

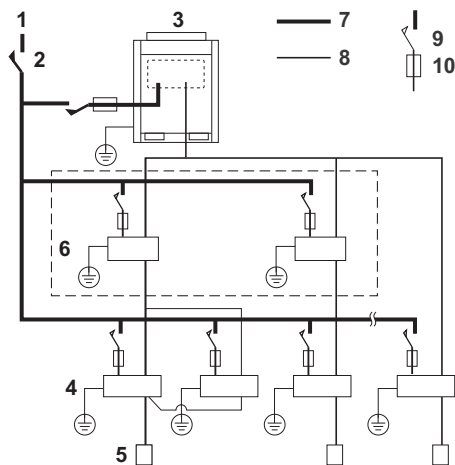


ASENNUS- JA KÄYTTÖOPAS

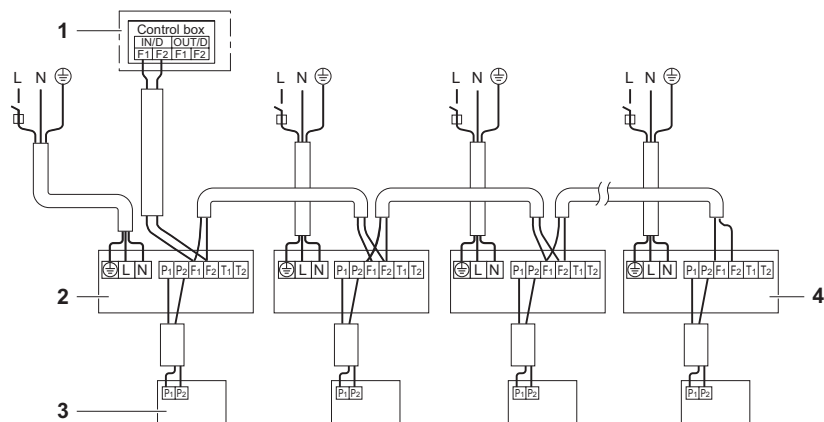
VRV -järjestelmän ilmastointilaitteet

FXLQ20P2VEB
FXLQ25P2VEB
FXLQ32P2VEB
FXLQ40P2VEB
FXLQ50P2VEB
FXLQ63P2VEB

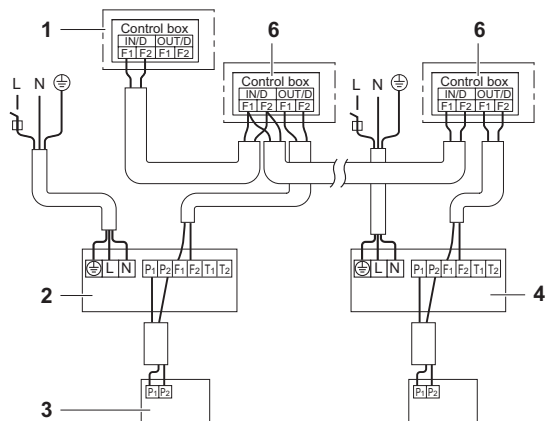
FXNQ20P2VEB
FXNQ25P2VEB
FXNQ32P2VEB
FXNQ40P2VEB
FXNQ50P2VEB
FXNQ63P2VEB



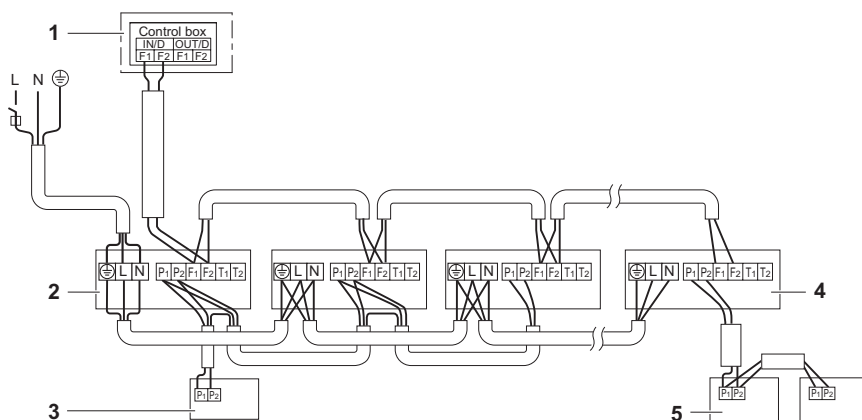
1



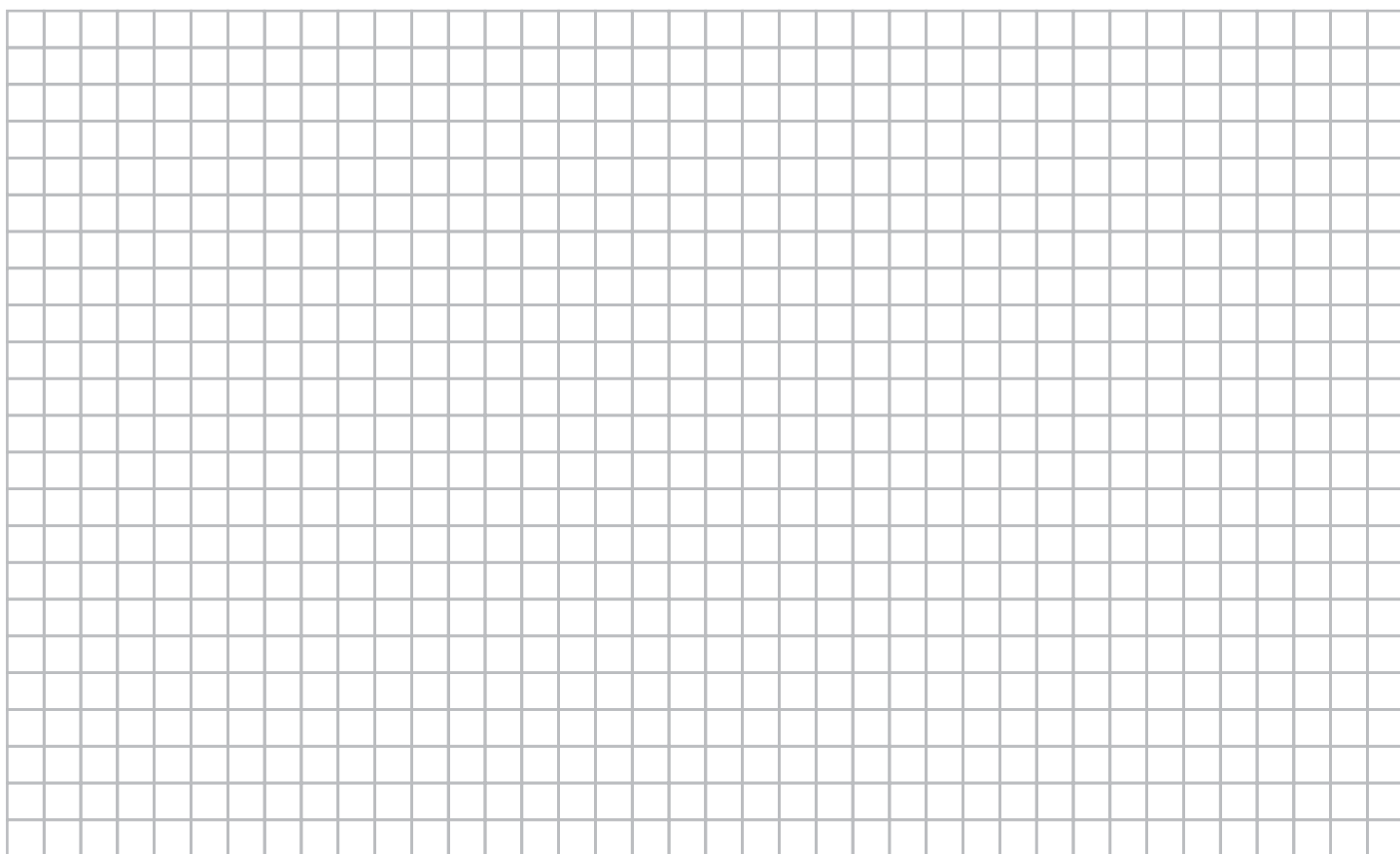
2



3



4



Sisällys

Sivu

Ennen asennusta	1
Käytettyä kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja.....	2
Asennuspaikan valinta	2
Sisäyksikön asennus.....	4
Kylmäaineputkiston asennus	5
Poistoputkiston asennus	6
Sähköjohtojen asennus.....	7
Kaukosäätimen ja yksikön sisäisen johdotuksen asennus.....	8
Kaapelointiesimerkkejä	9
Kenttäasetukset	9
Koekäyttö	10
Kunnossapito	10
Jätehuoltovaatimukset	11
KytKentäkaavio.....	12

Haluamme kiittää sinua ostettuasi tämän tuotteen.



LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA. SÄILYTÄ TÄMÄ OPAS SOPIVASSA PAIKASSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

LAITTEIDEN TAI LISÄLAITTEIDEN VÄÄRÄ ASENNUS TAI LIITTÄMINEN SAATTAA AIHEUTTAA SÄHKÖISKUN, OIKOSULUN, VUOTOJA, TULIPALON TAI MUUTA VAHINKOA LAITTEILLE. HUOLEHDI SIITÄ, ETTÄ KÄYTÄT AINOASTAAN DAIKININ VALMISTAMIA LISÄLAITTEITA JA VARAOSIA, JOTKA ON ERITYISESTI SUUNNITELTU KÄYTETTÄVÄKSI NÄIDEN LAITTEIDEN KANSSA. NIIDEN ASENTAMINEN ON ANNETTAVA AMMATILAISEN TEHTÄVÄKSI.

MUISTA KÄYTTÄÄ ASIANMUKAISIA HENKILÖKOHTAISIA SUOJARUSTEITA (SUOJAKÄSINEET, SUOJALASIT...) YKSIKÖN ASENNUKSEN, KUNNOSSAPIDON TAI HUOLLON AIKANA.

JOS OLET EPÄVARMA ASENNUSMENETTELYN TAI KÄYTÖN SUHTEEN, OTA AINA YHTEYTTÄ DAIKIN-JÄLLEENMYyjÄÄSI, JOLTA SAAT NEUVOJA JA TIETOJA.

Englanninkielinen teksti on alkuperäinen ohje. Muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.



Asennus on teetettävä ammattitaitoisella asentajalla. Materiaalivalintojen ja asennuksen on noudatettava soveltuvia kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä.

Mallin tunnistus

- n FXLQ : Lattialla seisova yksikkö
- n FXNQ : Salalattialla seisova yksikkö

Ennen asennusta

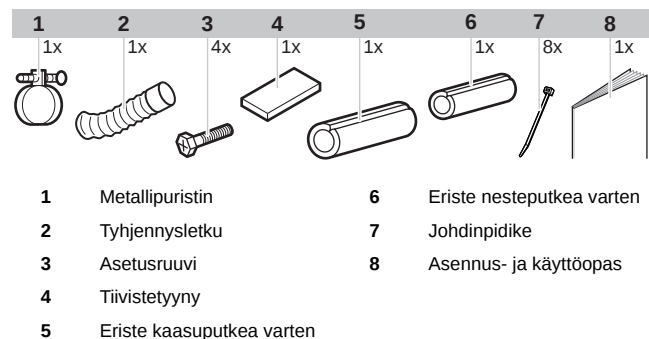
- Jätä laite pakkaukseensa, kunnes se on kuljetettu asennuspaikkaan. Kun pakkaus on purettava, käytä laitteen nostamiseen pehmeästä materiaalista valmistettua nostosilmukkaa tai suoja-levyjä ja köyttä, jotta laite ei vahingoittuisi tai naarmuuntuisi.
- Yksikkö täytyy tarkastaa heti saapumisen yhteydessä, ja mahdollisista vaurioista on viivyttyä ilmoitettava liikennöitsijän korvausten käsittelijälle.
- Lisätietoja osista, joita ei mainita tässä oppaassa, on ulko-yksikön asennusoppaassa.
- Kylmäainesarjaa R410A koskeva huomautus:
Liitettävien ulko-yksiköiden on oltava vain R410A:lle tarkoitettuja.
- Älä aseta esineitä ulko-yksikön välittömään läheisyyteen äläkä anna lehtien ja muiden roskien kerääntyä yksikön ympärille. Lehdet ovat pesäpaikkoja pieneläimille, jotka voivat päästä yksikön sisään. Yksikköön päästyään tällaiset eläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon sähköosia koskettaessaan.
- Kun poistat yksikköä pakkauksestaan, nosta sitä ilman, että etenkin kylmäaineputkistoon, tyhjennysputkistoon ja muihin hartsiosiin kohdistuu painetta.
- Revi rikki ja heitä pois muoviset pakkauspussit, jotta lapset eivät voi leikkiä niiden kanssa. Muovipusseilla leikkivät lapset voivat tukehtua kuoliaaksi.

Varotoimenpiteet

- Älä asenna tai käytä laitetta alla olevan kaltaisissa tiloissa.
 - Tilat, joissa on mineraaliöljyä tai jotka ovat täynnä öljyhöyryä tai -roiskeita, esim. keittiöt. (Muoviosat saattavat heikentyä.)
 - Tilat, joissa on syövyttäviä kaasuja, kuten rikkipohjaisia kaasuja. (Kupariputket ja juotoskohdat saattavat syöpyä.)
 - Tilat, joissa käytetään syttyviä kaasuja, kuten tinneriä tai bensiiniä.
 - Tilat, joissa on sähkömagneettisia aaltoja synnyttäviä laitteita. (Ohjausjärjestelmän toiminta voi häiriintyä.)
 - Tilat, joiden ilma sisältää runsaasti suoloja, kuten merenrannan läheisyydessä, sekä tilat, joissa jännite vaihtelee suuresti (esim. tehtaata). Sama koskee ajoneuvoja ja aluksia.
 - Tilat, joissa ei ole pelkoa syttyvän kaasun vuodosta.
 - Laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä.
- Älä asenna lisävarusteita suoraan kuoreen. Reikien poraaminen kuoreen saattaa vahingoittaa sähköjohtoja ja aiheuttaa tulipalon.
- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on heikentyneitä fyysisiä, psyykkisiä tai aisteihin liittyviä ominaisuuksia tai joilta puuttuu tietoa ja kokemusta, kunhan heitä valvotaan tai opastetaan käyttämään laitetta turvallisesti ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saisi suorittaa puhdistamista ja kunnossapitoa ilman valvontaa.
- Äänenpaine on alle 70 dB(A).

Varusteet

Tarkasta, että laitteesi mukana tulevat seuraavat varusteet.



Puhallinkonvektoriyksiköiden tietovaatimukset					
Nimike	Symboli	Arvo	Yksikkö		
Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)	P _{nimellinen, c}	A	kW		
Jäähdytyskapasiteetti (latentti)	P _{nimellinen, c}	B	kW		
Lämmitysteho	P _{nimellinen, h}	C	kW		
Sähkötehon kokonaistulo	P _{sähkö}	D	kW		
Äänen tehotaso (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa)	L _{WA}	E	dB		
Yhteystiedot	DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic				
EDELLÄ OLEVA TAULUKKO LIITTYY TÄMÄN TAULUKON MALLEIHIN JA ARVOIHIN					
	A	B	C	D	E
FXLQ20P2VEB	1,7	0,5	2,5	0,049	54
FXLQ25P2VEB	2,1	0,7	3,2	0,049	54
FXLQ32P2VEB	2,5	1,1	4	0,09	54
FXLQ40P2VEB	3,1	1,4	5	0,09	57
FXLQ50P2VEB	3,9	1,7	6,3	0,11	58
FXLQ63P2VEB	4,9	2,2	8	0,11	59

Valinnaisvarusteet

Kaukosäätimiä on kahta eri tyyppiä: langallisia ja langattomia.

- Valitse asiakkaan tarpeita vastaava kaukosäädin ja asenna se sopivaan paikkaan.
- Käytä kaukosäätimen valinnassa apuna myyntiluettelot ja teknistä kirjallisuutta.

Ole erityisen huolellinen seuraavia kohteita asennettaessa ja tarkista ne asennuksen jälkeen

Merkitse tarkistetut kohteet merkillä 3	
☐	Onko sisäyksikkö tukevasti kiinnitetty? Laitte voi pudota, tärinä tai aiheuttaa melua.
☐	Onko kaasuvuototesti suoritettu? Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.
☐	Onko yksikkö täysin eristetty ja tarkistettu ilmastuvuotojen varalta? Tiivistynyt vesi voi vuotaa.
☐	Toimiiko poisto esteettömästi? Tiivistynyt vesi voi vuotaa.
☐	Vastaako jännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä? Laitte voi toimia virheellisesti, tai sen osat voivat palaa kuumetessaan.
☐	Onko johdot ja putket asennettu oikein? Laitte voi toimia virheellisesti, tai sen osat voivat palaa kuumetessaan.
☐	Onko laite maadoitettu turvallisesti? Laitte on vaarallinen muuttuessaan jännitteiseksi.

Merkitse tarkistetut kohteet merkillä 3	
☐	Onko johdotuksen koko määrittysten mukainen? Laitte voi toimia virheellisesti, tai sen osat voivat palaa kuumetessaan.
☐	Onko sisä- tai ulkoyksikön ilmanotto tai -poisto estynyt? Seurauksena voi olla riittämätön jäähdytys tai lämmitys.
☐	Onko kylmäaineputkiston pituus ja ylimääräinen kylmäainemäärä merkitty muistiin? Laitteessa olevan kylmäaineen määrä voi olla epäselvä.

Huomautuksia asentajalle

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta asennus tapahtuu oikein. Neuvo asiakkaalle laitteen oikea käyttötapa ja näytä hänelle oheinen laitteen käyttöohje.
- Selitä asiakkaalle, mikä järjestelmä on kyseessä. Varmista, että asianmukaiset asennustiedot on merkitty ulkoyksikön käyttöoppaan kohtaan "Ennen käyttöä".
- Tämä yksikkö voidaan asentaa lattialle tai kiinnittää seinään.

Käytettyä kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja

Tämä tuote sisältää fluorinoituja kasvihuonekaasuja. Älä päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: **R410A:lle**
GWP ⁽¹⁾ -arvo: **2087,5**

⁽¹⁾ GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali

Eurooppalainen tai paikallinen lainsäädäntö voi edellyttää säännöllisiä tarkastuksia kylmäainevuotojen varalta. Kysy lisätietoja paikalliselta jälleenmyyjältä.



HUOMAUTUS: tCO₂ekv.

Euroopassa huoltovälin määrittämiseen käytetään järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärän **kasvihuonepäästöjä** (ilmoitettu tonneina CO₂-ekv.). Noudata sovellettavaa lainsäädäntöä.

Kaava kasvihuonepäästöjen laskemiseen:
Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Asennuspaikan valinta

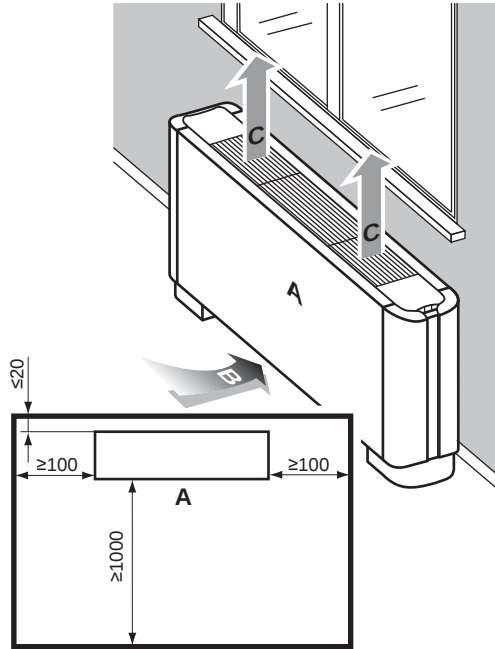
- Valitse asiakkaan hyväksymä asennuspaikka, joka täyttää seuraavat ehdot.
 - Asennuspaikka ei jäädy.
 - Riittävä ilman jakautuminen voidaan varmistaa.
 - Mikään ei estä ilman kulkua.
 - Tiivistynyt vesi voidaan poistaa asianmukaisesti.
 - Lattia tai seinä on riittävän vahva kantamaan sisäyksikön painon.
 - Paikka, jossa on riittävästi tilaa huolto- ja korjaustöiden suorittamista varten.
 - Paikka, jossa sisä- ja ulkoyksiköiden väliset putket ovat sallittujen rajojen sisällä. (Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.)
 - Tämä on luokan A tuote. Tämä tuote voi aiheuttaa kotiympäristössä radiohäiriöitä, jossa tapauksessa käyttäjän täytyy ryhtyä asianmukaisiin toimenpiteisiin.
 - Pidä sisäyksikkö, ulkoyksikkö, virransyöttökaapeli ja viestikaapecti vähintään 1 metrin etäisyydellä televisioista ja radioista. Näin estetään kuvaan ja ääneen syntyvät häiriöt

näissä sähkölaitteissa. (Sähköisen aallon syntymisolosuhteista riippuen saattaa syntyä kohinaa, vaikka 1 metrin turvaetäisyyttä noudatetaan).

- Langatonta kaukosäädinsarjaa asennettaessa langattoman kaukosäätimen ja sisäyksikön välinen etäisyys voi olla lyhyempi, jos huoneessa on sähkökäynnistimellä varustettuja loisteputkia. Sisäyksikkö on asennettava mahdollisimman kauas loisteputkista.

mittayksikkö = mm

Vain **FXLQ**-yksiköt



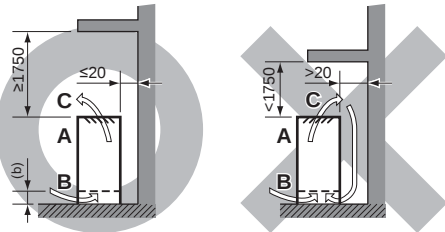
- A Etupuoli
- B Ilman tulosuunta
- C Ilman poistosuunta^(a)

(a) Ilman poistosuunta voidaan valita kiertämällä poistosäleikköä.

HUOMAA



Varmista, ettei ilman oikosulkua synny, kun yksikkö asennetaan suoraan ikkunalaudan alapuolelle.

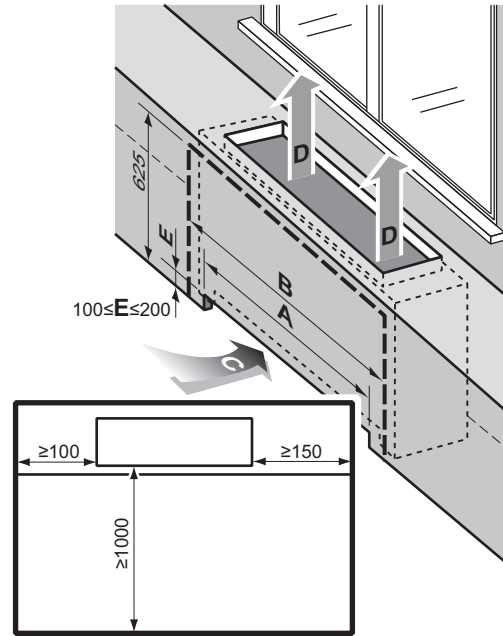


(b) ≥ 200 mm seinäkiinnityksessä

- Älä aseta kosteudelle herkkiä esineitä suoraan sisä- tai ulkoyksiköiden alapuolelle. Tietyissä olosuhteissa pääyksikön tai kylmäaineputkien kondensaatio, ilmansuodattimen likaisuus tai poiston tukkeuma voi aiheuttaa tippumista, josta seuraa tällaisen esineen pilaantuminen tai vikaantuminen.

- 2 Asenna yksikkö alla olevien kuvien mukaisesti.

Vain **FXNQ**-yksiköt



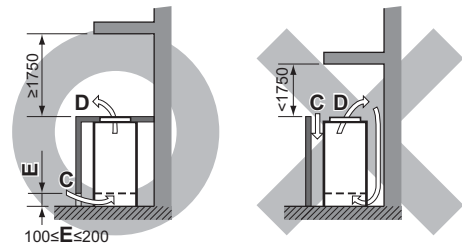
- A Ilmanottoaukon leveys
- B Huoltoalueen leveys
- C Ilman tulosuunta
- D Ilman poistosuunta

	Malli		
	20+25	32+40	50+63
A	570	710	990
B	1030	1170	1450

HUOMAA



Varmista, ettei ilman oikosulkua synny, kun yksikkö asennetaan suoraan ikkunalaudan alapuolelle.



Sisäyksikön asennus

Käytä asennukseen vain yhtiömme toimittamia tarvikkeita ja sen määrittämiä osia.

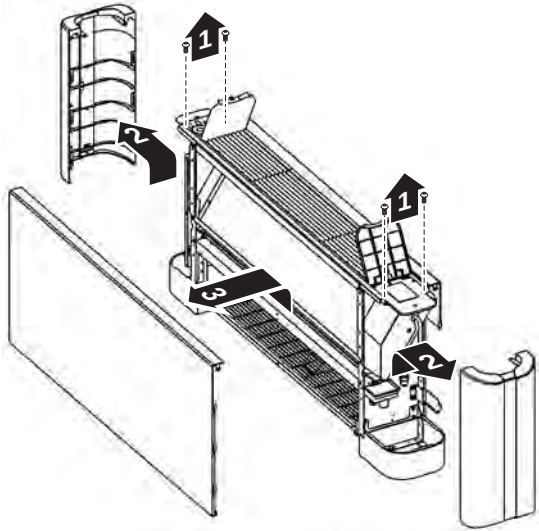
Varmista, että johdot, putket ja tyhjennysputket täyttävät asiakkaan vaatimukset ja noudattavat paikallisia ja kansallisia määräyksiä.



Varmista asennuksen jälkeen, että yksikkö on vaakasuorassa, jotta tyhjennys tapahtuu esteettömästi. Jos se on kallellaan, vettä voi vuotaa.

Etupaneelin avaaminen ja sulkeminen (vain FXLQ-yksiköt)

Kun haluat avata etupaneelin, irrota 4 ruuvia kulmakappaleista, irrota kulmakappaleet ja irrota etupaneeli alla olevan kuvan mukaisesti.



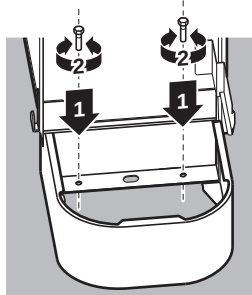
Sulje etupaneeli toimimalla päinvastoin.

Lattia-asennus



Varmista, että lattia on riittävän vahva kantamaan yksikön painon.

- 1 Aseta sisäyksikkö vaakasuoraan asetusruuveilla (lisävaruste).
Jos lattia on liian epätasainen yksikön suoristamista varten, aseta yksikkö litteälle ja tasaiselle alustalle.

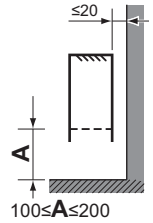


- 2 Jos yksikkö on vaarassa kaatua, kiinnitä se seinään siinä olevien reikien avulla tai lattiaan lisävarusteena saatavan lattiakiinnikkeen avulla.

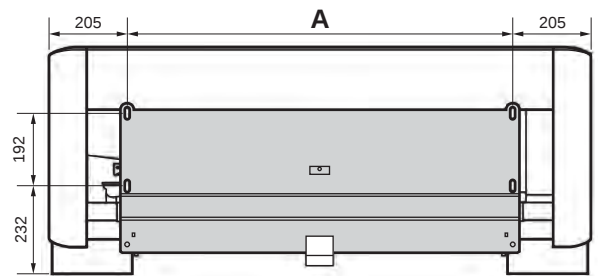
Seinäasennus



- Tarkasta, onko seinä riittävän vahva kantamaan yksikön painon. Jos tästä ei ole täyttä varmuutta, vahvista seinää ennen yksikön asentamista.
- Käytä asennukseen yksikön takana olevaa asennustelineettä.
- Yksikkö vaatii vähintään 100 mm tilaa alapuolelle ilmanottoa varten ja eintään 20 mm etäisyyden seinästä välikappaleiden (hankitaan erikseen) avulla.



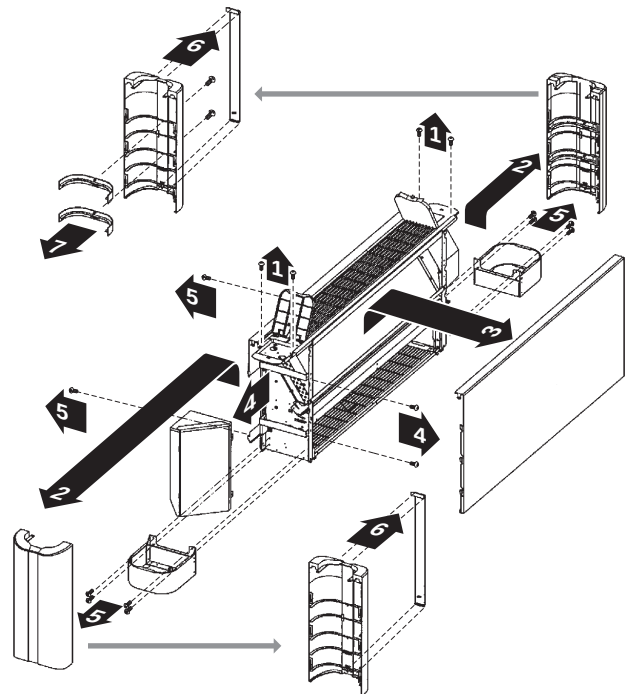
- 1 Reikien sijainti seinäkiinnitystä varten.
Mittayksikkö = mm.

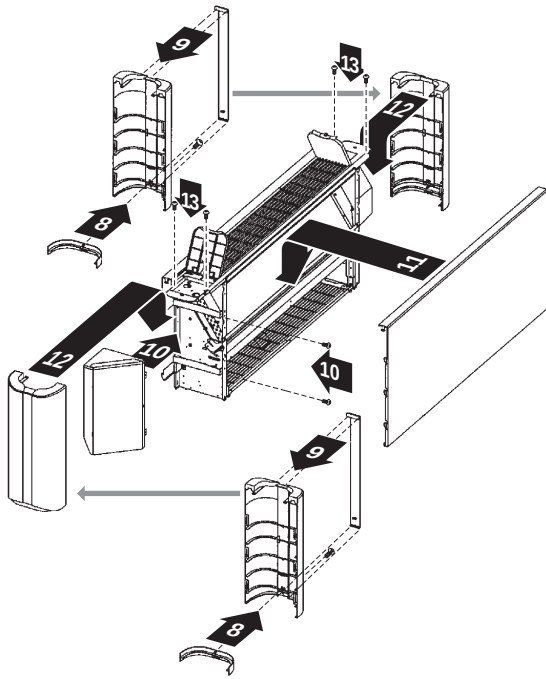


Malli	A (mm)
20 + 25	590
32 + 40	730
50 + 63	1010

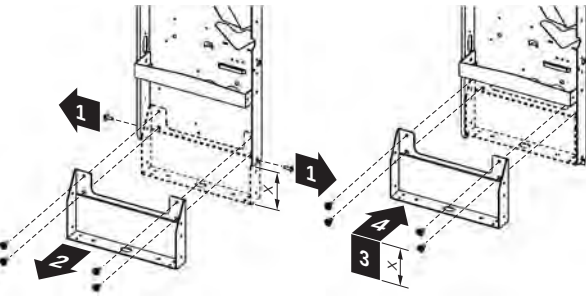
- 2 Jalat voidaan irrottaa, jos sisäyksikkö ripustetaan seinälle. Irrota jalat ja kiinnitä 2 koristelistaa kulmakappaleisiin alla olevien kuvien mukaisesti.

- Vain FXLQ-yksiköt





■ Vain FXNQ-yksiköt



X Alennettava korkeus

HUOMAA Jos yksikkö kiinnitetään seinään, käyntiääni voi voimistua.

Kylmäaineputkiston asennus

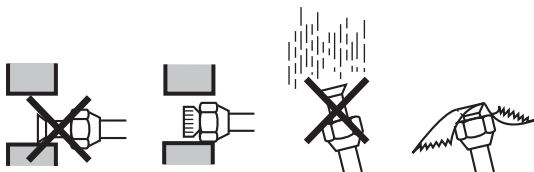
Ulkoyksikön kylmäaineputkistoa koskevat tiedot löytyvät ulkoyksikön mukana toimitettavasta asennusoppaasta.

Tarkista käytettävän kylmäaineen tyyppi ennen putkien asennusta.



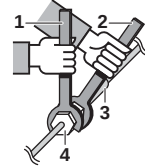
Kaikkien asennuksessa käytettävien putkien tulee olla valtuutetun jäähdytyslaittealan ammattilaisen toimittamia sekä paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisia.

- Käytä käytössä olevan kylmäaineen mukaista putkileikkuria ja laippaa.
- Jottei putkeen pääse kertymään pölyä, kosteutta tai muita vieraita aineita, purista sen pää kiinni tai peitä se teipillä.



Asennus- paikka	Asennusaika	Suojaustapa
	Yli kuukausi	Litistä putken pää
	Alle kuukausi	Suojaaj putken pää litistämällä tai teipillä
	Asennusajasta riippumatta	

- Käytä kupariseoksesta valmistettuja saumattomia putkia (ISO 1337).
- Ulkoyksikkö on täytetty kylmäaineella.
- Vesivuotojen estämiseksi tee lämpöeristystyöt kokonaisuudessaan kaasuputkien ja nesteputkien molemmilla puolilla. Lämpöpumppua käytettäessä kaasuputken lämpötila voi olla jopa 120°C, joten käytä riittävän eristyskykyistä eristystä.
- Käytä sekä kiinto- että momenttiavainta laitteen putkien liittämiseen ja irrottamiseen.

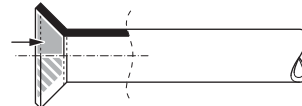


- 1 Momenttiavain
- 2 Kiintoavain
- 3 Putkiliitos
- 4 Laippamutteri

- Älä sekoita kylmäainepiiriin mitään muuta kuin laitteessa käytettävää kylmäainetta (kuten ilmaa tms.).
- Laippoja ei saa käyttää uudelleen. Vuotojen ehkäisemiseksi täytyy tehdä uudet laipat. Käytä vain yksikön mukana toimitettuja karkaistuja laippamuttereita. Muiden laippamutterien käyttö voi aiheuttaa kylmäainevuotoja.
- Katso alla olevaa taulukkoa, jossa on esitetty laippamutterien välien mitat ja oikea kiristystiukkuus. (Liian kireälle kiertäminen voi vahingoittaa laippamutteria ja aiheuttaa vuotoja.)

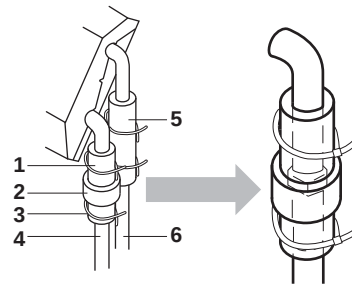
Putken koko (mm)	Kiristysmomentti (N·m)	Laipan koko A (mm)	Laipan muoto
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

- Kun kiinnität laippamutteria, voitele laipan sisäpinta eetteri- tai esteröijällä ja kiristä aluksi käsin 3~4 kierrosta ennen lopullista kiristystä.



- Muista eristää paikalliset putket yksikön sisällä olevaan putkiliitokseen asti. Eristämättömät putket voivat aiheuttaa kondensaatiota tai palovammoja, jos niitä kosketetaan.
- Kun kaikki putket on liitetty, tee kaasuvuototarkastus käyttäen tyypeä. Sisätilaan vuotava kylmäaine tuottaa myrkyllistä kaasua, jos se joutuu tekemisiin lämmittimen, kaasulieden tms. avotulen kanssa. Jos kylmäaineakaasua vuotaa työn aikana, tuuleta huonetila.

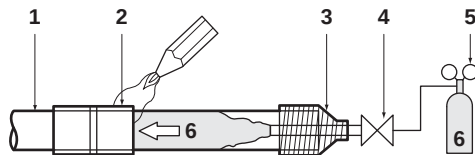
- Eristä lopuksi alla olevan kuvan mukaisesti.



- 1 Eriste kaasuputkea varten (lisävaruste)
- 2 Tiivistettyyny (lisävaruste) (kiedottu liitoksen ympärille)
- 3 Nippuside (lisävaruste 4x)
- 4 Kaasuputki
- 5 Eriste nesteputkea varten (lisävaruste)

Huomautuksia juottamisesta

- Juotettaessa on varmistettava tyypikaasun virtaus. Jos juotettaessa ei korvata typpeä tai vapauteta typpeä putkeen, seurauksena on runsaasti hapettunutta kalvoa putkien sisäpinnoilla. Tämä kalvo haittaa jäähdytysjärjestelmän venttiilien ja kompressorien toimintaa ja estää normaalin käytön.
- Kun typpeä lisätään putkeen juotettaessa, sen paineeksi on asetettava paineenalennusventtiilillä 0,02 MPa (= juuri niin paljon, että se tuntuu iholla).



- Kylmäaineputkisto
- Juotettava osa
- Teippaus
- Käyttöventtiili
- Paineenalennusventtiili
- Typpi

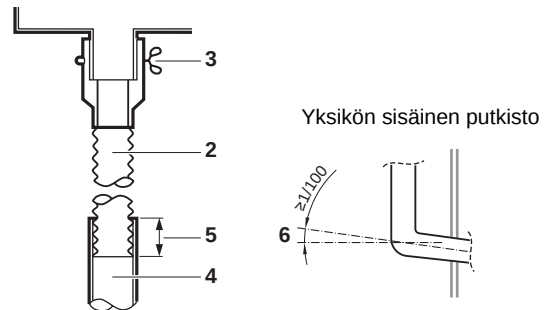
- Älä käytä hapettumisen estoaineita juottaessasi putkiston saumoja. Niiden jäämät voivat tukkia putkia ja särkeä laitteiston.
- Älä käytä juoksutinta juottaessasi kupari-kuparikylmäaineputkistoa. Käytä juottamiseen fosforikuparikovajuotetta (BCuP), joka ei vaadi juoksutinta.
- Juoksutin vaikuttaa erittäin haitallisesti kylmäaineputkistoihin. Jos esimerkiksi käytetään klooripohjaista juoksutinta, se syövyttää putkia, ja jos juoksuttimessa on fluoria, se vahingoittaa kylmäaineöljyä.
- Käytä vain R410A:ta lisätessäsi kylmäainetta. Asennustyökalut: Varmista, että käyttämäsi asennustyökalut (mittariputken täyttöletku jne.) ovat erityisesti suunniteltuja R410A-asennuksia varten kestäämään paineen ja estämään vieraiden materiaalien (mukaan lukien mineraaliöljyt ja kosteus) sekoittumisen järjestelmään. Tyhjäpumppu: Käytä 2-vaiheista tyhjäpumppua, jossa on takaiskuventtiili Varmista, ettei öljy valu pumpusta vastakkaiseen suuntaan järjestelmään, kun pumppu ei ole käynnissä. Käytä tyhjäpumppua, joka voi tyhjentää -100,7 kPa:han asti (5 Torr, -755 mm Hg).

Poistoputkiston asennus

Asenna tyhjennysputki alla olevien ohjeiden mukaisesti. Väärin asennettu putkisto voi aiheuttaa vuotoja ja kastella huonekaluja yms. tavaroita.

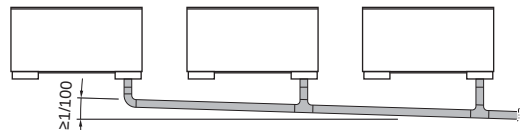
1 Asenna tyhjennysputket.

Liitä tyhjennysletku (lisävaruste) käyttäen toimitettua letkua ja osia alla olevan kuvan mukaisesti.



- Tipankokooja
- Poistoletku (lisävaruste)
- Metallipuristin (lisävaruste)
- 3/4" tyhjennysputki
- Leikkaa sopivan pituiseksi
- Kallistus

2 Jos yhdistät useita tyhjennysputkia, asenna ne alla esitetyllä tavalla. Kallista vähintään 1/100 kaltevuuteen alaspäin



Valitse sellaiset putkikoot yhdistyville tyhjennysputkille, että ne vastaavat yksikön toimintatehoa.

3 Kun putket on asennettu, tarkista, että veden poisto tapahtuu asianmukaisesti.

Kaada noin 1 litra vettä hitaasti ilman ulostuloaukkoon ja tarkista virtaus tyhjennysputkessa.

4 Muista eristää kaikki sisätiloissa olevat putket.



Poistoputkiston liitännät

- Älä liitä poistoputkistoa suoraan viemäriputkiin, jotka haisevat ammoniakilta. Viemäriissä oleva ammoniakki voi päästä poistoputkien kautta sisäyksikköön ja syövyttää lämmönvaihdinta.
- Muista, että poistoputki tukkeutuu, jos sinne jää vettä.
- Suojaa tai koteloi kylmäaineputkisto mekaanisen vahingon välttämiseksi.
- Asennus tulee antaa asentajan suoritettavaksi ja käytettyjen materiaalien ja asennuksen tulee olla sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisia. Euroopassa on noudatettava standardia EN378.

Sähköjohtojen asennus

Yleisiä ohjeita



VAARA: SÄHKÖISKU



Katkaise kaikki virransyötöt ennen kytkinrasian huoltopaneelin irrottamista, ennen liitäntöjen tekemistä tai sähköosien koskettamista.

Sähköiskun välttämiseksi varmista, että virtalähde kytketään irti vähintään 1 minuutti ennen sähköosien huoltamista. Mittaa myös 1 minuutin jälkeen aina jännite pääpiiriin kondensaattoreiden tai sähköosien liittimistä, ja varmista ennen niiden koskettamista, että kyseiset jännitteet ovat 50 V DC tai pienemmät.

Kun huoltopaneeleja on irrotettu, jännitteisiä osia voidaan helposti koskettaa vahingossa.

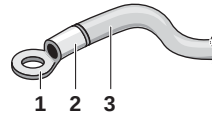
Älä koskaan jätä yksikköä ilman valvontaa asennuksen tai huollon aikana, kun huoltopaneeli on irrotettu.

- Yksikön käyttö edellyttää erillistä, sille varattua virtalähdettä. Älä milloinkaan käytä jonkin toisen laitteen kanssa yhteistä virtalähdettä.
- Kaikkien sellaisten materiaalien, joita ei toimiteta laitteen mukana, tulee olla paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisia.
- Kaikki sähköasennustyöt tulee antaa valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi.
- Käytä ainoastaan kuparijohtoa.
- Noudata ulkoyksikön, sisäyksikön ja kaukosäätimen kytkennässä laitteeseen kiinnitettyä kytkentäkaaviota. Lisätietoja kaukosäätimen kiinnittämisestä saat kaukosäätimen omasta asennusohjeesta.
- Liitä maavuotopiiriin kytkin ja sulake virransyöttöjohtimeen.
- Pääkytkin tai muu irtikytkentätapa, jossa on kaikkien napojen kontaktin erotus, täytyy asentaa kiinteään johdotukseen asianmukaisten paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.
Huomaa, että toiminta käynnistyy automaattisesti uudelleen, jos päävirtalähde kytketään pois ja takaisin päälle.
- Tässä järjestelmässä on useita sisäyksiköitä. Nimeä jokainen sisäyksikkö: laite A, laite B,... Varmista, että ulkoyksikön ja BS-yksikön riviliittimen johdotukset vastaavat toisiaan. Jos ulko- ja sisäyksikön johdotus ja putkitus eivät vastaa toisiaan, järjestelmä saattaa mennä epäkuntoon.
- Muista maadoittaa ilmastointilaitte.
- Älä liitä maadoitusjohdinta seuraaviin:
 - kaasuputket: voivat aiheuttaa räjähdysriskin tai tulipalon kaasuvuodon sattuessa.
 - puhelimien maadoitusjohtimet tai ukkosenjohdatimet: voivat aiheuttaa poikkeuksellisen suuren sähköjännitteen ukonilman aikana.
 - viemäriputket: ei maadoitustehoa, jos käytetään kovia vinyyliputkia.
- Varmista, että sähköjohtoja on kuorittu yhtä paljon.
- Käytä kaikki navat irrottavaa katkaisinta niin, että kontaktipintojen välillä on vähintään 3 mm.
- Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevähenkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.



Varotoimenpiteet

- Ota huomioon alla olevat seikat tehdessäsi kytkentöjä virtalähteen liitinkorttiin.
 - Käytä pyöreää kutistustyyppistä liitintä eristysholkkina yksiköiden johdotuksen liitinkortin liitäntään. Jos sellaisia ei ole saatavana, noudata alla olevia ohjeita.



- Pyöreä kutistustyyppinen liitin
- Kiinnitä eristysholkki
- Johdotus

- Älä liitä halkaisijaltaan erikokoisia johtoja samaan virtalähteen liittimeen. (Löysä liitäntä voi aiheuttaa ylikuumenemista.)
- Kun kytket samankokoisia johtoja, tee kytkentä kuvan osoittamalla tavalla.



Käytä ohjeiden mukaista sähköjohtoa. Liitä johto kunnolla liittimeen. Kiinnitä johto paikalleen kohdistamatta liikaa voimaa liittimeen. Käytä alla olevan taulukon mukaisia kiristysmomentteja.

Liitännänapa	Koko	Kiristysmomentti (N·m)
Kaukosäätimen riviliitin	M3,5	0,79–0,97
Tehonsyötön riviliitin	M4	1,18–1,44
Maadoitusliitin	M4	1,44–1,94

- Kun kiinnität ohjausrasian kantta, huolehdi siitä, että johdot eivät jää puristuksiin ja että johdot eivät kosketa putkia ja teräviä reunoja.
 - Kun kaikki johdinliitännät on tehty, täytyy kaikki kotelon läpivientireikien raot (erikseen hankittavalla) tiivistämisellä tai eristeellä, jotta pienet eläimet ja lika eivät pääse yksikön sisälle ja aiheuta oikosulkuja ohjausrasiassa.
- Pidä sisätiloihin asennettavien laitteiden välisen johdotuksen kokonaisvirta pienempänä kuin 12 A. Tee johtojen haaroitus laitteen päätelevyltä sähkölaitteille asetettujen vaatimusten mukaisesti, kun käytetään kahta halkaisijaltaan suurempaa kuin 2 mm² (Ø1,6) virtajohtoa.
Haaroituksen on oltava suojattu, jotta sen eristys on yhtä suuri tai suurempi kuin itse jännitejohdon.
 - Älä kytke halkaisijaltaan eri kokoisia johtoja samaan maadoitusliittimeen. Löysä kytkentä voi heikentää suojausta.
 - Kaukosäätimen johdot ja laitteita yhdistävät johdot tulisi sijoittaa vähintään 50 mm:n etäisyydelle virtalähteen johdosta. Ellei tätä ohjetta noudateta, laite saattaa sähköisten häiriöiden vuoksi toimia väärin.
 - Katso lisätietoja kaukosäätimen johdotuksesta sen mukana toimitetusta asennusohjeesta.
 - Käytä ainoastaan ilmoitetun kaltaisia johtoja ja kytke johdot tukevasti liittimiin. Varmista, että johdot eivät aiheuta ulkoista rasitusta liittimille. Pidä johdot järjestyksessä niin, että ne eivät häiritse muiden laitteiden käyttämistä, kuten esim. ohjausrasian kannen avaamista. Varmista, että kansi sulkeutuu tiukasti. Huonosti tehty liittäminen saattaa aiheuttaa ylikuumenemista ja pahimmassa tapauksessa sähköiskun tai tulipalon.
 - Kiinnitä johdot erikseen hankittavilla kiinnikkeillä

Sähköiset ominaisuudet

Malli	Hz	Jännite	Jännitealue	Virtalähde		Tuulettimen moottori	
				MCA	MFA	kW	FLA
20	50/60	220–240/220	±10 %	0,3	16	0,015	0,2
25				0,3	16	0,015	0,2
32				0,6	16	0,025	0,5
40				0,6	16	0,025	0,5
50				0,6	16	0,035	0,5
63				0,6	16	0,035	0,5

MCA: Piirin minimivirta (A)

MFA: Sulakkeiden maksimivirta (A)

FLA: Virta täydellä kuormituksella (A)

HUOMAA Katso lisätietoja teknisten tietojen kohdasta "Tietoja sähköisistä ominaisuuksista".

Erikseen hankittavien sulakkeiden ja johtojen tekniset tiedot

Virransyöttökaapeli			
Malli	Pääsulakkeet	Johdin	Koko
20–63	16 A	H05VV-U3G	Paikalliset määräykset

Malli	Johdin	Koko
20–63	Suojattu johto (2)	0,75–1,25 mm ²

HUOMAA Lisätietoja on kohdassa "Kaapelointiesimerkkejä" sivulla 9.

Sisä- ja ulkoyksiköiden välisen sekä sisäyksikön ja kaukosäätimen välisen tiedonsiirtojohdon maksimipituus on:

1. Ulkoyksikkö–sisäyksikkö: enintään 1 000 m (johdotuksen kokonaispituus: 2 000 m)
2. Sisäyksikkö–kaukosäädin: maks. 500 m

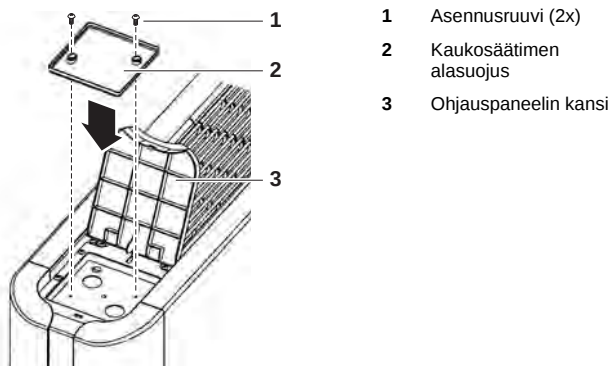
Kaukosäätimen ja yksikön sisäisen johdotuksen asennus

Kaukosäätimen asennus

HUOMAA Katso kaukosäätimen asennusoppaasta tietoja kiinnityksestä ja sähköasennuksesta.

Vain FXLQ-yksiköt

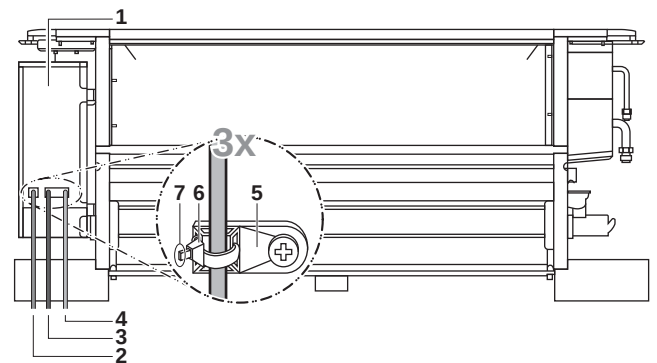
Jos kiinnität kaukosäätimen yksikköön, kiinnitä kaukosäädin (lisävaruste) kuvan mukaisesti.



Avaa ohjauspaneelin vasen kansi ja kiinnitä kaukosäätimen alasuojus.

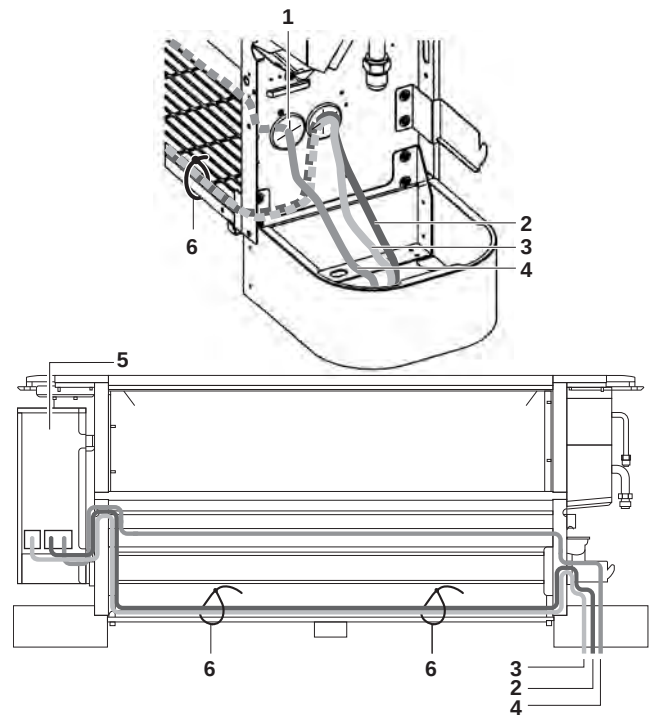
Kytkennot

Irrota ohjausrasian kansi ja liitä johdot.



HUOMAA Katso tietoja ohjausrasian kytkennöistä myös rasian kannessa olevasta kytkentäkaaviosta.

Jos johdot vedetään putkiston puolelta, tee se alla olevan kuvan mukaisesti



- 1 Vie vastakkaisen runkopaneelin reiän läpi samalla tavalla
- 2 Kaukosäätimen kaapeli
- 3 Tiedonsiirtokaapeli
- 4 Virtakaapeli ja maadoituskaapeli
- 5 Ohjausrasia
- 6 Kiinnitä nippusiteellä (tarvikeosa)

! Älä sekoita kaukosäätimen kaapelia, tiedonsiirtokaapelia ja virtakaapelia, kun liität kaapeleita riviliittimiin.

Kaapelointiesimerkkejä

Asenna jokaisen laitteen virtajohtoon kytkin ja sulake kuten [kuvassa 1](#) näyttää.

1	Virtalähde	6	BS-yksikkö (vain lämmön talteenottojärjestelmä)
2	Pääkytkin		
3	Ulkoyksikkö	7	Virransyöttökaapeli
4	Sisäyksikkö	8	Tiedonsiirtokaapeli
5	Kaukosäädin	9	Kytkin
		10	Sulake

Esimerkki täydellisestä järjestelmästä (3 järjestelmää)

Käytettäessä yhtä kaukosäädintä yhtä sisäyksikköä kohden. (Normaalikäyttö) ([Katso kuva 2](#))

Ryhmäohjausta varten tai kahta kaukosäädintä käytettäessä ([Katso kuva 4](#))

BS-yksikköä käytettäessä ([Katso kuva 3](#))

- 1 Ulkoyksikkö
- 2 Sisäyksikkö
- 3 Kaukosäädin (valinnaisvarusteet)
- 4 Virtaussuunnassa viimeinen sisäyksikkö
- 5 Kahta kaukosäädintä käytettäessä
- 6 BS-yksikkö

VAROTOIMET

- Kaikkiin järjestelmän laitteisiin tulevaa virtaa voidaan säädellä yhdellä yhteisellä kytkimellä. Haarakytkimet ja -katkaisijat on kuitenkin valittava huolellisesti.
- Valitse ryhmäohjauksen säätimeksi kaukosäädin, joka sopii yhteen sen sisäyksikön kanssa, jossa on eniten toimintoja.
- Älä maadoita laitteita kaasu- tai vesiputkiin, ukkosenjohdattimiin tai puhelimen maadoitukseen. Virheellinen maadoitus saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Kenttäasetukset

Kenttäasetukset on suoritettava kaukosäätimellä asennusolosuhteiden mukaisesti.

- Asetuksia voidaan tehdä muuttamalla seuraavia arvoja: "Tilanumero", "Ensimmäinen koodinro" ja "Toinen koodinro".
- Katso tietoja asetuksista ja käytöstä kaukosäätimen asennusoppaan kohdasta "Asennuspaikalla tehtävät asetukset".

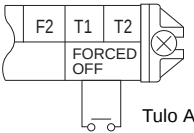
Ohjaus kahdella kaukosäätimellä (yhden sisäyksikön ohjaus kahdella kaukosäätimellä)

Kun käytössä on kaksi kaukosäädintä, toisen on oltava kytketty asentoon "MAIN" (pää) ja toisen asentoon "SUB" (ala). Katso kaukosäätimen asennusohjetta.

Tietokonepohjainen ohjaus (pakotettu off- ja on/off-käyttö)

- Johtimien tekniset tiedot ja johdotuksen tekeminen.
 - Kytke ulkoa tulevat johdot liittokortin liittimiin T1 ja T2 (kaukosäätimen ja viestilinjan johdotus).

Johtimen tekniset tiedot	Suojattu vinyylijohto tai -kaapeli (2-napainen)
Halkaisija	0,75–1,25 mm ²
Pituus	Enintään 100 m
Ulkoinen liitin	Liitin, jonka varmistettu minimikuormitus on 15 V DC, 10 mA



- Käynnistys
 - Seuraavassa selitetään tulon A vaikutuksesta käynnistyvä "pakotettu off" ja "on/off-käyttö".

Pakotettu off	on/off-käyttö
Syöte "on" pysäyttää toiminnan	Syöte off ũ on: käynnistää laitteen (mahdotonta kaukosäätimen avulla)
Syöte "off" mahdollistaa ohjauksen	Syöte on ũ off: sammuttaa yksikön kaukosäätimen avulla

- Pakotettu off- ja on/off-käytön valitseminen
 - Kytke virta ja valitse toiminto kaukosäätimen avulla.
 - Aseta kaukosäädin kenttäasetustilaan. Lisätietoja saat kaukosäätimen käyttöohjeen luvusta "Kentällä tehtävät asetukset".
 - Valitse kenttäasetustilassa tila numero 12 ja aseta ensimmäiseksi koodinumeroksi "1". Valitse sitten pakotettu off -käyttö asettamalla toinen koodi (asema) "01":ksi tai on/off-käyttö asettamalla se "02":ksi. (Pakotettu off -tila tehdasasetuksena.)

Keskusohjaus

Keskusohjausta varten on määriteltävä ryhmän numero. Lisätietoja saat kunkin valinnaisen kaukosäätimen käyttöohjeen keskusohjausta koskevasta kohdasta.

Koekäyttö

Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.

Kaukosäätimen toiminnan merkkivalo vilkkuu virhetilanteessa. Tarkista nestekidenäytöllä näkyvä vikakoodi vian tunnistamiseksi.

Virhekoodi	Merkitys
A8	Virhe sisäyksikön virransyötössä
C1	Tiedonsiirtovirhe sisäyksikön tuuletinajurin piirilevyn ja säädinpiirilevyn välillä.
C6	Sisäyksikön tuuletinajurin piirilevyn väärä yhdistelmä tai säädinpiirilevyn tyyppin asetusvirhe
U3	Sisäyksikön koekäyttöä ei ole suoritettu loppuun

Jos jokin seuraavan taulukon kohdista näkyy kaukosäätimessä, vika voi olla kaapeloinnissa tai virrassa, joten tarkista kaapelointi uudelleen.

Virhekoodi	Merkitys
	Oikosulku pakotettu off -liittimissä (T1, T2)
U4 tai UH	– Ulkoyksikön virta on katkaistu – Ulkoyksikköä ei ole kaapeloitu tehonsyöttöä varten – Virheellinen tiedonsiirto
ei näyttöä	– Sisäyksikön virta on katkaistu. – Sisäyksikköä ei ole kaapeloitu tehonsyöttöä varten. – Virheellinen tiedonsiirtokaapelointi, pakotettu off -kaapelointi tai kaukosäätimen kaapelointi

Kunnossapito



Huomio

- Laitetta saa huoltaa ainoastaan ammattitaitoinen tekniikko.
- Ennen liitinlaitteiden käsittelyä on kaikki virransyöttöpiirit katkaistava.
- Älä kosketa sisäisiä osia käytön aikana ja heti sen jälkeen. Käsiin voi tulla palovammoja, jos sisäisiä osia kosketetaan. Vammojen välttämiseksi anna sisäisten osien lämpötilan palautua normaaliksi tai, jos niitä on pakko koskettaa, käytä asianmukaisia käsineitä.
- Ilmansuodattimien ja ulkopaneelien puhdistukseen käytetyn veden tai ilman lämpötilan tulee olla alle 50°C.
- Älä pese ilmastointilaitetta vedellä. Seurauksena saattaa olla sähköisku.
- Älä käytä useita tunteja ikkunat auki. Se voi aiheuttaa kondensaatiota.
- Älä seiso ilmastointilaitteen päällä tai laita sen päälle esineitä. Seurauksena voi olla kaatumisesta tai putoamisesta johtuva vamma.
- Älä aseta vettä sisältäviä astioita ilmastointilaitteen päälle. Jos astiat kaatuvat, vesi voi aiheuttaa laitteiston vikaantumisen tai sähköiskun ja tulipalon.
- Älä käytä yksikköä, jos ohjauspaneelin kansi on auki. Jos paneelin sisälle pääsee vettä, seurauksena voi olla laitteiston vikaantuminen tai sähköisku.
- Jos virransyöttö katkeaa käytön aikana, laite käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun virransyöttö palaa normaaliksi.

Ilmansuodattimen puhdistus

Puhdista ilmansuodatin, kun näytössä näkyy "ILMANSUODATIN ON PUHDISTETTAVA".

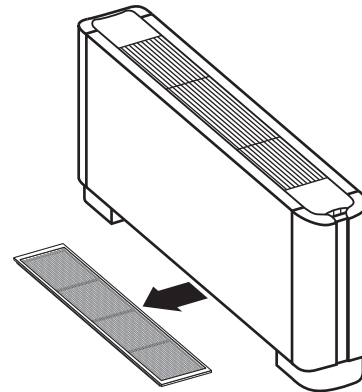


Puhdista ilmansuodatin useammin, mikäli laite on asennettu huoneeseen, jonka ilmassa on runsaasti epäpuhtauksia.

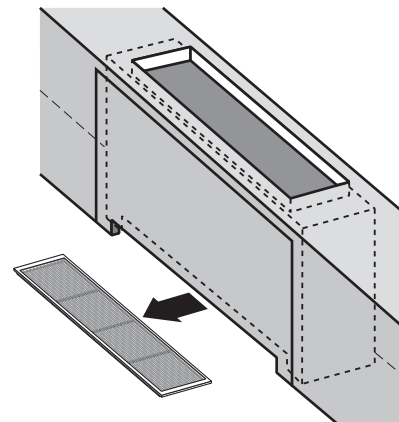
Jos lika ei lähde pois, vaihda ilmansuodatin. (Vaihtoilmansuodatin on hankittava erikseen.)

1 Irrota ilmansuodatin.

FXLQ-yksiköt



FXNQ-yksiköt

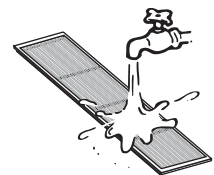
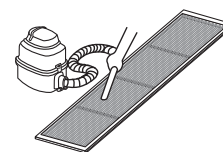


2 Puhdista ilmansuodatin.

Käytä pölynimuria (A) tai pese ilmansuodatin vedellä (B).

(A) Pölynimurin käyttö

(B) Vesipesu



Jos ilmansuodatin on erittäin likainen, käytä apuna pehmeää harjaa ja neutraalia pesuainetta. Poista vesi ja anna kuivua varjoisassa paikassa.

3 Kiinnitä ilmansuodatin.

4 Kytettyäsi virran takaisin päälle, paina SUODATINILMOITUKSEN NOLLAUS -painiketta. Näyttö "TIME TO CLEAN AIR FILTER" sammuu.

Ilman ulostulon ja ulkopaneelien puhdistus

- Puhdista pehmeällä liinalla.
- Käytä vettä tai neutraalia pesuainetta vaikeasti poistettaviin tahroihin.
- Puhdista tuloilmasäleikkö, kun se on suljettu.

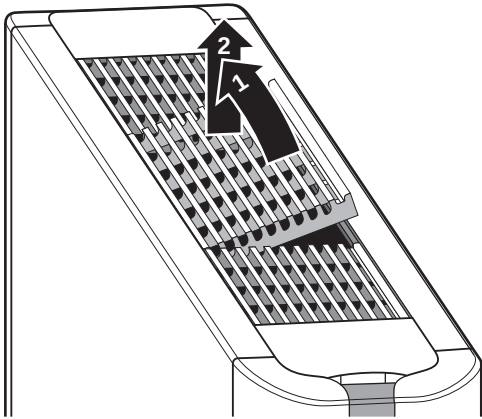
HUOMAA



Älä käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, kiillotusjauhetta tai nestemäisiä hyönteismyrkkyjä. Ne voivat aiheuttaa värvirheitä tai käpristymistä.

Älä anna sisäyksikön kastua. Seurauksena saattaa olla sähköisku tai tulipalo.

Poistosäleikön irrotus ja asennus (vain FXLQ-yksiköt)



Nosta takaosaa käyttäen etuosaa tukipisteenä. Asenna toimimalla päinvastoin.

HUOMAA

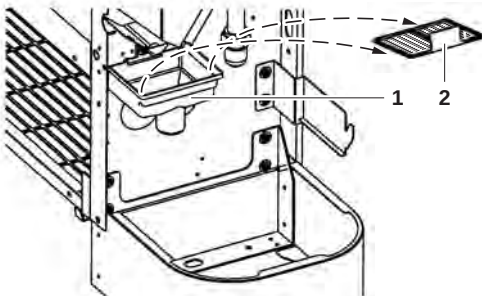


Muista asentaa poistosäleikkö samaan asentoon kuin ennen irrotusta. Muuten ilman virtaussuunta muuttuu vastakkaiseksi, mistä voi seurata ilman oikosulku tai väärä leviäminen. Katso kuvia, jotka mainitaan kohdassa [huomautus sivulla 3](#).

Tyhjennyssiivilän puhdistus

Tyhjennyssiivilä poistaa lian poistovedestä ja estää putken tukkeutumisen. Jos siivilä sihti kuitenkin tukkeutuu, vettä voi vuotaa yli. Irrota ja pese siivilä vedellä ennen käyttöä ja sen jälkeen sekä kerran kauden aikana.

- 1 Irrota tyhjennyssiivilä valutusastian alla olevasta tipankokoojasta ja pese pois siihen mahdollisesti kertynyt lika.



- 1 Tipankokooja
- 2 Tyhjennyssiivilä (vedä ulos)

- 2 Palauta tyhjennyssiivilä paikalleen, jotta siivilä ei vuoda.

HUOMAA



Koska puhdistus edellyttää, että etupaneeli irrotetaan, ota yhteys paikalliseen edustajaan.

Käynnistys pitkäaikaisen seisonnan jälkeen

Tarkista seuraavat asiat:

- Tarkista, että ilman sisäänmeno- ja ulostuloaukot eivät ole tukkiutuneet. Poista kaikki esteet.
- Tarkista maadoitus.

Puhdista ilmansuodatin ja ulkopaneelit.

- Asenna ilmansuodatin puhdistuksen jälkeen paikalleen.

Käännä päävirtakytkin päälle.

- Ohjauspaneelin näyttö syttyy, kun virta kytketään päälle.
- Laitetta suojataksesi käännä päävirtakytkin päälle vähintään 6 tuntia ennen käynnistystä.

Toimenpiteet, kun järjestelmä pysäytetään pitkäksi aikaa

Käännä TUULETIN -tila päälle puoleksi päivää ja kuivaa yksikkö.

- Katso ulkoyksikön käyttöohjetta.

Katkaise virransyöttö.

- Kun päävirtakytkin on päällä, virtaa kuluu jonkin verran, vaikka järjestelmä ei olisi toiminnassa.
- Etäohjaimen näyttö sammuu, kun päävirtakytkin kytketään pois päältä.

Jätehuoltovaatimukset



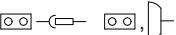
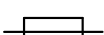
Tuote ja ohjaimen mukana toimitetut paristot on merkitty tällä symbolilla. Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ja paristoja ei saa sekoittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen. Paristoissa symbolin alla voi olla tulostettuna kemiallinen symboli. Tämä kemiallinen symboli tarkoittaa, että paristo sisältää raskasmetallia enemmän kuin tietyn pitoisuuden. Mahdolliset kemialliset symbolit ovat:

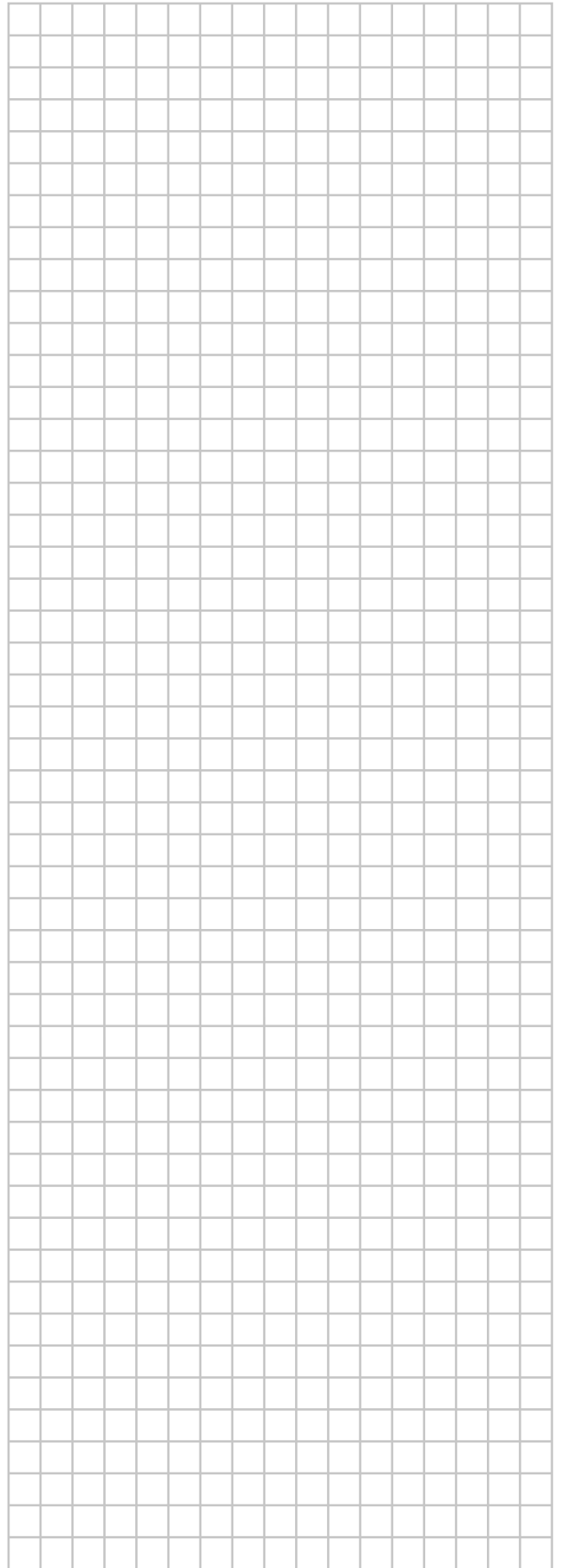
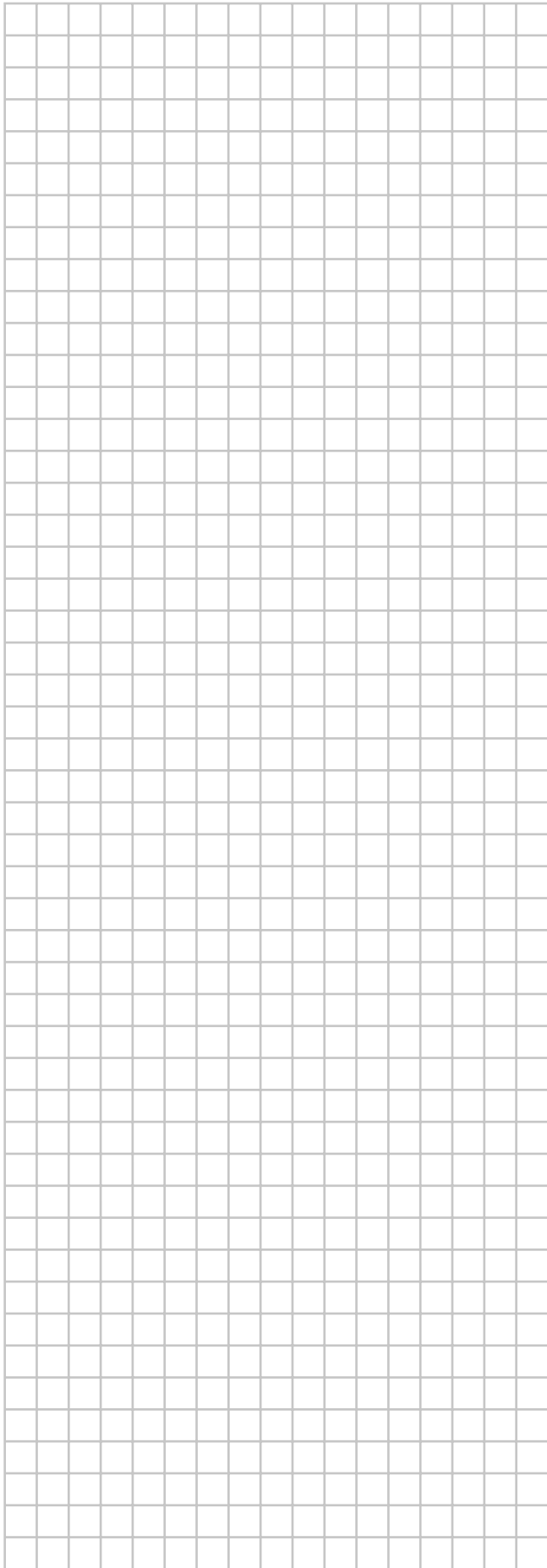
- Pb: lyijy (>0,004%)

Älä yritä purkaa järjestelmää itse: tuotteen purkaminen sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden osien käsittely tulee antaa valtuutetun asentajan tehtäväksi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti. Yksiköt ja käytetyt paristot täytyy käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehtimalla siitä asianmukaisesta hävittämisestä autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Kysy lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.

Yhtenäisen johdotuskaavion selitys

Katso sovellettavia osia ja numerointia varten yksikön mukana toimitettua johdotuskaaviotarraa. Osanumerointi on merkitty kullekin osalle arabialaisilla numeroilla laskevassa järjestyksessä ja se osoitetaan seuraavan yleiskuvan osanumerossa symbolilla ^{***}.

	: SUOJAKATKAISUJA		: SUOJAMAADOITUS
	: LIITÄNTÄ		: SUOJAMAADOITUS (RUUVI)
	: LIITIN		: TASASUUNTAAJA
	: MAADOITUS		: RELELIITIN
	: ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄ JOHDOTUS		: OIKOSULKULIITIN
	: SULAKE		: KYTKENTÄ
	: SISÄYKSIKKÖ		: KYTKENTÄRIMA
	: ULKOYKSIKKÖ		: JOHTOPIDIKE
BLK : MUSTA	GRN : VIHREÄ	PNK : VAALEANPUNAINEN	WHT : VALKOINEN
BLU : SININEN	GRY : HARMAA	PRP, PPL : PURPPURA	YLW : KELTAINEN
BRN : RUSKEA	ORG : ORANSSI	RED : PUNAINEN	
A*P : PAINETTU PIIRILEVY	PS : PÄÄVIRRAN KYTKENTÄ		
BS* : PAINIKEKYTKIN PÄÄLLÄ/POIS, KÄYTTÖKYTKIN	PTC* : PTC-TERMISTORI		
BZ, H*O : SUMMERI	Q* : ERISTETTY PORTTIBIPOLAARITRANSISTORI (IGBT)		
C* : KONDENSAATTORI	Q*DI : MAAVUOTOSUOJAKATKAISUJA		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*L : YLIKUORMASUOJA		
D*, V*D : DIODI	Q*M : LÄMPÖKATKAISIN		
DB* : DIODISILTA	R* : VASTUS		
DS* : DIP-KYTKIN	R*T : TERMISTORI		
E*H : LÄMMITIN	RC : VASTAANOTIN		
F*U, FU* (KATSO TIETOJA YKSIKÖN SISÄISESTÄ PIIRILEVYSTÄ)	S*C : RAJOITUSKYTKIN		
FG* : LIITIN (KEHYKSEN MAADOITUS)	S*L : UIMURIKYTKIN		
H* : JOHTOSARJA	S*NPH : PAINEANTURI (KORKEA)		
H*P, LED*, V*L : MERKKILAMPPU, VALODIODI (LED)	S*NPL : PAINEANTURI (MATALA)		
HAP : VALODIODI (LED) (HUOLTOVALVONTA, VIHREÄ)	S*PH, HPS* : PAINEKYTKIN (KORKEA)		
KORKEAJÄNNITE	S*PL : PAINEKYTKIN (MATALA)		
IES : ÄLYKÄS SILMÄ -ANTURI	S*T : TERMOSTAATTI		
IPM* : ÄLYKÄS VIRTAMODUULI	S*W, SW* : KÄYTTÖKYTKIN		
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	SA*, F1S : YLJÄNNITESUOJA		
L : LIVE	SR*, WLU : SIGNAALIVASTAANOTIN		
L* : KIERUKKA	SS* : VALINTAKYTKIN		
L*R : KURISTIN	SHEET METAL : KYTKENTÄRIMAN KIINTEÄ LEVY		
M* : VAIHEMOOTTORI	T*R : MUUNTAJA		
M*C : KOMPRESSORIN MOOTTORI	TC, TRC : LÄHETIN		
M*F : TUULETINMOOTTORI	V*, R*V : VARISTORI		
M*P : TYHJENNYSPUMPUN MOOTTORI	V*R : DIODISILTA		
M*S : SUUNTAMOOTTORI	WRC : LANGATON KAUKOSÄÄDIN		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	X* : KYTKENTÄ		
N : NEUTRAALI	X*M : KYTKENTÄRIMA (RIVILIITIN)		
n = *, N = *	Y*E : ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KIERUKKA		
PAM : PULSSIN AMPLITUUDIN MODULAATIO	Y*R, Y*S : KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA		
Piirilevy*	Z*C : FERRIITTISYDÄN		
PM* : VIRTAMODUULI	ZF, Z*F : KOHINASUODATIN		



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2012 Daikin

