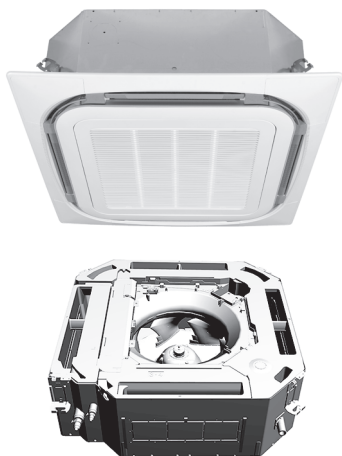




Asennus- ja käyttöopas

Jaetut ilmastointilaitteet



FCAHG71FVEB
FCAHG100FVEB
FCAHG125FVEB
FCAHG140FVEB

Asennus- ja käyttöopas
Jaetut ilmastointilaitteet

Suomi

Sisällysluettelo

1 Tietoja asiakirjasta	3
1.1 Tietoa tästä asiakirjasta	3
Asentajalle	4
2 Tietoja pakkauksesta	4
2.1 Sisäyksikkö	4
2.1.1 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä	4
3 Tietoja yksiköistä ja lisävarusteista	4
3.1 Tietoja sisäyksiköstä	4
3.2 Järjestelmän sijoittelu	4
4 Valmistelu	4
4.1 Asennuspaikan valmistelu	4
4.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset	4
5 Asennus	5
5.1 Sisäyksikön kiinnitys	5
5.1.1 Sisäyksikön asentamisohjeita	5
5.1.2 Poistoputkiston asentamisohjeita	6
5.2 Kylmäaineputkiston liittäminen	7
5.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	7
5.3 Sähköjohtojen kytkentä	8
5.3.1 Ohjeet sähköjohtojen kytkemiseen	8
5.3.2 Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot	8
5.3.3 Sisäyksikön sähköjohtojen liittäminen	8
6 Määritykset	8
6.1 Kenttäasetukset	8
7 Käyttöönotto	9
7.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	9
7.2 Koekäytön suorittaminen	10
7.3 Vikakoodit koekäytön suorittamisen aikana	10
8 Tekniset tiedot	12
8.1 Putkikaavio: Sisäyksikkö	12
8.2 Kytkenäkaavio: Sisäyksikkö	12

Käyttäjälle 13

9 Tietoja järjestelmästä	13
9.1 Järjestelmän sijoittelu	13
10 Käyttöliittymä	13
11 Käyttö	13
11.1 Toiminta-alue	13
11.2 Järjestelmän käyttäminen	13
11.2.1 Tietoja järjestelmän käyttämisestä	13
11.2.2 Tietoja jäähdytys-, lämmitys-, vain tuuletin- ja automaattisesta käytöstä	13
11.2.3 Tietoja lämmitystoiminnasta	14
11.2.4 Järjestelmän käyttäminen	14
11.3 Kuivausohjelman käyttäminen	14
11.3.1 Tietoja kuivausohjelmasta	14
11.3.2 Kuivausohjelman käyttäminen	14
11.4 Ilmavirran suunnan säätö	14
11.4.1 Tietoja ilmavirran säätöläpistä	14
12 Kunnossapito ja huolto	14
12.1 Ilmansuodattimen, imusäleikön, ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistaminen	15
12.1.1 Ilmansuodattimen puhdistaminen	15
12.1.2 Imusäleikön puhdistaminen	15

12.1.3 Ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistaminen	15
12.2 Tietoja kylmäaineesta	16
12.3 Huolto- ja varaosapalvelu ja takuu	16
12.3.1 Takuuaika	16
12.3.2 Suositeltava kunnossapito ja tarkastus	16

13 Vianetsintä 16

13.1 Oireet, jotka eivät ole ilmastointilaitteen ongelmia	17
13.1.1 Oire: Järjestelmä ei toimi	17
13.1.2 Oire: Tuulettimen voimakkuus ei vastaa asetusta	17
13.1.3 Oire: Tuulettimen suunta ei vastaa asetusta	17
13.1.4 Oire: Yksiköstä virtaa ulos valkoista sumua (sisäyksikkö)	17
13.1.5 Oire: Yksiköstä virtaa ulos valkoista sumua (sisäyksikkö, ulkoyksikkö)	17
13.1.6 Oire: Käyttöliittymän näytössä lukee "U4" tai "U5" ja pysähtyy, mutta käynnistyy uudelleen muutaman minuutin kuluttua	17
13.1.7 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (sisäyksikkö)	17
13.1.8 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (sisäyksikkö, ulkoyksikkö)	17
13.1.9 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (ulkoyksikkö)	17
13.1.10 Oire: Yksiköstä tulee pölyä	17
13.1.11 Oire: Yksiköt voivat päästää hajuja	17
13.1.12 Oire: Ulkoyksikön tuuletin ei pyöri	18
13.1.13 Oire: Näytössä näkyy "88"	18
13.1.14 Oire: Ulkoyksikön kompressorin ei pysähtyä hetken kestäneen lämmitystoiminnan jälkeen	18

14 Siirtäminen 18

15 Hävittäminen 18

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat + loppukäyttäjät



TIETOJA

Tämä laite on tarkoitettu ammattilaisten ja koulutettujen käyttäjien käyttöön liikkeissä, kevyessä teollisuudessa ja maataloilla, sekä maallikoiden käyttöön kaupallisissa toimissa.

Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

- **Yleiset varotoimet:**
 - Turvallisuusohjeita, jotka on luettava ennen asennusta
 - Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)
- **Sisäyksikön asennus- ja käyttöopas:**
 - Asennus- ja käyttöohjeet
 - Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)
- **Asentajan ja käyttäjän viiteopas:**
 - Asennuksen valmistelu, tekniset tiedot, viitetiedot...
 - Yksityiskohtaiset vaiheittaiset ohjeet ja taustatiedot perus- ja edistynyttä käyttöä varten
 - Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Kytkenäohje**
 - Valinnaisen anturisarjan ja koriste-paneelien liitäntäohjeet
 - Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)

2 Tietoja pakkauksesta

Mukana toimitettujen asiakirjojen uusimmat versiot voivat olla saatavilla alueesi Daikin-sivustolta tai jälleenmyyjän kautta.

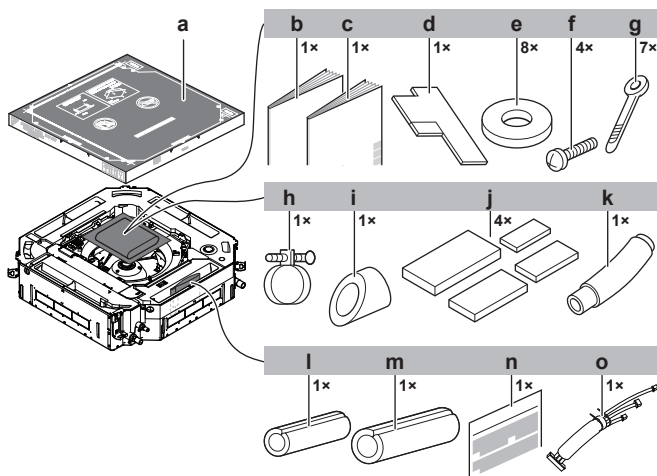
Alkuperäinen asiakirja on laadittu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat käännöksiä.

Asentajalle

2 Tietoja pakkauksesta

2.1 Sisäyksikkö

2.1.1 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä



- a Paperinen asennuskaavio (pakkauksen yläosa)
- b Yleiset varoitimet
- c Sisäyksikön asennus- ja käyttöopas
- d Asennusohjain
- e Riippuvien kannattimien aluslevyt
- f Ruuvit (paperisen asennuskaavan tilapäistä sisäyksikköön kiinnittämistä varten)
- g Nippusiteet
- h Metallipidike
- i Eristepala (tyhjennysputki)
- j Tiivisteet: suuri (tyhjennysputki), keskikokoinen 1 (kaasuputki), keskikokoinen 2 (nesteputki), pieni (sähköjohdot)
- k Tyhjennysletku
- l Eristepala: Pieni (nesteputki)
- m Eristepala: Suuri (kaasuputki)
- n Kytkenähojje (valinnaisen anturisarjan ja koriste-paneelin liittäntä varten)
- o Itsepuhdistuvan koriste-paneelin johdinsarja

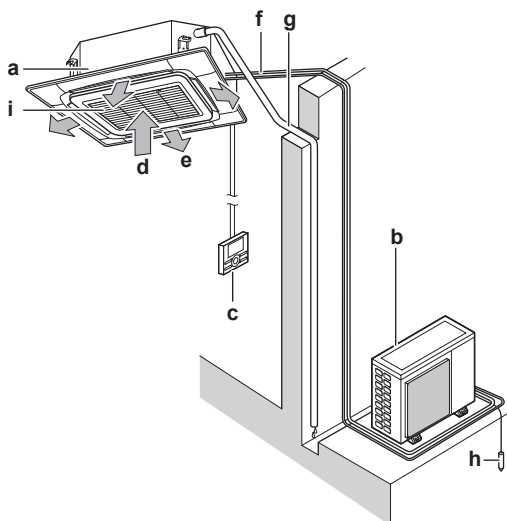
- (a) Veden tiivistymisen ja sen tippumisen estämiseksi yksiköstä. Jos ilman lämpötila tai kosteus on mainittujen rajojen ulkopuolella, turvalaitteet saattavat aktivoitua eikä ilmastointilaitte välttämättä toimi.

3.2 Järjestelmän sijoittelu



HUOMIOITAVAA

Järjestelmän suunnittelua ei saa tehdä alle -15°C :n lämpötilassa.



- a Sisäyksikkö
- b Ulkoyksikkö
- c Kaukosäädin
- d Imuilmä
- e Poistoilmä
- f Kylmäaineputkisto + yhteiskytentäkaapeli
- g Tyhjennysputki
- h Maadoitusjohto
- i Imusäleikkö ja ilmansuodatin

3 Tietoja yksiköistä ja lisävarusteista

3.1 Tietoja sisäyksiköstä

Turvallisen ja tehokkaan toiminnan takaamiseksi käytä järjestelmää vain seuraavien lämpötila- ja kosteusrajojen sisällä.

	Jäähdytys	Lämmitys
Ulkolämpötila	$-15\sim 50^{\circ}\text{C}$ DB	$-19\sim 21^{\circ}\text{C}$ DB $-20\sim 15,5^{\circ}\text{C}$ WB
Sisälämpötila	$18\sim 35^{\circ}\text{C}$ DB $12\sim 28^{\circ}\text{C}$ WB	$10\sim 27^{\circ}\text{C}$ DB
Sisäilman kosteus	$\leq 80\%$ ^(a)	

4 Valmistelu

4.1 Asennuspaikan valmistelu

4.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.

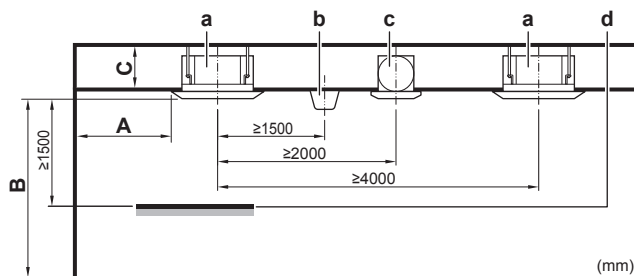


HUOMIO

Laitte ei julkisessa käytössä; asenna se suljetulle alueelle, jonne ei ole helppo päästä.

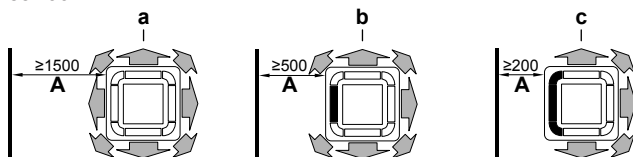
Sekä sisä- että ulkoyksikkö voidaan sijoittaa toimisto- tai kevyeen teollisuustyöympäristöön.

- **Etäisyys.** Ota huomioon seuraavat vaatimukset:



- A** Pienin etäisyys seinästä (katso alla)
B Pienin ja suurin etäisyys lattiasta (katso alla)
C ≥ 298 mm: Asennus vakiokoristepaneelin kanssa
 ≥ 348 mm: Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa
 ≥ 378 mm: Asennus itse puhdistuvan koristepaneelin kanssa
a Sisäyksikkö
b Valaistus (kuva näyttää kattoon kiinnitetyn valaistuksen, mutta myös upotetut valot ovat sallittuja)
c Tuuletin
d Staattinen tilavuus (esimerkki: pöytä)

- **A: Pienin etäisyys seinästä.** Riippuu ilmavirran suunnista kohti seinää.



- a** Ilman ulostulo ja kulmat auki
b Ilman ulostulo suljettu, kulmat auki (valinnainen estopallasarja tarvitaan)
c Ilman ulostulo ja kulmat suljettu (valinnainen estopallasarja tarvitaan)

- **B: Pienin ja suurin etäisyys lattiasta:**

- Vähintään: 2,5 m vahingossa tapahtuvan kosketamisen välttämiseksi.
- Enintään: Riippuu ilmavirran suunnista ja kapasiteettiluokasta. Varmista myös, että Ceiling height -kentän asetus vastaa todellista tilannetta. Katso "6.1 Kenttäasetukset" sivulla 8.

Jos ilman virtausuunta on...	Niin B	
	FCAHG71	FCAHG100~140
Joka suuntaan	$\leq 3,5$ m	$\leq 4,2$ m
4 suuntaan ^(a)	$\leq 4,0$ m	$\leq 4,5$ m
3 suuntaan ^(a)	$\leq 3,5$ m	$\leq 4,2$ m

(a) Valinnainen estosarja tarvitaan

5 Asennus

5.1 Sisäyksikön kiinnitys

5.1.1 Sisäyksikön asentamisohteja



TIETOJA

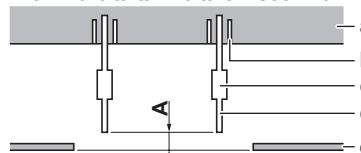
Lisälaitteet. Kun asennat lisälaitteita, lue myös niiden asennusoppaat. Asennuspaikan olosuhteiden mukaan voi olla helpompi asentaa lisälaitteet ensin.

- **Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa.** Asenna raikkaan ilman tulosarja aina **ennen** yksikön asentamista.
- **Koristepaneeli.** Asenna koristepaneeli yksikön asentamisen jälkeen.

- **Katon lujuus.** Tarkista, onko katto riittävän vahva kestämään yksikön painon. Jos vaara on olemassa, vahvista katto ennen yksikön asennusta.

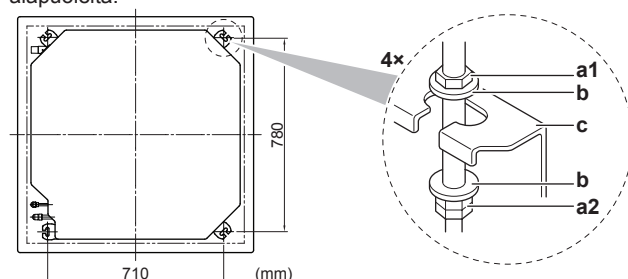
- Käytä olemassa olevissa katoissa ankkureita.

- Käytä uusissa katoissa upotettuja proppuja, upotettuja ankkureita tai muita erikseen hankittavia osia.



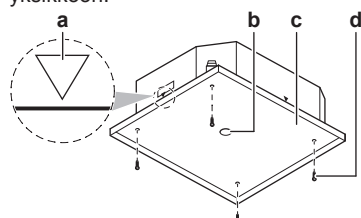
- A** 50~100 mm: Asennus vakiopaneelin kanssa
100~150 mm: Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa
130~180 mm: Asennus itse puhdistuvan koristepaneelin kanssa
a Sisäkatto
b Ankkuri
c Pitkä mutteri tai vanttiruuvi
d Ripustuspultti
e Alas laskettu katto

- **Ripustuspultit.** Käytä asennukseen M8~M10-ripustuspultteja. Kiinnitä riippuva kannatin ripustuspulttiin. Kiinnitä riippuva kannatin lujasti mutterin ja aluslevyn avulla sekä ylä- että alapuolelta.



- a1** Mutteri (ei sisälly toimitukseen)
a2 Kaksoismutteri (ei sisälly toimitukseen)
b Aluslevy (tarvike)
c Riippuva kannatin (kiinnitetty yksikköön)

- **Paperinen asennuskaavio** (pakkauksen yläosa). Käytä paperikaaviota oikean vaaka-asennon määrittämiseen. Se sisältää tarvittavat mitat ja keskikohdat. Voit kiinnittää paperikaavioon.



- a** Yksikön keskikohta
b Kattoaukon keskikohta
c Paperinen asennuskaavio (pakkauksen yläosa)
d Ruuvit (tarvikkeet)

- **Kattoaukko ja yksikkö:**

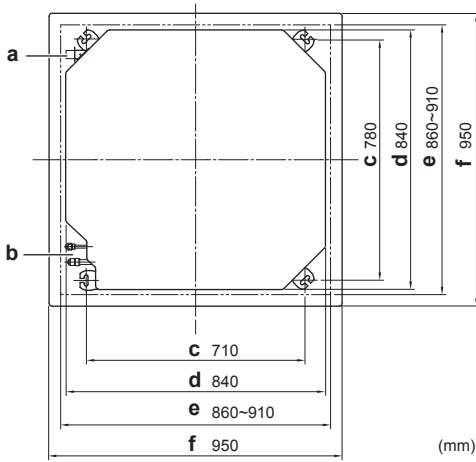
- Varmista, että kattoaukko on rajojensa sisällä:

Vähintään: 860 mm, jotta yksikkö mahtuu.

Enintään: 910 mm, jotta koristepaneeli ja alaslaskettu katto menevät riittävästi päällekkäin. Jos kattoaukko on suurempi, lisää kattomateriaalia.

- Varmista, että yksikkö ja sen riippuvat kannattimet (ripustus) on keskitetty kattoaukkoon.

5 Asennus

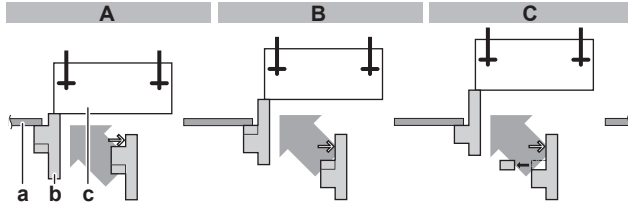


- a Tyhjennysputkisto
b Kylmäaineputkisto
c Riippuvien kannattimien väli (ripustus)
d Yksikkö
e Kattoaukko
f Koristepaneeli

	Jos A	Niin	
		B	C
	860 mm (= min.)	20 mm	35 mm
	910 mm (= maks.)	35 mm	20 mm

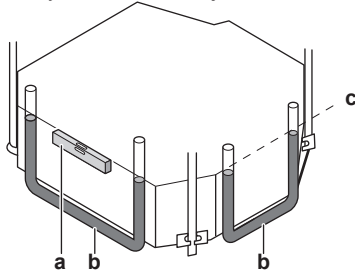
- A Kattoaukko
B Yksikön ja kattoaukon välinen etäisyys
C Koristepaneelin ja alaslasketun katon päällekkäisyys

- **Asennusohjain.** Käytä asennusohjainta oikean pystyasennon määrittämiseen.



- A Asennus vakiokoristepaneelin kanssa
B Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa
C Asennus itse puhdistuvan koristepaneelin kanssa
a Alas laskettu katto
b Asennusohjain (tarvike)
c Yksikkö

- **Taso.** Tarkista vesivaa'alla tai vedellä täytetyllä vinyyliputkella, että yksikön kaikki neljä kulmaa ovat suorassa.



- a Taso
b Vinyyliputki
c Vesivaaka



HUOMIOITAVAA

ÄLÄ asenna yksikköä kallelleen. **Mahdollinen seuraus:** Jos yksikkö on kallellaan kondenssiveden virtauksen vastaisesti (tyhjennysputkiston puoli on koholla), uimurikytkin ei välttämättä toimi oikein ja laitteesta voi tippua vettä.

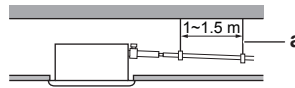
5.1.2 Poistoputkiston asentamisohteja

Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti. Tähän kuuluu:

- Yleisiä ohjeita
- Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Tarkistaminen vesivuotojen varalta

Yleisiä ohjeita

- **Putken pituus.** Pidä tyhjennysputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Putken koko.** Putken koon on oltava sama tai suurempi kuin liitosputken (vinyyliputki, jonka sisähalkaisija on 25 mm ja ulkohalkaisija 32 mm).
- **Kallistus.** Varmista, että tyhjennysputki viettää alaspäin (vähintään 1/100), jotta putkeen ei jää ilmaa. Käytä ripustustankoja kuvan mukaisesti.

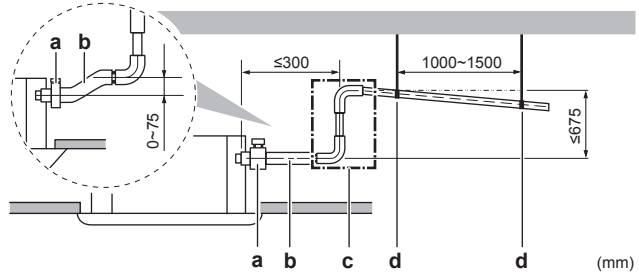


- a Riippuvarsi
O Sallittu
X Ei sallittu

- **Nousuputkisto.** Kaltevuutta varten voidaan asentaa nousuputkisto.

- Tyhjennysletkun kaltevuuskulma: 0~75 mm putkiston rasiuksen ja ilmakuplien välttämiseksi.

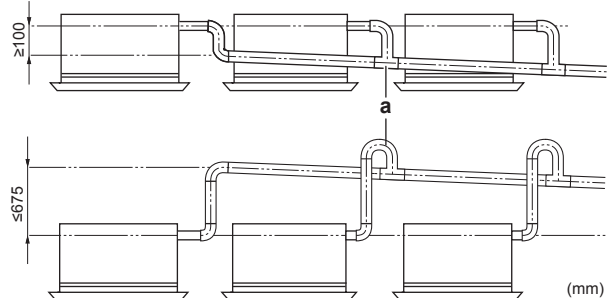
- Nousuputkisto: ≤300 mm yksiköstä, ≤675 mm kohtisuoraan yksiköstä.



- a Metallikierin (tarvike)
b Tyhjennysletku (tarvike)
c Nousutyhjennysputki (sisähalkaisijaltaan 25 mm:n ja ulkohalkaisijaltaan 32 mm:n vinyyliputki) (hankitaan erikseen)
d Ripustustangot (hankitaan erikseen)

- **Kondensaatio.** Ryhdy toimenpiteisiin kondensaatiota vastaa. Eristä tyhjennysputkisto kokonaisuudessaan rakennuksen sisällä.

- **Tyhjennysputkien yhdistäminen.** Tyhjennysputkia voidaan yhdistää. Käytä yksiköiden käyttökapasiteetin mukaisia tyhjennysputki- ja kolmihaarakokoja.



- a Kolmihaara

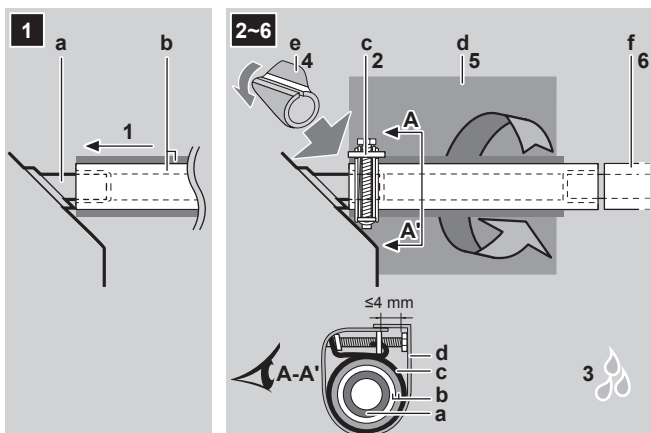
Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön



HUOMIOITAVAA

Tyhjennysletkun virheellinen liittäminen voi aiheuttaa vuotoja sekä vahingoittaa asennustilaa ja ympäristöä.

- 1 Työnnä tyhjennysletku niin pitkälle kuin mahdollista tyhjennysputken liitäntään.
- 2 Kiristä metallikiristintä, kunnes ruuvien pää on alle 4 mm:n etäisyydellä kiristimestä.
- 3 Tarkista vesivuodot (katso ["Tarkistaminen vesivuotojen varalta" sivulla 7](#)).
- 4 Asenna eristepala (tyhjennysputki).
- 5 Kääri suuri tiivistepala (=eriste) metallikiristimen ja tyhjennysletkun päälle ja kiinnitä se nippusiteillä.
- 6 Liitä tyhjennysputki tyhjennysletkuun.



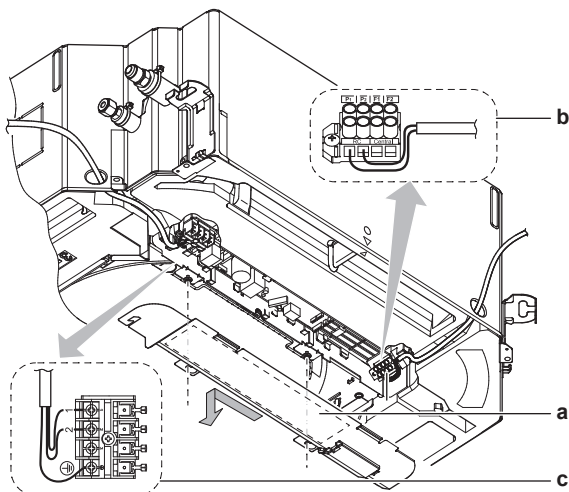
- a Tyhjennysputken liitäntä (kiinni yksikössä)
b Tyhjennysletku (tarvike)
c Metallikiristin (tarvike)
d Suuri tiiviste (tarvike)
e Eristepala (tyhjennysputki) (tarvike)
f Tyhjennysputkisto (hankitaan erikseen)

Tarkistaminen vesivuotojen varalta

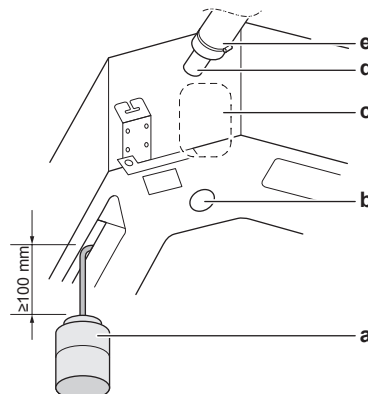
Menettely vaihtelee sen mukaan, onko sähkökytkennät jo tehty. Jos sähkökytkentöjä ei ole vielä tehty, kaukosäädin ja virtalähde täyttyy liittää tilapäisesti yksikköön.

Jos sähkökytkentöjä ei ole vielä tehty

- 1 Kytke sähköjohdot tilapäisesti.
 - Irrota kytkinrasian kansi (a).
 - Liitä kaukosäädin (b).
 - Liitä virtalähde (1~ 220–240 V 50/60 Hz) ja maa (c).
 - Kiinnitä kytkinrasian kansi (a) takaisin.



- 2 Kytke virta päälle.
- 3 Käynnistä jäähdytys (katso ["7.2 Koekäytön suorittaminen" sivulla 10](#)).
- 4 Kaada vähitellen noin 1 litra vettä ilman poistoaukkoon ja tarkista, vuotaako vettä.



- a Muovinen kastelukannu
b Poistoaukko huoltoon varten (sisältää kumitulpan). Tätä poistoaukkoa käytetään valutusastian tyhjennykseen.
c Tyhjennyspumppun sijainti
d Poistoputkiliitäntä
e Tyhjennysputki

- 5 Kytke virta pois päältä.
- 6 Irrota sähköjohdot.
 - Irrota kytkinrasian kansi.
 - Kytke virtalähde ja maa irti.
 - Kytke kaukosäädin irti.
 - Kiinnitä kytkinrasian kansi takaisin.

Kun sähkökytkennät on jo tehty

- 1 Käynnistä jäähdytys (katso ["7.2 Koekäytön suorittaminen" sivulla 10](#)).
- 2 Kaada vähitellen noin 1 litra vettä ilman poistoaukkoon ja tarkista, vuotaako vettä (katso ["Jos sähkökytkentöjä ei ole vielä tehty" sivulla 7](#)).

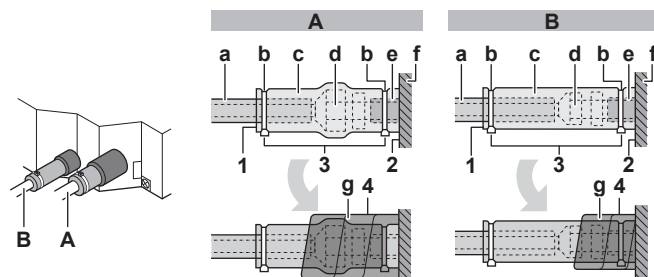
5.2 Kylmäaineputkiston liitännät



VAARA: PALAMISEN VAARA

5.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön

- **Putken pituus.** Pidä kylmäaineputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Laippaliitännät.** Kytke kylmäaineputkisto yksikköön käyttämällä laippaliitäntöjä.
- **Eristäminen.** Eristä sisäyksikön kylmäaineputkisto seuraavalla tavalla:



- A Kaasuputkisto
B Nesteputkisto
a Eristemateriaali (hankitaan erikseen)
b Nippusiteet (tarvike)

6 Määritykset

- c Eristepalat: Suuri (kaasuputki), pieni (nesteputki) (tarvikkeet)
 - d Laippamutteri (kiinnitetty yksikköön)
 - e Kylmäaineputken liitäntä (kiinni yksikössä)
 - f Yksikkö
 - g Tiivisteet: Keskikokoinen 1 (kaasuputki), keskikokoinen 2 (nesteputki) (tarvikkeet)
- 1 Käännä eristepalojen saumat ylös.
 - 2 Kiinnitä yksikön alustaan.
 - 3 Kiristä nippusiteet eristepaloihin.
 - 4 Kiedo tiivistepala yksikön alustasta laippamutterin yläosaan.



HUOMIOITAVAA

Muista eristää kaikki kylmäaineputket. Paljas putki voi aiheuttaa kondensaatiota.

5.3 Sähköjohtojen kytkentä



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.

5.3.1 Ohjeet sähköjohtojen kytkemiseen

Kiristysmomentit

Johdotus	Ruuvikoko	Kiristysmomentti (N•m)
Yhteiskytentäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö)	M4	1,18~1,44
Kaukosäätimen kaapeli	M3.5	0,79~0,97

5.3.2 Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot

Komponentti	Tekniset tiedot
Yhteiskytentäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö)	Kaapelin minimipoikkileikkaus 2,5 mm ² , sopii 230 V:lle
Kaukosäätimen kaapeli	Suojattu vinyylijohto, vaippa ja kaapelit 0,75–1,25 mm ² (2 johdinta) Enintään 500 m

5.3.3 Sisäyksikön sähköjohtojen liittäminen



HUOMIOITAVAA

- Noudata kytkentäkaaviota (toimitetaan yksikön mukana, sijaitsee huoltokannen sisäpuolella).
- Katso ohjeita koristepaneelin ja anturisarjan kiinnittämisestä kytkentäohjeesta (toimitetaan yksikön mukana tarvikkepussin sisällä).
- Varmista, että sähköjohdot EIVÄT estä huoltokannen kiinnittämistä oikein paikalleen.

On tärkeää pitää virransyöttö- ja tiedonsiirtokaapelit erillään toisistaan. Sähköisten häiriöiden välttämiseksi kummankin kaapelin välisen etäisyyden täytyy olla aina vähintään 50 mm.



HUOMIOITAVAA

Varmista, että virtakaapeli ja tiedonsiirtokaapeli ovat erillään. Ne voivat mennä ristiin, mutta ne eivät saa kulkea rinnakkain.

- 1 Irrota huoltokansi.

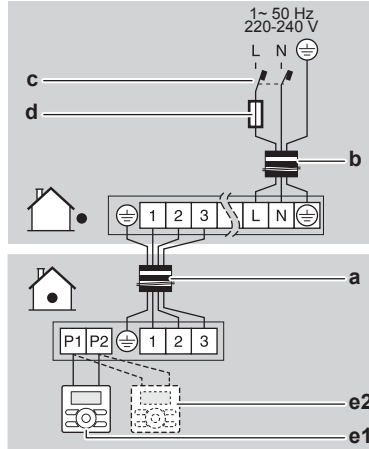
- 2 **Kaukosäätimen kaapeli:** Reititä kaapeli rungon läpi, kytke kaapeli riviliittimeen ja kiinnitä nippusiteellä.
- 3 **Yhteiskytentäkaapeli** (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö): Reititä kaapeli rungon läpi, kytke kaapeli riviliittimeen (varmista, että numerot täsmäävät ulkoyksikön numeroiden kanssa, ja kytke maajohdin) ja kiinnitä nippusiteellä.
- 4 Jaa pieni tiiviste (tarvike) kahtia ja kiedo palat kaapelien ympärille, jotta yksikköön ei pääse vettä. Tiivistä kaikki raot, jotta pienet eläimet eivät pääse järjestelmään.



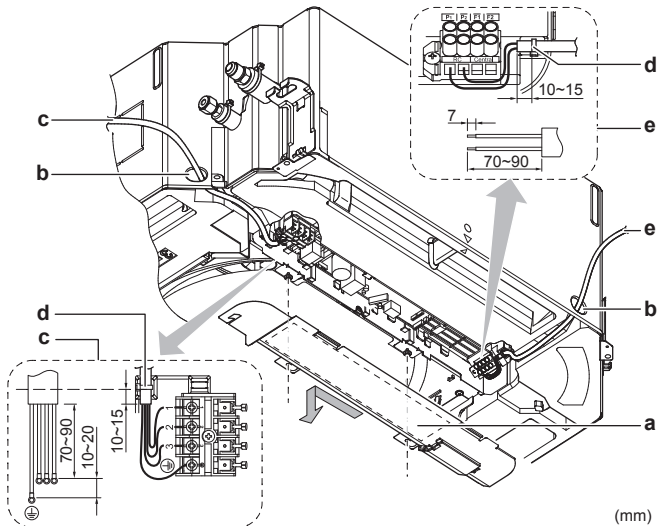
VAROITUS

Huolehdi siitä, että pieneläimet eivät voi käyttää yksikköä suojapaikkanaan. Sähköosia koskettavat pieneläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriötä, savua tai tulipalon.

- 5 Kiinnitä huoltokansi takaisin.



- a Yhteiskytentäkaapeli
- b Virtakaapeli
- c Maavuotosuojakatkaisin
- d Sulake
- e1 Pääkaukosäädin
- e2 Valinnainen kaukosäädin



- a Huoltokansi (takana kytkentäkaavio)
- b Kaapelin aukko
- c Yhteiskytentäkaapelin liitäntä (sisältää maadoituksen)
- d Nippuside
- e Kaukosäätimen kaapelin liitäntä

6 Määritykset

6.1 Kenttäasetukset

Tee seuraavat kenttäasetukset niin, että ne vastaavat todellista asennuskokoonpanoa ja käyttäjän tarpeita:

- Katon korkeus
- Ilmavirran suunta
- Ilmamäärä, kun termostaattiohjaus on pois päältä
- Ilmansuodattimen puhdistus aika

Asetus: Katon korkeus

Asetuksen täytyy vastata todellista etäisyyttä lattiaan, kapasiteettiluokkaa ja ilmavirran suuntaa.

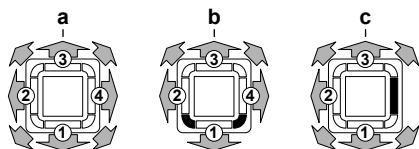
- Katso tietoja ilman virtauksesta 3 ja 4 suuntaan (jotka vaativat valinnaisen estopalasarjan) valinnaisen estopalasarjan asennusoppaasta.
- Käytä alla olevaa taulukkoa ilman suuntaukseen joka suuntaan.

Jos etäisyys lattiaan on (m)		Niin ¹		
FCAHG71	FCAHG100~140	M	C1	C2
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

Asetus: Ilmavirran suunta

Asetuksen täytyy vastata todellisia käytettäviä ilmavirran suuntia. Katso valinnaisen estopalasarjan asennusopas ja kaukosäätimen opas.

Oletusarvo: 01 (= ilman suuntaus joka suuntaan)

Esimerkki:

- a Ilman suuntaus joka suuntaan
b Ilman virtaus 4 suuntaan (kaikki ilman poistoaukot auki, 2 kulmaa suljettu) (valinnainen estopalasarja tarvitaan)
c Ilman virtaus 3 suuntaan (1 ilman poistoaukko suljettu, kaikki kulmat auki) (valinnainen estopalasarja tarvitaan)

Asetus: Ilmamäärä, kun termostaattiohjaus on pois päältä

Tämän asetuksen täytyy vastata käyttäjän tarpeita. Se määrittää sisäyksikön tuulettimen nopeuden, kun termostaatti on pois päältä.

- 1 Määritä, miten tuuletin toimii, kun termostaatti on pois päältä:

Jos tuulettimen täytyy...	Niin ¹		
	M	C1	C2
Toimi normaalisti (= vaiheen 2 asetusten mukaan)	11 (21)	2	01
Käyttö pysäytetty (Mahdollinen seuraus: Lämmin ilma nousee ylös, ja kylmä ilma laskeutuu alas. Lämmityskäytön aikana tämä saattaa estää huonetermostoria kytkemästä termostaattia päälle, ja käyttäjän jalat saattavat palella.)			02

- 2 Jos tuuletin on asetettu toimimaan normaalisti, aseta myös ilmamäärän nopeus:

Jos haluat		Niin ¹		
		M	C1	C2
Jäähdytyskäytön aikana	LL ²	12 (22)	6	01
	Asetustilavuus ²			02
Lämmityskäytön aikana	LL ²	12 (22)	3	01
	Asetustilavuus ²			02

Asetus: Ilmansuodattimen puhdistus aika

Tämän asetuksen täytyy vastata huoneen ilman likaisuutta. Se määrää **TIME TO CLEAN AIR FILTER** -ilmoituksen näyttövälin kaukosäätimessä. Langanota kaukosäädintä käytettäessä on asetettava myös osoite (katso kaukosäätimen asennusopas).

Jos väliksi halutaan... (ilman likaisuus)	Niin ¹		
	M	C1	C2
±2500 h (vähäinen)	10 (20)	0	01
±1250 h (voimakas)			02
Ei ilmoitusta		3	02

7 Käyttöönotto

**HUOMIOITAVAA**

ÄLÄ KOSKAAN käytä laitetta ilman termostoria ja/tai paineantureita/-kytkimiä. Muuten seurauksena voi olla kompressorin palaminen.

7.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

ÄLÄ käytä järjestelmää ennen kuin seuraavat kohdat on tarkistettu:

☐	Olet lukenut koko asennusohjeet asentajan viiteoppaan mukaisesti .
☐	Sisäyksiköt on kiinnitetty oikein.
☐	Jos käytetään langatonta käyttöliittymää: Sisäyksikön koriste-paneeli ja infrapunavastaanotin on asennettu.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Puuttuvia tai väärinpäin kytkettyjä vaihteita Ei ole.
☐	Järjestelmä on oikein maadoitettu ja maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Sulakkeet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet ovat asennettu tämän asiakirjan mukaisesti eikä niitä ole ohitettu.
☐	Virransyötön jännitteen vastaa yksikön tunnustietotarran jännitearvoja.
☐	Kytkinrasiassa Ei ole löysiä liitoksia tai vaurioituneita sähköisiä komponentteja.

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

- **M:** Tilanumero – **ensimmäinen numero:** yksiköiden ryhmä – **sulkeissa oleva numero:** yksittäinen yksikkö
- **C1:** Ensimmäinen koodinumero
- **C2:** Toinen koodinumero
- **■**: Oletusarvo

⁽²⁾ Tuulettimen nopeus:

- **LL:** Tuulettimen hidas nopeus
- **Asetustilavuus:** Tuulettimen nopeus vastaa käyttäjän kaukosäätimen tuulettimen nopeuspainikkeella asettamaa nopeutta (hidas, keskitaso, nopea).

7 Käyttöönotto

☐	Kompressorin eristysvastus on OK.
☐	Sisä- ja ulkoyksikön sisällä EI ole vaurioituneita komponentteja tai puristuneita putkia .
☐	Kylmäainevuotoja EI ole.
☐	Asennuksessa on oikea putkikoko ja putket on oikein eristetty.
☐	Ulkoyksikön sulkuventtiilit (kaasu ja neste) ovat kokonaan auki.

7.2 Koekäytön suorittaminen

Tätä tehtävää käytetään vain BRC1E52- tai BRC1E53-kaukosäätimen kanssa. Jotain muuta kaukosäädintä käytettäessä katso kaukosäätimen asennus- tai huolto-opas.



HUOMIOITAVAA

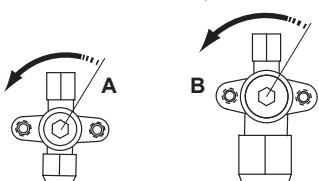
Älä keskeytä koekäyttöä.



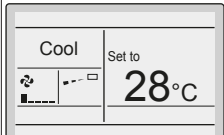
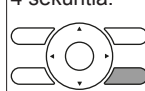
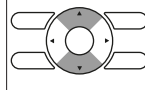
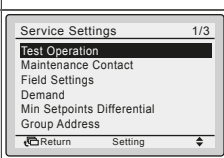
TIETOJA

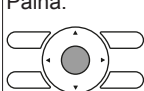
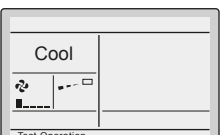
Taustavalo. Taustavalon ei tarvitse palaa, kun käyttöliittymässä suoritetaan ON/OFF-toimenpide. Kaikkia muita toimenpiteitä varten sen täytyy ensin palaa. Taustavalo palaa ± 30 sekunnin ajan, kun jotakin painiketta painetaan.

1 Suorita alustavat vaiheet.

#	Toimenpide
1	Avaa nesteen sulkuventtiili (A) ja kaasu sulku venttiili (B) irrottamalla karan kansi ja kiertämällä kuusioavaimella vastapäivään, kunnes se pysähtyy. 
2	Sähköiskun välttämiseksi sulje huoltokansi.
3	Kytke virta päälle vähintään 6 tuntia ennen käyttöä kompressorin suojaamiseksi.
4	Muista asettaa yksikkö käyttöliittymässä jäähdytyskäyttöön.

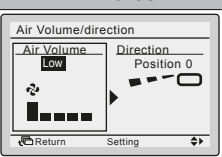
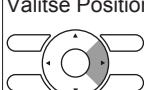
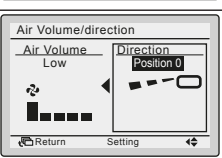
2 Aloita koekäyttö

#	Toimenpide	Tulos
1	Siirry aloitusvalikkoon.	
2	Paina vähintään 4 sekuntia. 	Service Settings -valikko tulee esiin.
3	Valitse Test Operation. 	

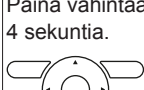
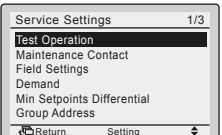
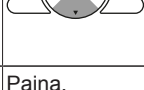
#	Toimenpide	Tulos
4	Paina. 	Aloitusvalikossa näkyy Test Operation. 
5	Paina 10 sekunnin kuluessa. 	Koekäyttö alkaa.

3 Seuraa toimintaa 3 minuutin ajan.

4 Tarkista ilmavirran suunnan toiminta.

#	Toimenpide	Tulos
1	Paina. 	
2	Valitse Position 0. 	
3	Vaihda asento. 	Jos sisäyksikön ilmavirran läppä liikkuu, toiminta on OK. Jos ei, toiminta ei ole OK.
4	Paina. 	Aloitusvalikko tulee esiin.

5 Lopeta koekäyttö.

#	Toimenpide	Tulos
1	Paina vähintään 4 sekuntia. 	Service Settings -valikko tulee esiin.
2	Valitse Test Operation. 	
3	Paina. 	Yksikkö palaa normaaliin toimintatilaan, ja aloitusvalikko tulee esiin.

7.3 Vikakoodit koekäytön suorittamisen aikana

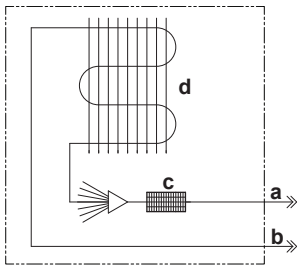
Jos ulkoyksikön asennusta EI ole tehty oikein, seuraavat vikakoodit voivat näkyä käyttöliittymässä:

Vikakoodi	Mahdollinen syy
Mitään ei näy (asetettua lämpötilaa ei näytetä)	- Johdotus on irti tai virheellinen (virtalähteen ja ulkoyksikön välillä, ulko- ja sisäyksiköiden välillä, sisäyksikön ja käyttöliittymän välillä). - Ulkoyksikön piirilevyn sulake on palanut.
E3, E4 tai L8	- Sulkuventtiilit ovat kiinni. - Ilmanotto tai ilmanpoisto on tukossa.
E7	Kolmevaiheisesta virtalähteestä puuttuu yksi vaihe. Huomautus: Laitetta ei voida käyttää. Katkaise virta, tarkista johdotus uudelleen ja vaihda kahden sähköjohdon paikkaa kolmesta.
L4	Ilmanotto tai ilmanpoisto on tukossa.
U0	Sulkuventtiilit ovat kiinni.
U2	- Jännitteen epätasapaino. - Kolmevaiheisesta virtalähteestä puuttuu yksi vaihe. Huomautus: Laitetta ei voida käyttää. Katkaise virta, tarkista johdotus uudelleen ja vaihda kahden sähköjohdon paikkaa kolmesta.
U4 tai UF	Yksiköiden välinen haarajohdotus on väärä.
UA	Ulkoyksikkö ja sisäyksikkö eivät ole yhteensopivia.

8 Tekniset tiedot

Uusimmat tiedot ovat teknisissä rakennetiedoissa.

8.1 Putkikaavio: Sisäyksikkö



- a Nesteputken liitäntä
b Kaasuputken liitäntä
c Suodatin
d Lämmönvaihdin

8.2 Kytchentäkaavio: Sisäyksikkö

Kytchentäkaavio toimitetaan yksikön mukana, sijaitsee huoltokannen sisäpuolella.

Huomautuksia:

- Jos käytetään keskuskaukosäädintä, liitä se yksikköön sen käyttöoppaan mukaisesti.
- Main/sub-vaihto. Katso kaukosäätimen käyttöopas.
- Esiintyy ainoastaan suojattujen putkien kohdalla. Käytä H07RN-johdinta, ellei suojattu.
- Kun syöttöjohdot liitetään ulkopuolelta, pakotettu off- tai on/off-ohjauksen toiminta voidaan valita kaukosäätimellä. Katso lisätietoja asennusoppaasta.
- Kiinnitä sovittimen virta suoraan sisäyksikön riviliittimeen (X2M).
- X35A, X39A ja X70A liitetään, kun käytetään lisävarusteita. Jos käytetään automaattisesti puhdistuvaa paneelia, katso sen kytchentäkaavio.

Symbolit:

- X1M Pääliitin
- - - - - Maadoitusjohto
15 Johtonumero 15
- - - - - Kenttäjohtin
::■■■■:: Kenttäkaapeli
→ **/12.2 Kytchentä ** jatkuu sivun 12 sarakkeessa 2

- ① Useita johdotusmahdollisuuksia
[] Vaihtoehto
[] Ei kiinnitetty kytkinrasiaan
[] Johdotus mallin mukaan
[] Piirilevy

Värit:

- BLK Musta
WHT Valkoinen
RED Punainen

Selitys:

- A1P Pääpiirilevy
A2P Sovittimen piirilevy

A3P, A4P
A5P, A6P
A7P
BS1 (A6P)
C105 (A1P)
DS1 (A1P)
F1U (A7P)
F2U (A7P)
HAP (A1P)
H1P (A6P)
H2P (A6P)
H3P (A6P)
H4P (A6P)
H5P (A6P)
H6P (A6P)
KCR (A7P)
KFR (A7P)
KHuR (A7P)
K2R
M1F
M1P
M*S
PS (A1P)
R1T
R2T
R3T
RC (A1P)
SS1 (A5P)
SS2 (A5P)
S1L
TC (A1P)
V1R (A1P)
X1A (A7P)
X2A (A7P)
X24A (A1P)
X33A (A1P)

* Anturisarjan piirilevy
Vastaanottimen/näytön piirilevy
* Sovitin johdotusta varten
Painonappi (päälle/pois)
Kondensaattori
DIP-kytkin
Sulake B, 5 A 250 V
Sulake B, 5 A 250 V
Käynti-LED (huoltomonitori – vihreä)
Merkkivalo (päällä – punainen)
Merkkivalo (ajastin – vihreä)
Merkkivalo (suodatinilmoitus – punainen)
Merkkivalo (jäänpoisto – oranssi)
Merkkivalo (elementin puhdistus – punainen)
Merkkivalo (tuuletuksen puhdistus – vihreä)
Magneettirele
Magneettirele
Magneettirele (Hu)
Magneettirele
Tuuletinmoottori (sisäyksikkö)
Moottori (poistopumppu)
Moottori (kääntöläppä)
Virransyöttö
Termistori (ilma)
Termistori (nesteputki)
Termistori (kierukka)
Signaalin vastaanottopiiri
Valintakytkin (häätä)
Valintakytkin (langattoman osoitteen asetus)
Uimurikytkin
Signaalin lähetyspiiri
Diodimoduuli
Liitin (valinnaisen piirilevyn virtalähde)
Piirilevyn liitin (anturisarja)
Piirilevyn liitin (langaton kaukosäädin)
Piirilevyn liitin (sovitin johdotusta varten)

X35A (A1P)	Piirilevyn liitin (automaattisesti puhdistuva paneeli)
X39A (A1P)	Piirilevyn liitin (automaattisesti puhdistuva paneeli)
X70A (A1P)	Piirilevyn liitin (automaattisesti puhdistuva paneeli)
X*A	Piirilevyn liitin

X*M	Riviliitin
X*Y	Liitin
Z*C	Kohinasuodatin (ferriitti)
Z*F	Kohinasuodatin
*	Valinnainen
#	Erikseen hankittava

Käyttäjälle

9 Tietoja järjestelmästä

Tämän jaetun ilmastointilaitteen sisäyksikköä voidaan käyttää lämmitys/jäähdytyssovelluksissa.



HUOMIOITAVAA

Älä käytä ilmastointilaitetta muihin tarkoituksiin. Laadun heikkenemisen välttämiseksi älä käytä yksikköä tarkkuuslaitteiden, ruoan, kasvien, eläinten tai taideteosten jäähdytykseen.

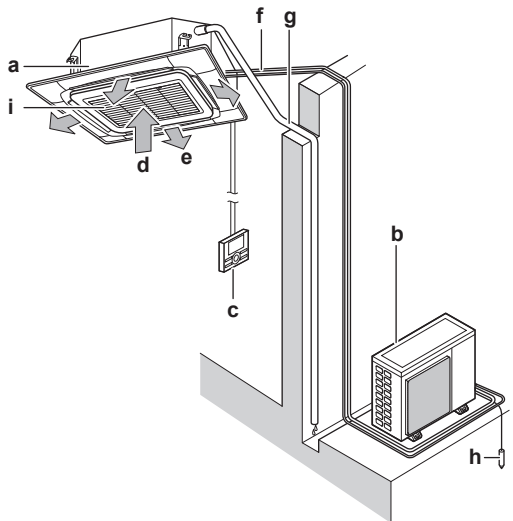


HUOMIOITAVAA

Järjestelmän myöhemmät muutokset tai laajennukset:

Täydellinen kuvaus sallituista yhdistelmistä (järjestelmän myöhempiä laajennusta varten) on saatavana teknisissä rakennetiedoissa. Tutustu kuvaukseen. Pyydä asentajalta lisätietoja ja ammattimaisia neuvoja.

9.1 Järjestelmän sijoittelu



- a Sisäyksikkö
- b Ulkoyksikkö
- c Kaukosäädin
- d Imu ilma
- e Poisto ilma
- f Kylmäaineputkisto + yhteiskytkentäkaapeli
- g Tyhjennysputki
- h Maadoitusjohto
- i Imusäleikkö ja ilmansuodatin

10 Käyttöliittymä



HUOMIO

Älä koskaan kosketa kaukosäätimen sisäosia.

Älä irrota etupaneelia. Eräiden sisällä olevien osien koskettaminen on vaarallista ja voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos sisällä olevia osia täytyy tarkastaa tai säätää, ota yhteys jälleenmyyjään.

Tässä käyttöoppaassa on järjestelmän päätoimintojen yleiskuvaus.

Lisätietoja kaukosäätimessä on asennetun kaukosäätimen käyttöoppaassa.

11 Käyttö

11.1 Toiminta-alue

Turvallisen ja tehokkaan toiminnan takaamiseksi käytä järjestelmää vain seuraavien lämpötila- ja kosteusrajojen sisällä.

	Jäähdytys	Lämmitys
Ulkolämpötila	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
Sisälämpötila	18~35°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
Sisäilman kosteus	≤80% ^(a)	

(a) Veden tiivistymisen ja sen tippumisen estämiseksi yksiköstä. Jos ilman lämpötila tai kosteus on mainittujen rajojen ulkopuolella, turvalaitteet saattavat aktivoitua eikä ilmastointilaitte välttämättä toimi.

11.2 Järjestelmän käyttäminen

11.2.1 Tietoja järjestelmän käyttämisestä

- Laitteen suojaamiseksi vaurioitumiselta kytke päävirtakytkin päälle 6 tuntia ennen käyttöönottoa.
- Jos virransyöttö katkeaa käytön aikana, laite käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun virransyöttö palaa normaaliksi.

11.2.2 Tietoja jäähdytys-, lämmitys-, vain tuuletin- ja automaattisesta käytöstä

- Huonelämpötilasta riippuen ilmavirran nopeus voi säätyä automaattisesti tai tuuletin voi pysähtyä välittömästi. Tämä ei ole vika.

12 Kunnossapito ja huolto

11.2.3 Tietoja lämmitystoiminnasta

Asetetun lämpötilan saavuttaminen voi kestää lämmityskäytössä pidempään kuin jäähdytyskäytössä.

Seuraava toimenpide suoritetaan, jotta lämmitysteho ei laskisi tai kylmää ilmaa ei puhallettaisi.

Jäänpoisto

Lämmityskäytössä ulkoyksikön ilmajäähdytetyn kierukan jäätyminen lisääntyy ajan mittaan rajoittaen energiansiirtoa ulkoyksikön kierukkaan. Lämmitysteho laskee, ja järjestelmän täytyy siirtyä jäänpoistotilaan voidakseen toimittaa riittävästi lämpöä sisäyksiköille:

Sisäyksikkö pysäyttää tuuletinkäytön, kylmäainejakson suunta vaihtuu ja ulkoyksikön kierukan jäänpoistoon käytetään energiaa rakennuksen sisältä.

Jäänpoisto ilmoitetaan sisäyksiköiden näytöissä kuvakkeella .

Kuumakäynnistys

Lämmitystoiminnan alkaessa sisäyksikön puhallin on automaattisesti pysähtynyt; näin estetään kylmän ilman virtaaminen yksiköstä sisätiloihin. Käyttöliittymän näytössä näkyy . Voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin tuuletin käynnistyy. Tämä ei ole vika.

11.2.4 Järjestelmän käyttäminen

- 1 Paina käyttöliittymän toimintatilan valintapainiketta useita kertoja ja valitse haluttu toimintatila.

 Jäähdytys

 Lämmitys

 Pelkkä puhallinkäyttö

- 2 Paina käyttöliittymän ON/OFF-painiketta.

Tulos: Laitteen toimintaa ilmaiseva valo syttyy, ja järjestelmä alkaa toimia.

11.3 Kuivausohjelman käyttäminen

11.3.1 Tietoja kuivausohjelmasta

- Tämän ohjelman tehtävä on vähentää huoneilman kosteutta pudottamalla mahdollisimman vähän lämpötilaa (huoneen minimaalinen jäähdytys).
- Mikrotietokone määrittää automaattisesti lämpötilan ja tuulettimen nopeuden (niitä ei voi asettaa käyttöliittymällä).
- Järjestelmä ei ala toimia, jos huonelämpötila on alhainen (<20 °C).

11.3.2 Kuivausohjelman käyttäminen

Käynnistys

- 1 Paina käyttöliittymän toimintatilan valintapainiketta useita kertoja ja valitse  (huoneilman kuivaus).

- 2 Paina käyttöliittymän ON/OFF-painiketta.

Tulos: Toiminnan merkkipalo valo syttyy, ja järjestelmä alkaa toimia.

Pysäytys

- 3 Paina käyttöliittymän ON/OFF-painiketta uudelleen.

Tulos: Toiminnan merkkipalo sammuu, ja järjestelmä pysähtyy.



HUOMIOITAVAA

Älä kytke yksiköstä virtaa pois heti sen pysähtyneenä, vaan odota vähintään 5 minuuttia.

11.4 Ilmavirran suunnan säätö

Katso käyttöliittymän käyttöohje.

11.4.1 Tietoja ilmavirran säätöläpistä



Kaksoisvirtaus- ja monivirtausyksiköt

Seuraavissa tilanteissa ilmavirran suunta saattaa poiketa näytöllä olevasta, koska mikrotietokone ohjaa ilmavirtaa.

Jäähdytys	Lämmitys
• Kun huoneenlämpötila on alhaisempi kuin asetettu lämpötila.	• Käyttöä aloitettaessa. • Kun huoneen lämpötila on korkeampi kuin asetettu lämpötila. • Jäänpoistotoiminnon aikana.
• Käytettäessä jatkuvasti vaakatason ilmavirtaussuuntaa. • Kun kattoon ripustetun tai seinään kiinnitetyn yksikön jäähdytyksen aikana käytetään jatkuvaa käyttöä ja alas suunnattua ilmavirtaa, mikrotietokone saattaa ohjata virtaussuuntaa, jolloin myös käyttöliittymän näyttö muuttuu.	

Ilmavirran suuntaa voidaan säätää seuraavilla tavoilla:

- Ilmavirran säätöläppä säätää itse asentoon.
- Käyttäjä voi asettaa ilmavirran suunnan kiinteäksi.
- Automaattinen  ja haluttu asento .



VAROITUS

Älä koskaan kosketa ilman poistoaukkoa tai vaakasuoria siipiä kääntöläpän ollessa toiminnassa. Sormet saattavat jäädä puristuksiin tai yksikkö saattaa särkyä.



HUOMIOITAVAA

- Läpän liikerajaa voidaan muuttaa. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä. (vain kaksoisvirtaus, monivirtaus, nurkka, kattoon ripustettu ja seinäkiinnitetty).
- Vältä käyttämästä vaakasuoraa suuntaa . Se saattaa aiheuttaa kosteuden tai pölyn kiinnittymistä kattoon tai läppään.

12 Kunnossapito ja huolto



HUOMIOITAVAA

Älä milloinkaan tarkasta tai huolla laitetta itse. Pyydä pätevää huoltomiestä suorittamaan nämä työt. Loppukäyttäjä voi kuitenkin puhdistaa ilmansuodattimen, imusäleikön, ilman ulostulon ja ulkoiset paneelit.



VAROITUS

Älä milloinkaan vaihda palaneen sulakkeen tilalle väärää kokoa olevaa sulaketta tai muuta johtoa. Johdon tai kuparijohdon käyttäminen saattaa vaurioittaa yksikköä tai aiheuttaa tulipalon.



HUOMIO

Älä laita sormeja, keppiä tai muita esineitä ilman ulostulo- tai sisäänmenoaukkoon. Älä irrota tuulettimen suojusta. Koska tuuletin pyörii suurella nopeudella, se aiheuttaa vammoja.


HUOMIO

Tarkista laitteen pitkään kestäneen käytön jälkeen, että sen teline ja varusteet eivät ole vaurioituneet. Muuten yksikkö voi pudota ja aiheuttaa vammoja.


HUOMIOITAVAA

Älä pyyhi säätimen käyttöpaneelia bentseenillä, tinnerillä, kemiallisella pölyliinalla tms. Paneeli voi saada värivirheitä, tai pinnoitus voi kuoriutua pois. Jos se on hyvin likainen, kastele pyyhe vedellä laimennetulla neutraalilla pesuaineella, purista se kuivaksi ja pyyhi paneeli puhtaaksi. Pyyhi toisella kuivalla pyyhkeellä.


HUOMIO

Muista katkaista kaikki virransyötöt ennen päätelaitteiden käsittelymistä.


HUOMIOITAVAA

Kun puhdistat lämmönvaihinta, muista irrottaa kytkinrasia, tuuletinmoottori, tyhjennyspumppu ja uimurikatkaisin. Vesi tai pesuaine saattaa heikentää elektronisten komponenttien eristystä ja aiheuttaa niiden palamisen.

12.1 Ilmansuodattimen, imusäleikön, ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistaminen

12.1.1 Ilmansuodattimen puhdistaminen

Milloin ilmansuodatin täytyy puhdistaa:

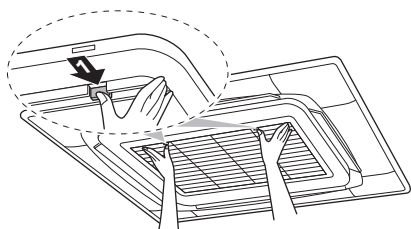
- Nyrkkisääntö: Puhdista 6 kuukauden välein. Jos huoneen ilma on hyvin likaista, puhdista useammin.
- Asetusten mukaan kaukosäätimessä voi näkyä **TIME TO CLEAN AIR FILTER** -ilmoitus. Puhdista ilmansuodatin, kun ilmoitus tulee näkyviin.
- Jos lika ei lähde pois, vaihda ilmansuodatin (= lisävaruste).

Ilmansuodattimen puhdistaminen:

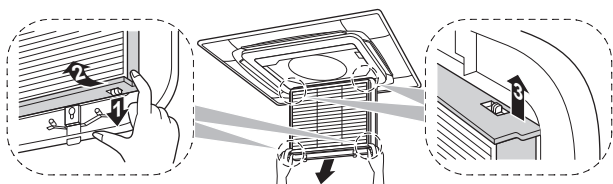

HUOMIOITAVAA

ÄLÄ käytä vettä, jonka lämpötila on 50°C tai korkeampi. **Mahdollinen seuraus:** haalistuminen ja muodonmuutokset.

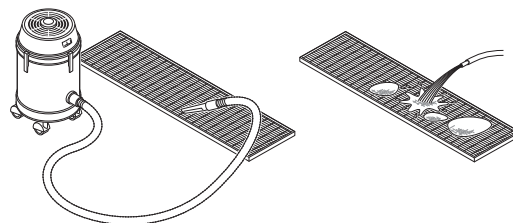
- 1 Avaa imusäleikkö.



- 2 Irrota ilmansuodatin.



- 3 Puhdista ilmansuodatin. Käytä pölynimuria tai pese vedellä. Jos ilmansuodatin on erittäin likainen, käytä pehmeää harjaa ja neutraalia puhdistusainetta.



- 4 Kuivaa ilmansuodatin varjossa.
- 5 Kiinnitä ilmansuodatin ja sulje imusäleikkö.
- 6 Kytke virta päälle.
- 7 Paina **FILTER SIGN RESET** -painiketta.

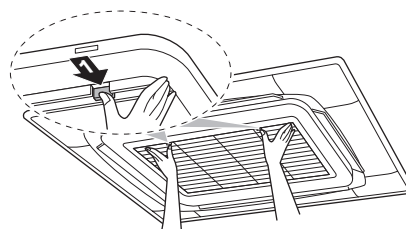
Tulos: **TIME TO CLEAN AIR FILTER** -ilmoitus katoaa kaukosäätimestä.

12.1.2 Imusäleikön puhdistaminen

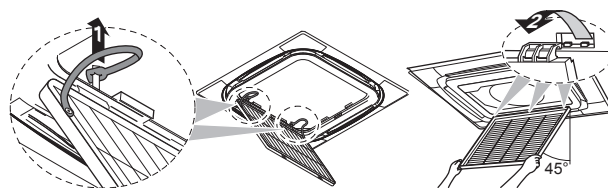

HUOMIOITAVAA

ÄLÄ käytä vettä, jonka lämpötila on 50°C tai korkeampi. **Mahdollinen seuraus:** haalistuminen ja muodonmuutokset.

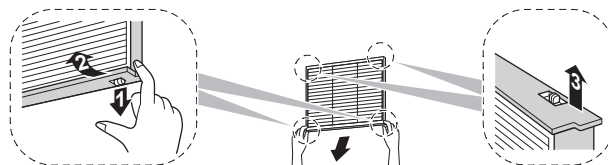
- 1 Avaa imusäleikkö.



- 2 Irrota imusäleikkö.



- 3 Irrota ilmansuodatin.



- 4 Puhdista imusäleikkö. Pese se pehmeällä harjalla ja vedellä tai neutraalilla pesuaineella. Jos imusäleikkö on hyvin likainen, pese se tavanomaisella keittiön pesuaineella, anna sen vaikuttaa noin 10 minuuttia ja pese sitten vedellä.
- 5 Kiinnitä ilmansuodatin ja imusäleikkö ja sulje imusäleikkö.

12.1.3 Ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistaminen


VAROITUS

ÄLÄ anna sisäyksikön kastua. **Mahdollinen seuraus:** sähköisku tai tulipalo.

13 Vianetsintä



HUOMIOITAVAA

- ÄLÄ käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, kiillotusjauhetta tai nestemäisiä hyönteismyrkkyjä. **Mahdollinen seuraus:** haalistuminen ja muodonmuutokset.
- ÄLÄ käytä vettä tai ilmaa, jonka lämpötila on 50°C tai korkeampi. **Mahdollinen seuraus:** haalistuminen ja muodonmuutokset.
- ÄLÄ hankaa voimakkaasti, kun peset siipeä vedellä. **Mahdollinen seuraus:** Pinnan tiiviste saattaa kuoriutua pois.

Puhdista pehmeällä liinalla. Jos tahrojen poistaminen on vaikeaa, käytä vettä tai neutraalia puhdistusainetta.

12.2 Tietoja kylmäaineesta

Tämä tuote sisältää fluorinoituja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali: 675

Sovellettavat lakisääteiset määräykset voivat edellyttää säännöllisiä tarkastuksia kylmäainevuotojen varalta. Kysy lisätietoja asentajalta.



VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.



VAROITUS

- ÄLÄ puhkaise tai polta kylmäainekierron osia.
- ÄLÄ käytä muita kuin valmistajan suosittelemia puhdistusaineita tai yritä nopeuttaa sulatusprosessia muilla kuin valmistajan suosittelemilla toimenpiteillä.
- Huomaa, että järjestelmässä oleva kylmäaine on hajutonta.



VAROITUS

Järjestelmässä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa mutta ei yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimeen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai vahingollisen kaasun muodostumista.

Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone, ja ota yhteys laitteen myyjään.

Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että kylmäaineen vuotokohta on korjattu.

12.3 Huolto- ja varaosapalvelu ja takuu

12.3.1 Takuu aika

- Tuotteen mukana tulee takuukortti, jonka jälleenmyyjä täytti asennuksen yhteydessä. Asiakkaan täytyy tarkistaa täytetty kortti ja säilyttää sitä huolellisesti.
- Jos ilmastointilaitetta täytyy korjata takuuajan kuluessa, ota yhteys jälleenmyyjään ja pidä takuukortti käden ulottuvilla.

12.3.2 Suositeltava kunnossapito ja tarkastus

Koska yksikköön kerääntyy käytön aikana pölyä vuosien mittaan, sen teho laskee jossain määrin. Koska yksiköiden purkamisen ja niiden sisäosien puhdistaminen vaatii teknistä ammattitaitoa ja yksiköiden parhaan mahdollisen huollon varmistamiseksi kannattaa solmia huolto- ja tarkastussopimus tavanomaisten huoltotoimenpiteiden lisäksi. Jälleenmyyjäverkostolla on pysyvä

tärkeiden komponenttien varasto, jotta ilmastointilaitteesi voidaan pitää toiminnassa mahdollisimman pitkään. Kysy jälleenmyyjältäsi lisätietoja.

Kun pyydät jälleenmyyjältä apua, ilmoita aina:

- ilmastointilaitteen täydellinen mallinimi.
- Valmistusnumero (yksikön nimikilvessä).
- Asennuspäivämäärä.
- Oireet tai toimintahäiriö ja vian yksityiskohdat.



VAROITUS

- Älä muuta, pura, irrota, asenna uudelleen tai korjaa yksikköä itse, sillä virheellinen purkamisen tai asennus voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon. Ota yhteys jälleenmyyjään.
- Jos kylmäainetta vahingossa vuotaa, varmista, ettei avotulta ole. Kylmäaine on täysin turvallista, myrkytöntä ja hieman tulenarkaa, mutta se muodostaa myrkyllistä kaasua, jos sitä pääsee vuotamaan huoneeseen, jossa on tuuletinlämmittimistä, kaasuliesistä tms. tulevaa tulenarkaa ilmaa. Anna aina pätevän asentajan varmistaa ennen käytön jatkamista, että vuotokohta on korjattu.

13 Vianetsintä

Jos jokin seuraavassa mainituista vikatilanteista ilmenee, suorita alla mainitut toimenpiteet ja ota yhteys jälleenmyyjään.



VAROITUS

Jos jotakin epätavallista tapahtuu (palaneen käryä tms.), lopeta käyttö ja katkaise virta.

Yksikön käytön jatkaminen tällaisissa olosuhteissa voi aiheuttaa rikkoutumisen, sähköiskun tai tulipalon. Ota yhteys jälleenmyyjään.

Järjestelmän korjaus pitää teettää ammattitaitoisella huoltohenkilöllä:

Toimintahäiriö	Toimenpide
Jos turvalaite, kuten sulake, katkaisin tai maavuotokatkaisin laukeaa usein, tai virtakytkin ei toimi oikein.	Käännä päävirtakytkin pois päältä.
Jos laitteesta virtaa ulos vettä.	Pysäytä laitteen toiminta.
Käyttökatkaisin ei toimi hyvin.	Kytke virta pois päältä.
Jos käyttöliittymän näytössä näkyy yksikön numero, toiminnan merkkivalo vilkkuu ja vikakoodi tulee näkyviin.	Ilmoita asiasta asentajalle ja kerro vikakoodi.

Jos järjestelmä ei toimi oikein eikä vika johdu yllä mainituista seikoista, tutki järjestelmä seuraavien ohjeiden mukaan.

Toimintahäiriö	Toimenpide
Jos järjestelmä ei toimi ollenkaan.	- Tarkista, onko kyseessä virtakatkos. Odota, että sähkö palautuu päälle. Jos sähkökatkos tapahtuu käytön aikana, järjestelmä käynnistyy automaattisesti uudelleen kun virtalähde palautuu. - Tarkista, onko sulake palanut tai katkaisin lauennut. Tarvittaessa vaihda sulake tai palauta katkaisin.

Toimintahäiriö	Toimenpide
Järjestelmä toimii, mutta jäähdytys- tai lämmitysteho on riittämätön.	- Tarkista, onko sisä- tai ulkoyksikön ilman tulo- tai poistoaukon edessä jokin este. Poista mahdolliset esteet ja varmista ilmankierto. - Tarkista, ettei ilmansuodatin ole tukossa (katso "12.1.1 Ilmansuodattimen puhdistaminen" sivulla 15). - Tarkista lämpötila-asetus. - Tarkista tuulettimen nopeuden asetus käyttöliittymästä. - Tarkista, onko ovia tai ikkunoita jäänyt auki. Sulje ovet ja ikkunat, jotta tuuli ei pääse puhaltamaan sisään. - Tarkista, onko huoneessa jäähdytystoiminnan aikana liian suuri määrä oleskelijoita. Tarkista, onko huoneessa liian voimakas lämmönlähde. - Tarkista, pääseekö aurinko paistamaan suoraan huoneeseen. Käytä verhoja tai sälekaihtimia. - Tarkista, onko ilmapuhaltuksen kulma oikea.

Jos kaikkien yllä olevien tarkastuksien jälkeen ongelman korjaaminen ei onnistu, ota yhteys asentajaan ja ilmoita oireet, ilmastointilaitteen täydellinen mallinimi (ja valmistusnumero, jos mahdollista) ja asennuspäivä (mainittu mahdollisesti takuukortissa).

13.1 Oireet, jotka eivät ole ilmastointilaitteen ongelmia

Seuraavat oireet eivät ole ilmastointilaitteen ongelmia:

13.1.1 Oire: Järjestelmä ei toimi

- Ilmastointilaitte ei käynnisty heti, kun käyttöliittymässä painetaan käynnistys/pysäytyspainiketta. Jos laitteen toiminnan merkkivalo syttyy, järjestelmä toimii normaalisti. Kompressorin moottorin ylikuormittumisen estämiseksi ilmastointilaitte käynnistyy 5 minuuttia sen uudelleenkäynnistämisen jälkeen, sillä on mahdollista, että laite on juuri sammutettu. Sama käynnistysviive on voimassa myös silloin, kun toimintatilin valintapainiketta on painettu.
- Jos käyttöliittymässä näkyy "Under Centralized Control", toimintapainikkeen painaminen saa näytön vilkkumaan muutaman sekunnin ajan. Vilkkuva näyttö osoittaa, että käyttöliittymää ei voi käyttää.
- Järjestelmä ei käynnisty heti, kun virransyöttö kytketään päälle. Odota yksi minuutti, kunnes mikrotietokone on toimintavalmis.

13.1.2 Oire: Tuulettimen voimakkuus ei vastaa asetusta

Tuulettimen nopeus ei muutu, vaikka sen nopeuden säätöpainiketta painetaan. Kun huoneen lämpötila saavuttaa lämmitystilassa asetetun lämpötilan, ulkoyksikkö pysähtyy ja sisäyksikkö siirtyy puhaltimen hiljaiseen nopeuteen. Näin vältetään kylmän ilman puhaltaminen suoraan huoneessa olijoiden päälle. Tuulettimen nopeus ei muutu, jos painiketta painetaan.

13.1.3 Oire: Tuulettimen suunta ei vastaa asetusta

Tuulettimen suunta ei vastaa käyttöliittymän näyttöä. Tuulettimen suunta ei vaihdu. Tämä johtuu siitä, että mikrotietokone ohjaa yksikköä.

13.1.4 Oire: Yksiköstä virtaa ulos valkoista sumua (sisäyksikkö)

- Kun jäähdytystoiminnan aikana ilmankosteus on korkea. Jos sisäyksikön sisäpuoli on erittäin likainen, huoneen lämmönjakauma muuttuu epätasaiseksi. Sisäyksikön sisäosat pitää puhdistaa. Kysy jälleenmyyjältä tietoja laitteen puhdistamisesta. Työn suorittamiseen tarvitaan ammattitaitoista huoltohenkilöä.
- Välittömästi jäähdytystoiminnan loputtua ja jos huoneilman lämpötila ja kosteus ovat alhaiset. Tämä johtuu siitä, että lämmintä kaasumaista kylmäainetta virtaa takaisin sisätilaan asennettavaan yksikköön muodostaen höyryä.

13.1.5 Oire: Yksiköstä virtaa ulos valkoista sumua (sisäyksikkö, ulkoyksikkö)

Kun järjestelmä vaihdetaan jäänpoiston jälkeen lämmitystoimintaan. Jäänpoiston tuottama kosteus muuttuu höyryksi ja poistuu laitteesta.

13.1.6 Oire: Käyttöliittymän näytössä lukee "U4" tai "U5" ja pysähtyy, mutta käynnistyy uudelleen muutaman minuutin kuluttua

Tämä johtuu siitä, että käyttöliittymä sieppaa häiriöitä muista sähkölaitteista kuin ilmastointilaitteesta. Tämä estää yksiköiden välisen tiedonsiirron ja saa ne pysähtymään. Toiminta käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun häiriöt loppuvat.

13.1.7 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (sisäyksikkö)

- Välittömästi virran kytkemisen jälkeen laitteesta kuuluu ääni. Sisätilaan asennettavan yksikön sisällä oleva elektroninen paisuntaventtiili alkaa toimia ja tuottaa kyseisen äänen. Äänen voimakkuus heikkenee noin minuutin kuluessa.
- Jatkuva matala ääni kuuluu järjestelmän ollessa jäähdytystoiminnassa tai pysähtyneenä. Kun tyhjennyspumppu on käynnissä, tämä ääni kuuluu.
- Nariseva ääni kuuluu, kun järjestelmä pysähtyy lämmitystoiminnan jälkeen. Ääni johtuu lämpötilan muutoksen aiheuttamasta muoviosien laajenemisesta ja supistumisesta.

13.1.8 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (sisäyksikkö, ulkoyksikkö)

- Jatkuva, matala sihisevä ääni kuuluu, kun järjestelmä on jäähdytys- tai jäänpoistotoiminnassa. Ääni johtuu kylmäainekaasun virtauksesta sisä- ja ulkoyksiköiden läpi.
- Sihisevä ääni kuuluu, kun järjestelmä kytketään jäänpoistotoimintaan, tai välittömästi jäänpoiston loputtua. Ääni johtuu jäähdytysaineen virtauksen pysähtymisestä tai virtauksen muuttumisesta.

13.1.9 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (ulkoyksikkö)

Yksikön käyntiääni muuttuu. Äänen aiheuttaa taajuuden muuttuminen.

13.1.10 Oire: Yksiköstä tulee pölyä

Yksikköä käytetään ensimmäisen kerran pitkään aikaan. Tämä johtuu siitä, että yksikköön on päässyt pölyä.

13.1.11 Oire: Yksiköt voivat päästää hajuja

Yksiköt voivat absorboida hajuja huoneista, huonekaluista, tupakansavusta jne. ja päästää hajuja edelleen ilmaan.

14 Siirtäminen

13.1.12 Oire: Ulkoyksikön tuuletin ei pyöri

Käytön aikana. Tuulettimen nopeutta säädellään tuotteen toiminnan optimoimiseksi.

13.1.13 Oire: Näytössä näkyy "88"

Näin tapahtuu heti sen jälkeen, kun päävirtakatkaisijasta on kytketty virta päälle. Se tarkoittaa, että käyttöliittymä on normaalissa tilassa. Tämä jatkuu noin minuutin ajan.

13.1.14 Oire: Ulkoyksikön kompressor ei pysähdy hetken kestäneen lämmitystoiminnan jälkeen

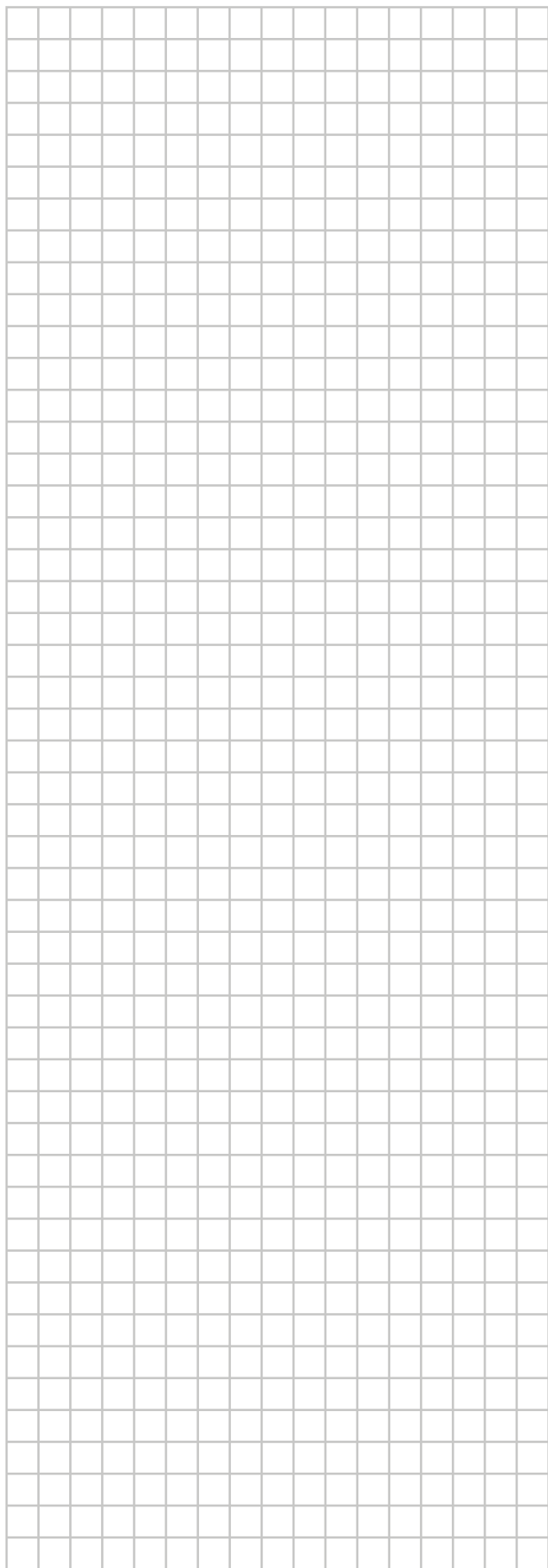
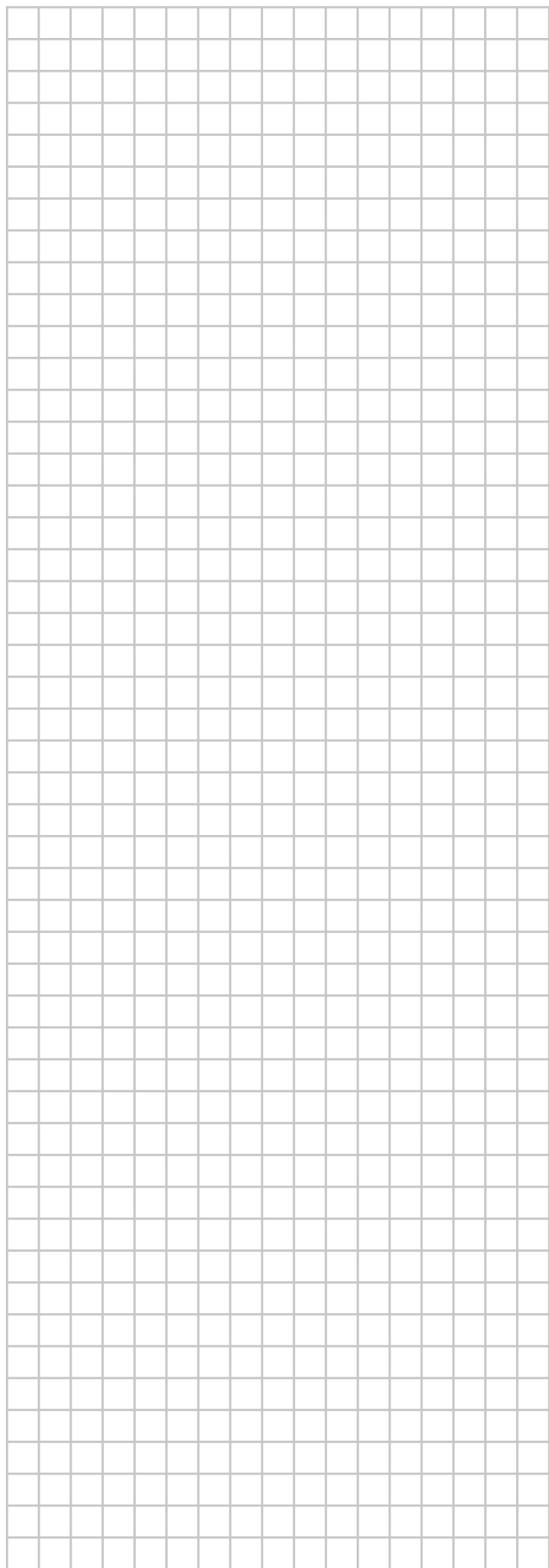
Tämän tarkoituksena on estää kylmäainetta jäämästä kompressoriin. Yksikkö pysähtyy 5–10 minuutin kuluttua.

14 Siirtäminen

Ota yhteys jälleenmyyjään, kun koko yksikkö täytyy irrottaa ja asentaa uudelleen. Yksiköiden siirtäminen vaatii teknistä ammattitaitoa.

15 Hävittäminen

Tämä yksikkö käyttää fluorattua hiilivetyä. Ota yhteys jälleenmyyjään, kun hävität tämän yksikön. Laki vaatii, että kylmäaine kerätään, kuljetetaan ja hävitetään fluoratun hiilivedyn keräystä ja hävittämistä koskevien määräysten mukaisesti.



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P429472-1 2015.12