2 000 ml vettä kytketyn putken kautta.
 - c. Kytke päävirtakytkin päälle ja käynnistä ilmastointilaite COOL (JÄÄHDYTYK) -tilassa.
 - d. Kuuntele poistopumpun ääntä varmistaaksesi, kuuluuko siitä epätavallisia ääniä.
 - e. Tarkista, että vesi poistuu. Poistoputkesta riippuen laitteen tyhjennys voi alkaa vasta yhden minuutin kuluttua.
 - f. Varmista, ettei missään putkissa ole vuotoja.
 - g. Pysäytä ilmastointilaite. Katkaise päävirtakytkin ja asenna testikansi takaisin paikalleen.

HUOMAUTUS: Jos laite ei toimi odotustesi mukaisesti tai siinä ilmenee vika, tutustu ensin käyttöohjeen Vianmääritys-osioon ennen yhteyden ottamista asiakaspalveluun.

LAITTEEN PAKKAAMINEN JA PURKAMINEN

Ohjeet laitteen pakkaamiseen ja purkamiseen:

Purkaminen:

Sisäyksikkö:

1. Leikkaa kartongin sinettiteippi veitsellä; yksi leikkaus vasemmalle, yksi keskelle ja yksi oikealle.
2. Poista tiivistenaulat laatikon päältä ruuvipihdeillä.
3. Avaa pahvilaatikko.
4. Poista keskimäinen tukilevy, jos sellainen on.
5. Ota lisävarustepaketti ja liitäntäjohto esiin, jos se sisältyy.
6. Nosta laite pois pahvilaatikosta ja aseta se vaakatasoon.
7. Poista vasemman ja oikean puolen pakkausvaahto tai ylä- ja alapuolen pakkausvaahto, avaa pakkauspussi.

Ulkoyksikkö

1. Leikkaa pakkausnauha.
2. Ota laite pois pahvilaatikosta.
3. Poista vaahto laitteesta.
4. Poista pakkauspussi laitteesta.

Pakkaaminen:

Sisäyksikkö:

1. Laita sisäyksikkö pakkauspussiin.
2. Kiinnitä vasen ja oikea pakkausvaahto tai ylä- ja alapuolinen pakkausvaahto laitteeseen.
3. Laita laite pahvilaatikkoon ja sen jälkeen aseta lisävarustepaketti sisään.
4. Sulje pahvilaatikko ja teippaa se.
5. Käytä tarvittaessa pakkausnauhaa.

Ulkoyksikkö:

1. Aseta ulkoyksikkö pakkauspussiin.
2. Aseta pohjavaahto laatikkoon.
3. Laita laite pahvilaatikkoon, ja aseta sitten yläpuolen pakkausvaahto laitteen päälle.
4. Sulje pahvilaatikko ja teippaa se.
5. Käytä tarvittaessa pakkausnauhaa.

HUOMAUTUS: Säilytä kaikki pakkausmateriaalit, jos saatat tarvita niitä tulevaisuudessa.

Suunnittelu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta tuotteen parantamiseksi. Kysy lisätietoja myyntitoimistolta tai valmistajalta. Kaikki käyttöohjeen päivitykset ladataan palvelun verkkosivustolle, tarkista uusin versio.