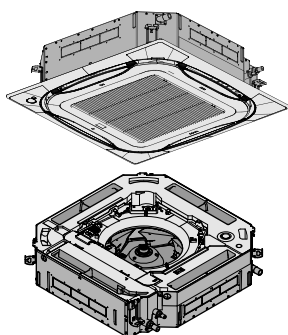




Asennus- ja käyttöopas

Jaetut ilmastointilaitteet



FCAHG71GVEB
FCAHG100GVEB
FCAHG125GVEB
FCAHG140GVEB

Asennus- ja käyttöopas
Jaetut ilmastointilaitteet

Suomi

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΗΣ

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMELSEERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI
CE - DECLARATIE DE CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATTIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

[illegible][illegible][illegible]

FCAHG71GVEB, FCAHG100GVEB, FCAHG125GVEB, FCAHG140GVEB,

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
 de onderliggende Norm(en) of een of meerdere norm(en) document(en), onder de Voorwaarde, dat ze gebruikt worden overeenkomstig onze instructies:
 se conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
 conform de obicei normele(n) de la care s-a folosit documentul este în conformitate cu instrucțiunile noastre.

[illegible]

EN60335-2-40,

10	under liggelse af bestemmelserne i	10	under liggelse af bestemmelserne i
11	enligt vilkårene i	11	enligt vilkårene i
12	gilt i henhold til bestemmelserne i	12	gilt i henhold til bestemmelserne i
13	noudatens maa rækkes	13	noudatens maa rækkes
14	for at dækket i udsættelse af præstis:	14	for at dækket i udsættelse af præstis:
15	prema dordetabene	15	prema dordetabene
16	kavel i alt:	16	kavel i alt:
17	zgodne z postanowienai Dyrekty:	17	zgodne z postanowienai Dyrekty:
18	in urma predoctor	18	in urma predoctor

01 Note*	as set out in and judged positively by 	06 Nota*
02 Hinweis*	we in algeheel ind and von positiv denkt (gemidd. Zenitfall 	07 Euphuism*
03 Remarque*	le que défini dans et évalué positivement par 08 Nota*	
04 Bemerk*	zoals vermeld in en positief beoordeeld door 09 Pönwiesdame*	
05 Nota*	overeenkomstig Certificaat como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado 	10 Bemerk*

01** DIC***** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** DIC***** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DIC***** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DIC***** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DIC***** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DIC***** è autorizzata a redigere il File tecnico di Costruzione.

****DlCz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01	following the provisions of:	10	under ingittelse af bestemmelserne i:
02	gemäß den Vorschriften der:	11	enligt tilfældet i bestemmelserne i:
03	conformément aux dispositions des:	12	gitt tilfældet i bestemmelserne i:
04	conformemente alle disposizioni de:	13	konformitens til bestemmelserne i:
05	ooreenkomstig de bepalingen van:	14	toorteenkomstig de bepalingen van:
06	avvenimento le disposizioni de:	15	avvenimento le disposizioni de:
07	segundo le prescripciones per:	16	segundo las prescripciones per:
08	gemäß den Vorschriften der:	17	gemäß den Vorschriften der:
09	conformément aux dispositions de:	18	conformément aux dispositions de:
19	ob upostavljenju dobri:	19	ob upostavljenju dobri:
20	valstatali fobele:	20	valstatali fobele:
21	crepavakav ravnje va:	21	crepavakav ravnje va:
22	lekanis nusiast, paterkum:	22	lekanis nusiast, paterkum:
23	taevno di prastab, kas nolekis:	23	taevno di prastab, kas nolekis:
24	corbavaj uslovstva:	24	corbavaj uslovstva:
25	num kaspilama vugun blak:	25	num kaspilama vugun blak:

01 Note	as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>	06 Nota	definito nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>
02 Hinweis	we in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>	07 Звѣдуючі	описано в <A> і визначено як за свідченням з <C>
03 Remarque	le qui défini dans <A> et évalué positivement par sur la base du certificat <C>	08 Nota	tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>
04 Bemerk	zwaas vermeld in <A> en positief beoordeeld overeenkomstig een certificaat <C>	09 Примечание	как указано в <A> и в соответствии с положительным заключением согласно Свидетельству <C>
05 Nota	como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificate <C>	10 Bemerk	sono anforti <A> e positif vurdert af henhold til Certificate <C>

01*	DiC ^{***} is authorised to compile the Technical Construction File.	07**	H DiC ^{***} este autorizată să compileze în unitate proiectul Tehnic al obiectului construcției.
02*	DiC ^{***} hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.	08**	A DiC ^{***} este autorizată să compileze o documentație tehnică de fabrica.
03*	DiC ^{***} est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.	09**	Comandă DiC ^{***} autorizată coordonarea Comitetului tehnicilor de documentații.
04*	DiC ^{***} is bevoegd om het Technisch Constructie dossier samen te stellen.	10**	DiC ^{***} e autorizată să lucreze la unitatea de fabrica de construcție a construcției.
05*	DiC ^{***} está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.	11**	DiC ^{***} e autorizată să compileze în unitate proiectul tehnic al construcției.
06*	DiC ^{***} est autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.	12**	DiC ^{***} este autorizată să compileze în unitate proiectul tehnic al construcției.

Machine
Electromagnetic Compatibility
Low Voltage

11 Information*
 enligt <A> och godkänns av enligt
 Certifikat <C>

12 Merk*
 som det framkommer <A> och gjennoms positivt
 bedömmelse av följer Serifikat <C>

13 Huom*
 på en esitiet asitassissa <A> ja oita
 on hyväksytty Serifikatin <C> mukaisesti

14 Poznámka*
 jak bylo udeřeno v a pozitivně zjiřeno
 v souladu s evropejském <C>

15 Napomena*
 kako je požeřeno u pozitivno odjeđeno od
 prema Certifikatu <C>

Machinery 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
Low Voltage 2014/35/EU

16 Megjegyzés*

17 Uwaga*

18 Notă*

19 Opomba*

20 Märkus*

opójn, aliz garďla a meľeľeľ, al
 rany szent
 Kumentia <A> pozytywn
 Świadectwem <A>
 ia stałiś in <A> ś apieiat pozyti de
 te ou Certificat <A>
 no v <A> in odobro s strani
 artifikat <A>
 atuat dokument <A> ja neaś kideľud
 alat siñifikadlie <A>.

01	Drehtives, as amended.	10	Diechiv, med senere ändringar.	18	Dredivale, cu amendamentele respective
02	Drektiv, genas. Änderung.	11	Diechiv, med förändring ändringar.	19	Drektiv, cu varianta modificata
03	Drektivs, telles que modifiés.	12	Diechiv, med freilte ändringar.	20	Drektivs koos muudatustega
04	Rochlinen, zoals geamendard.	13	Dredivale, salaisina kun ne muudatusi	21	Dredivenai, с ревизию изменения
05	Dredivas, según lo emendado.	14	Väländring, ändring	22	Dredivy vose su paplavinimas
06	Revisie, come da modifica.	15	Shifreniye, kak izmeneniye	23	Dredivaisis un papildinajums.
07	Revisiões, como emendadas.	16	Shifreniye, kak izmeneniye	24	Dredivaisis un papildinajums.
08	Dredivas, conform alegerilor emendate.	17	z puznysiejum paprawkami.	25	Dredivaisis pakeitimo, Visremeliker.

Забелешка	како е изложено во <A> и ценено попокително от с изјавено Сертификација <C>	<A> DAIKIN.TCF.033A.3/03-2017
Постаба	како нивна/та <A> и/или капајганал нивнушта пагал Серфикаа <C>	 DEKRA (NB0344)
Плезинес	ка нивна/та <A> на нивна/та позивајганал ветијуганам саканата <A> абуфилас <C>	<C> 2178265.0051-EMC
Познанима	ако нивна/та <A> а позивите зистен <C> суладе осветелним <C>	
Нот	<A> да белитиди добе <C> Серфикасна гоне таратинан олуну дарак дефелитиди добе <C>	

- 19^a DIC^{***} je postavljen za sastavo datkepe s tehničnu mapu.
- 20^a DIC^{***} on volatulu kostana tehniški dokumentacijski.
- 21^a DIC^{***} je organizacija za osuši Anu za rekonstrukciju.
- 22^a DIC^{***} je glavni sudar i tehniški konstrukcijski.
- 23^a DIC^{***} je razloži sastav tehniški konstrukcijski.
- 24^a Spodnost DIC^{***} je granica vlnitost površine konstrukcije.
- 25^a DIC^{***} Tehnik Yapi Osasini deljenje vjetarid.



Tetsuya Baba
Managing Director
Pilsen, 2nd of May 2017

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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC S.R.O.

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	5
4.1 Asennuspaikan valmistelu	5
4.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset	5
5 Asennus	5
5.1 Sisäyksikön kiinnitys	5
5.1.1 Sisäyksikön asentamisohjeita	5
5.1.2 Poistoputkiston asentamisohjeita	6
5.2 Kylmäaineputkiston liitännät	7
5.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	8
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 Configuration	9
6.1 Kenttäasetukset	9
7 Käyttöönotto	10
7.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	10
7.2 Koekäytön suorittaminen	10
7.3 Vikakoodit koekäytön suorittamisen aikana	11
8 Tekniset tiedot	11
8.1 Putkikaavio: Sisäyksikkö	12
8.2 Kytkentäkaavio	13

Käyttäjälle 14

9 Tietoja järjestelmästä	14
9.1 Järjestelmän sijoittelu	14
10 Käyttöliittymä	14
11 Käyttö	14
11.1 Toiminta-alue	14
11.2 Järjestelmän käyttäminen	14
11.2.1 Tietoja järjestelmän käyttämisestä	14
11.2.2 Tietoja jäähdytys-, lämmitys-, vain tuuletin- ja automaattisesta käytöstä	15
11.2.3 Tietoja lämmitystoiminnasta	15
11.2.4 Järjestelmän käyttäminen	15
11.3 Kuivausohjelman käyttäminen	15
11.3.1 Tietoja kuivausohjelmasta	15
11.3.2 Kuivausohjelman käyttäminen	15
11.4 Ilmavirran suunnan säätö	15
11.4.1 Tietoja ilmavirran säätöläpistä	15
12 Kunnossapito ja huolto	15
12.1 Ilmansuodattimen, imusäleikön, ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistaminen	16
12.1.1 Ilmansuodattimen puhdistaminen	16
12.1.2 Imusäleikön puhdistaminen	16

12.1.3 Ilman ulostulon ja ulkoisten paneelien puhdistaminen	17
12.2 Tietoja kylmäaineesta	17
12.3 Huolto- ja varaosapalvelu ja takuu	17
12.3.1 Takuu aika	17
12.3.2 Suositeltava kunnossapito ja tarkastus	17
12.3.3 Suositeltavat kunnossapito- ja tarkastusvälit	17
12.3.4 Lyhennetyt huolto- ja vaihtovälit	18

13 Vianetsintä 18

13.1 Oireet, jotka EIVÄT ole järjestelmän toimintahäiriöitä	19
13.1.1 Oire: Järjestelmä ei toimi	19
13.1.2 Oire: Tuulettimen voimakkuus ei vastaa asetusta	19
13.1.3 Oire: Tuulettimen suunta ei vastaa asetusta	19
13.1.4 Oire: Yksiköstä virtaa ulos valkoista sumua (sisäyksikkö)	19
13.1.5 Oire: Yksiköstä virtaa ulos valkoista sumua (sisäyksikkö, ulkoysikkö)	19
13.1.6 Oire: Käyttöliittymän näytössä lukee "U4" tai "U5" ja pysähtyy, mutta käynnistyy uudelleen muutaman minuutin kuluttua	19
13.1.7 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (sisäyksikkö)	19
13.1.8 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (sisäyksikkö, ulkoysikkö)	19
13.1.9 Oire: Ilmastointilaitteiden äänet (ulkoysikkö)	19
13.1.10 Oire: Yksiköstä tulee pölyä	20
13.1.11 Oire: Yksiköt voivat päästää hajuja	20
13.1.12 Oire: Ulkoysikköön tuuletin ei pyöri	20
13.1.13 Oire: Näytössä näkyy "88"	20
13.1.14 Oire: Ulkoysikköön kompressorin ei pysähdy hetken kestäneen lämmitystoiminnan jälkeen	20

14 Siirtäminen 20

15 Hävittäminen 20

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 ja kotitalouksissa.

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, hyvät menettelytavat, viitetiedot...
- Yksityiskohtaiset vaiheittaiset ohjeet ja taustatiedot perus- ja edistynyttä käyttöä varten
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

2 Tietoja pakkauksesta

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

Tekniset rakennetiedot

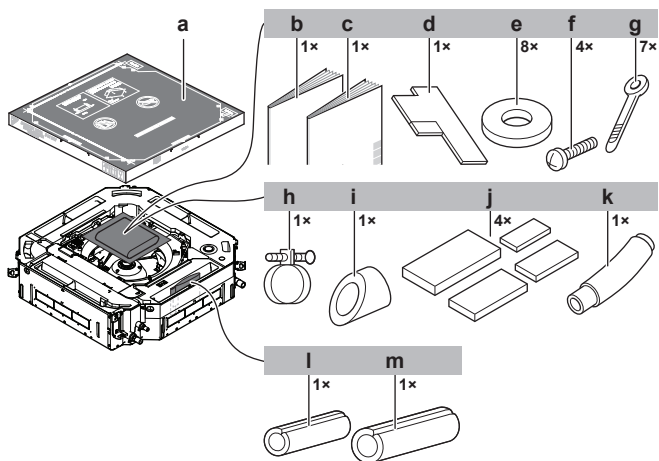
- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko joukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).

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)

3 Tietoja yksiköistä ja lisävarusteista

3.1 Tietoja sisäyksiköstä

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

Katso seuraava taulukko, jos yhdistelmässä on R410A-ulkoyksikkö:

Ulkoyksiköt		Jäähdytys	Lämmitys
RZQG71~140	Ulkolämpötila	-15~50°C DB	-19~21°C DB
	a		-20~15,5°C WB
	Sisälämpötila	18~37°C DB	10~27°C DB
	a	12~28°C WB	

Katso seuraava taulukko, jos yhdistelmässä on R32-ulkoyksikkö:

Ulkoyksiköt		Jäähdytys	Lämmitys
RZASG71~140	Ulkolämpötila	-15~46°C DB	-14~21°C DB
			-15~15,5°C WB
	Sisälämpötila	20~37°C DB	10~27°C DB
		14~28°C WB	
Sisäilman kosteus		≤80% ^(a)	

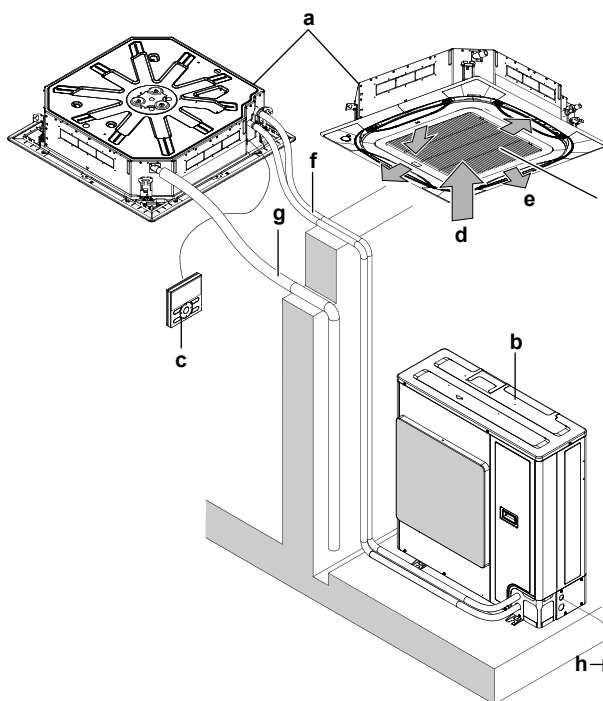
(a) Veden tiivistymisen ja sen tippumisen estämiseksi yksiköstä. Jos ilman lämpötila tai kosteus on mainittujen rajojen ulkopuolella, turvalaitteet saattavat aktivoitua eikä ilmastointilaitte välttämättä toimi.

3.2 Järjestelmän sijoittelu



HUOMIOITAVAA

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



- a Sisäyksikkö
- b Ulkoyksikkö
- c Käyttöliittymä
- d Imu ilma

- e Poistoilma
f Kylmäaineputkisto + yhteiskytentäkaapeli
g Tyhjennysputki
h Maadoitusjohto
i Imusäleikkö ja ilmansuodatin

(a) Valinnainen estosarja tarvitaan

4 Valmistelu

4.1 Asennuspaikan valmistelu

4.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.

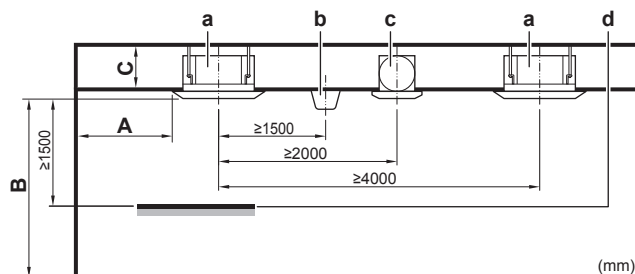


HUOMIO

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

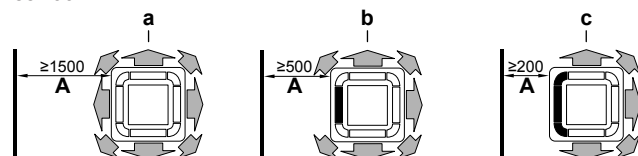
Sekä sisä- että ulkoyksikkö voidaan sijoittaa toimisto- tai kevyeen teollisuusympäristöön.

- Etäisyys. Ota huomioon seuraavat vaatimukset:



- A Pienin etäisyys seinästä (katso alla)
B Pienin ja suurin etäisyys lattiasta (katso alla)
C ≥298 mm: Asennus vakiokoriste-paneelin kanssa
≥348 mm: Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa
≥378 mm: Asennus itsepuhdistuvan koriste-paneelin 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 estopalasarja tarvitaan)
c Ilman ulostulo ja kulmat suljettu (valinnainen estopalasarja tarvitaan)

- B: Pienin ja suurin etäisyys lattiasta:

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

Jos ilman virtaus-suunta on...	Niin B	
	FCAHG71	FCAHG100~140
Joka suuntaan	≤3,5 m	≤4,2 m
4 suuntaan ^(a)	≤4,0 m	≤4,5 m
3 suuntaan ^(a)	≤3,5 m	≤4,2 m

5 Asennus

5.1 Sisäyksikön kiinnitys

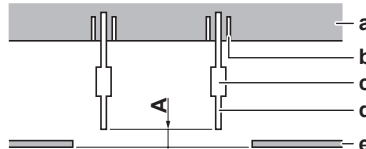
5.1.1 Sisäyksikön asentamisohjeita



TIETOJA

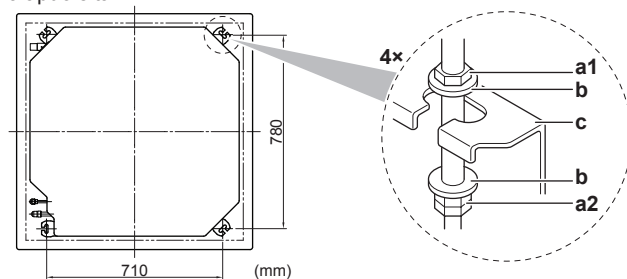
Lisälaitteet. Kun asennat lisälaitteita, lue myös niiden asennusoppaat. Asennuspaikan olosuhteiden mukaan voi olla helpompi asentaa lisälaitteet ensin.

- Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa.** Asenna raikkaan ilman tulosarja aina ennen yksikön asentamista.
- Koriste-paneeli.** Asenna koriste-paneeli 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.



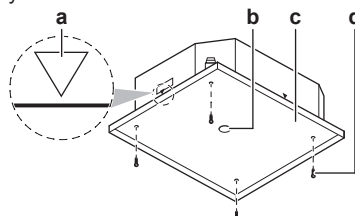
- A 50~100 mm: Asennus vakiopaneelin kanssa
100~150 mm: Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa
130~180 mm: Asennus itsepuhdistuvan koriste-paneelin kanssa
a Sisäkatto
b Ankkuri
c Pitkä mutteri tai vanttiruuvi
d Ripustusputti
e Alaslaskettu katto

- Ripustusputtit.** Käytä asennukseen M8~M10-ripustusputteja. Kiinnitä riippuva kannatin ripustusputtiin. 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 keskikohtat. Voit kiinnittää paperikaavion yksikköön.



5 Asennus

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

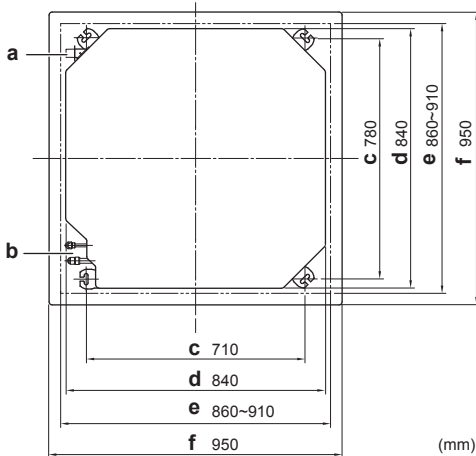
Kattoaukko ja yksikkö:

- Varmista, että kattoaukko on seuraavien rajojen sisällä:

Vähintään: 860 mm, jotta yksikkö mahtuu.

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

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

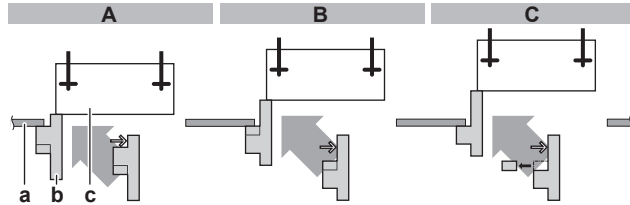


- a Tyhjennysputkisto
- b Kylmäaineputkisto
- c Riippuvien kannattimien väli (riipustus)
- d Yksikkö
- e Kattoaukko
- f Koriste-paneeli

	Jos A	Niin	
		B	C
	860 mm (= min.)	10 mm	45 mm
	910 mm (= maks.)	35 mm	20 mm

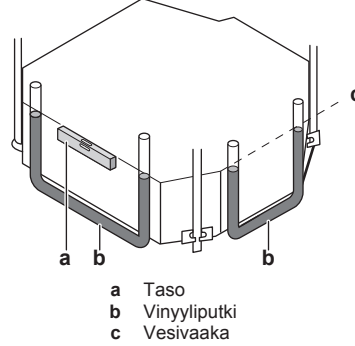
- A Kattoaukko
- B Yksikön ja kattoaukon välinen etäisyys
- C Koriste-paneelin ja alaslasketun katon päällekkäisyys

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



- A Asennus vakiokoriste-paneelin kanssa
- B Asennus raikkaan ilman imusarjan kanssa
- C Asennus itsepuhdistuvan koriste-paneelin kanssa
- a Alaslaskettu katto
- b Asennusohjain (tarvike)
- c Yksikkö

- **Taso.** Tarkista vesivaa'alla tai vedellä täytetyllä vinyyliputkella, että yksikön kaikki 4 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.

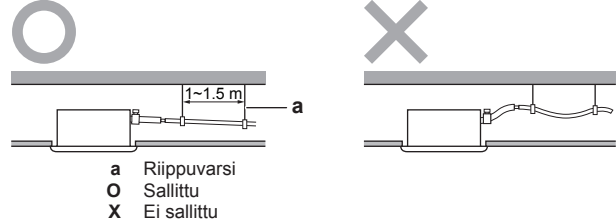
5.1.2 Poistoputkiston asentamisohjeita

Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti. Tähän kuuluu:

- Yleisiä ohjeita
- Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Tarkistaminen vesivuotojen varalta

Yleisiä ohjeita

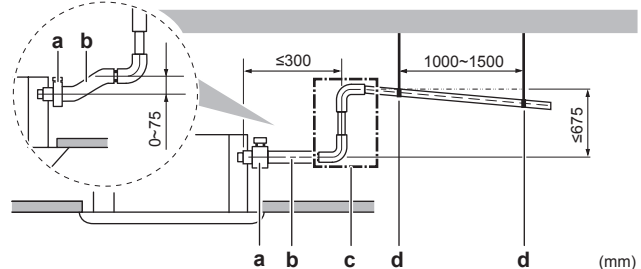
- **Putken pituus.** Pidä tyhjennysputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Putken koko.** Putken koon on oltava sama tai suurempi kuin liitosputken (vinyyliputki, jonka sisähalkaisija on 25 mm ja ulkohalkaisija 32 mm).
- **Kallistus.** Varmista, että tyhjennysputki viettää alaspäin (vähintään 1/100), jotta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



- a Riippuvarsi
- O Sallittu
- X Ei sallittu

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

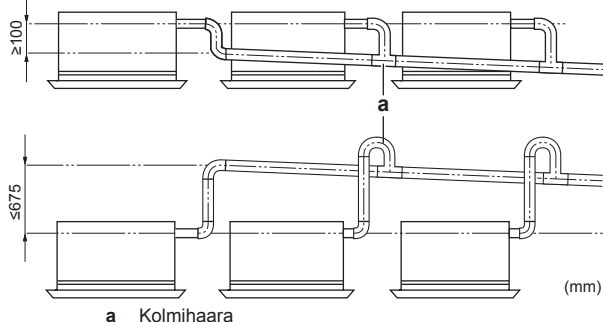
- Tyhjennysletkun kaltevuuskulma: 0~75 mm putkiston rasiuksen ja ilmakuplien välttämiseksi.
- Nousuputkisto: ≤300 mm yksiköstä, ≤675 mm kohtisuoraan yksiköstä.



- a Metallikiristin (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.



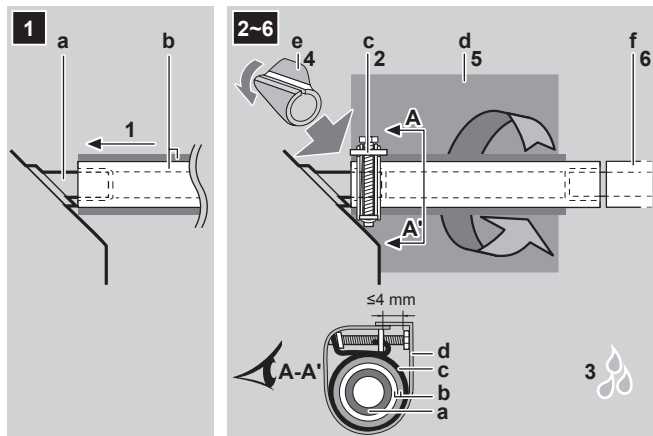
Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön



HUOMIOITAVAA

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

- 1 Työnnä tyhjennysletku niin pitkälle kuin mahdollista tyhjennysputken liitintään.
- 2 Kiristä metallikiristintä, kunnes ruuvin 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)

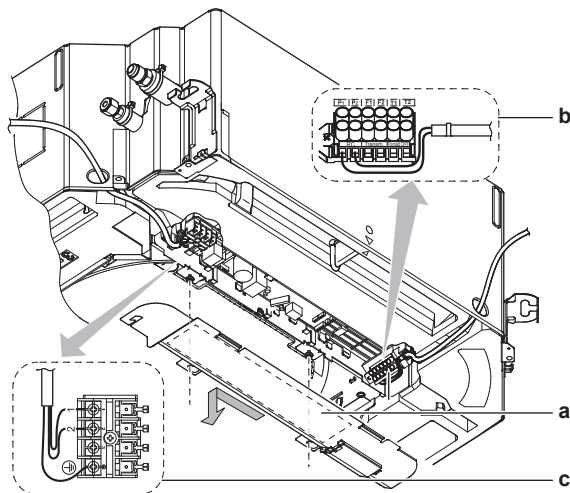
Tarkistaminen vesivuotojen varalta

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

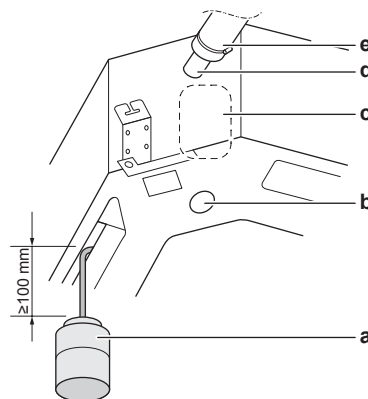
Jos sähkökytkentöjä ei ole vielä tehty

- 1 Kytke sähköjohdot tilapäisesti.

- Irrota kytkinrasian kansi (a).
- Liitä käyttöliittymä (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 huolto varten (sisältää kumitulpan). Tätä poistoaukkoa käytetään tippavesialtaan tyhjennykseen.
c Tyhjennuspumpun sijainti
d Poistoputkiliitäntä
e Tyhjennysputki

- 5 Kytke virta pois päältä.
- 6 Irrota sähköjohdot.

- Irrota kytkinrasian kansi.
- Kytke virtalähde ja maa irti.
- Kytke käyttöliittymä 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).

5.2 Kylmäaineputkiston liitännät



VAARA: PALAMISEN VAARA

5 Asennus

5.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön

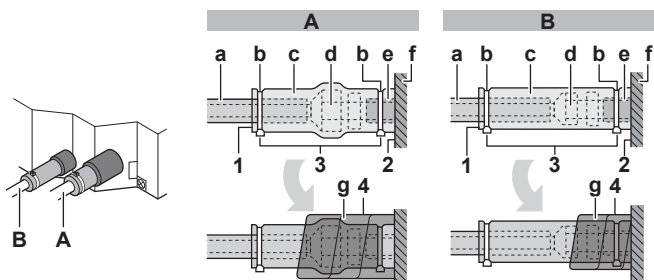


VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva R32-kylmäaine (jos käytössä) on lievästi tulenarkaa.^(a)

- (a) Katso käytettävä kylmäainetyyppi ulkoyksikön teknistä tiedoista.

- **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)
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.



VAROITUS

Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.

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 mm², sopii 230 V:lle
Kaukosäätimen kaapeli	Suojattu vinyylijohto, vaippa ja kaapelit 0,75–1,25 mm² (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 paneelin tai sarjan mukana toimitetusta asennusoppaasta.
- Varmista, että sähköjohtot 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 **Käyttöliittymän 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 se kaapeliympäri, jotta yksikköön ei pääse vettä. Tiivistä kaikki raot, jotta pienet eläimet eivät pääse järjestelmään.

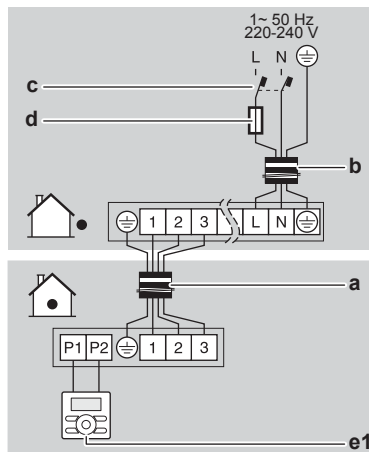


VAROITUS

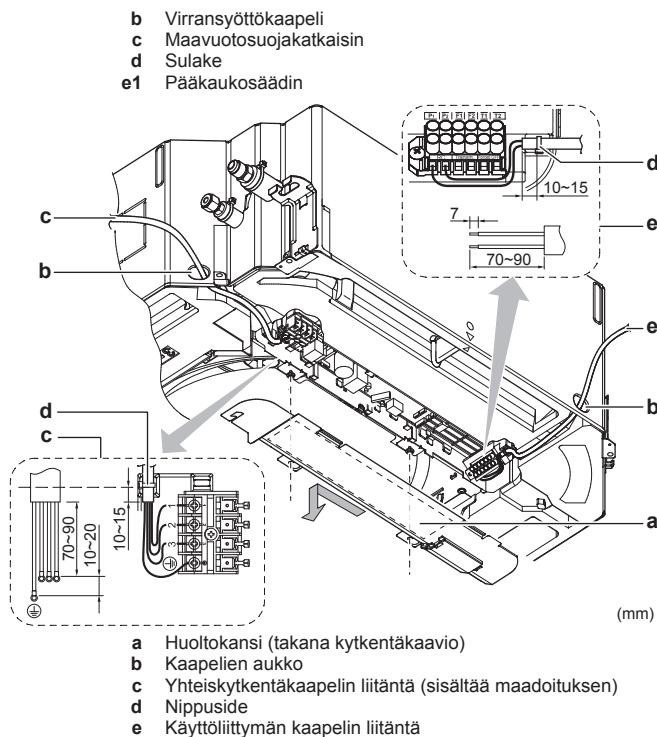
Huolehdi siitä, että pieneläimet eivät voi käyttää yksikköä suojapaikkanaan. Sähköosia koskettavat pieneläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon.

- 5 Kiinnitä huoltokansi takaisin.

- Seuraava asennus on tarkoitettu parityyppi- tai usean laitteen järjestelmälle. Katso lisää asennusvaihtoehtoja sisäyksikön asentajan viiteoppaasta.



a Yhteiskytentäkaapeli



6 Configuration

6.1 Kenttäasetukset

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

- Kattokorkeus
- Ilman virtaussuunta
- Ilmamäärä, kun termostaattiohjaus on pois päältä
- Ilmansuodattimen puhdistusaika

Asetus: Kattokorkeus

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

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

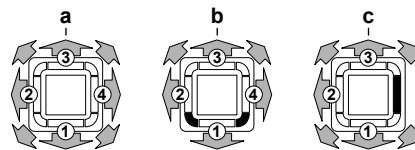
Jos etäisyys lattiaan on (m)		Niin ¹		
FCAHG71	FCAHG100~140	M	C1	C2
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

Asetus: Ilman virtaussuunta

Asetuksen täytyy vastata todellisia käytettäviä ilmvirran suuntia. Katso valinnaisen estopalasarjan asennusopas ja käyttöliittymän opas.

Oletusarvo: 01 (= ilman suuntaus joka suuntaan)

Esimerkki:



- Ilman suuntaus joka suuntaan
- Ilman virtaus 4 suuntaan (kaikki ilman poistoaukot auki, 2 kulmaa suljettu) (valinnainen estopalasarja tarvitaan)
- 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 Jos tuuletin on asetettu toimimaan, aseta ilmamäärän nopeus:

Jos haluat			Niin ¹		
	Ulkoyksikkö		M	C1	C2
	Yleistä	3MX/4MX/5M X			
Jäähdytyskäytön aikana	LL ²		12	6	01
	Asetustilavuus ²		(22)		02
Lämmityskäytön aikana	LL ²	Seuranta 1 ²	12	3	01
	Asetustilavuus ²	Seuranta 2 ²	(22)		02

Asetus: Ilmansuodattimen puhdistusaika

Tämän asetuksen täytyy vastata huoneen ilman likaisuutta. Se määrää **TIME TO CLEAN AIR FILTER** -ilmoituksen näyttöälin käytölliittymässä. Langatonta käyttölliittymää käytettäessä on asetettava myös osoite (katso käyttölliittymän 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

⁽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 käyttöliittymän tuulettimen nopeuspainikkeella asettamaa nopeutta (hidas, keskitaso, nopea).
- **Seuranta 1, 2:** Tuuletin on pois päältä, mutta se toimii hetken 6 minuutin välein tunnistaakseen huonelämpötilan tuulettimen hitaan nopeuden (1) tai asetustilavuuden (2) mukaan.

7 Käyttöönotto

Samanaikaiskäyttöjärjestelmän yksittäinen asetus

Aliyksikön asetuksiin kannattaa käyttää valinnaista käyttöliittymää.

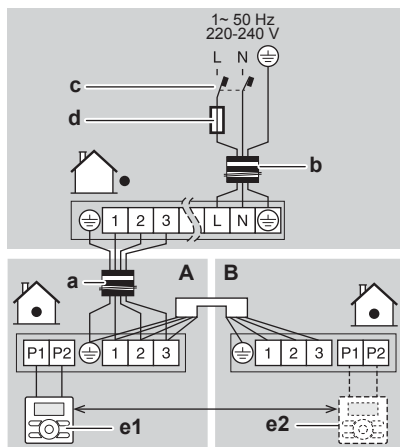
Suorita seuraavat vaiheet:

- 2 Muuta toinen koodinnumero arvoon 02, jotta aliyksikkö voidaan asettaa erikseen.

Jos haluat asettaa aliyksikön...	Niin ¹		
	M	C1	C2
Yhdistetty asetus	21 (11)	01	01
Erillinen asetus			02

- 3 Suorita kenttäasetus pääyksikölle.
- 4 Kytke päävirtakytkin pois päältä.
- 5 Irrota kauko-ohjain pääyksiköstä ja liitä se aliyksikköön.
- 6 Vaihda erilliseen asetukseen.
- 7 Aseta aliyksikön kenttäasetukset.
- 8 Katkaise päävirransyöttö tai, jos käytössä on useita aliyksiköitä, toista edelliset vaiheet kaikille aliyksiköille.
- 9 Irrota käyttöliittymä aliyksiköstä ja yhdistä se uudelleen pääyksikköön.

Kauko-ohjaimen johtoja ei tarvitse vetää uudelleen pääyksiköstä, jos käytetään valinnaista käyttöliittymää. (Irrota kuitenkin pääyksikön käyttöliittymän riviliittimeen liitetyt johdot)



- A Pääyksikkö
B Aliyksikkö
a Yhteiskytkenjohto
b Virransyöttökaapeli
c Maavuotosuojakaisin
d Sulake
e1 Pääkäyttöliittymä
e2 Valinnainen käyttöliittymä

7 Käyttöönotto



HUOMIOITAVAA

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

7.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

ÄLÄ käytä järjestelmää ennen kuin seuraavat kohdat on tarkistettu:

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

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

☐	Olet luenut 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 vaiheita 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 tunnistietotarran jännitearvoja.
☐	Kytkinrasiassa EI ole löysiä liitoksia tai vaurioituneita sähköisiä komponentteja.
☐	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

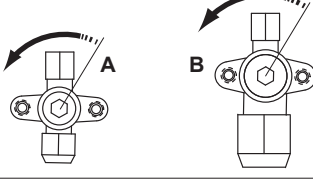
Älä keskeytä koekäyttöä.



TIETOJA

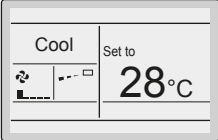
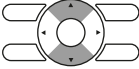
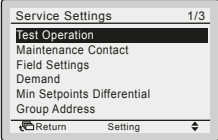
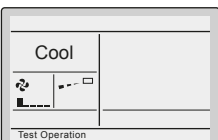
Taustavalo. Taustavalon ei tarvitse palaa, kun käyttöliittymässä suoritetaan ON/OFF-toimenpide. Kaikkia muita toimenpiteitä varten sen täytyy ensin palaa. Taustavalo palaa ±30 sekunnin ajan, kun jotakin painiketta painetaan.

- 1 Suorita alustavat vaiheet.

#	Toimenpide
1	Avaa nesteen sulkuventtiili (A) ja kaasun sulkuventtiili (B) irrottamalla karan kansi ja kiertämällä kuusioavaimella vastapäivään, kunnes se pysähtyy. 
2	Sähköiskun välttämiseksi sulje huoltokansi.

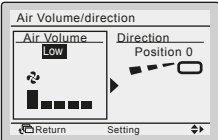
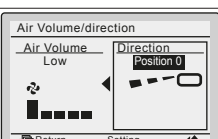
#	Toimenpide
3	Kytke virta päälle vähintään 6 tuntia ennen käyttöä kompressorin suojaamiseksi.
4	Muista asettaa yksikkö käyttöliittymässä jäähdytyskäyttöön.

2 Aloita koekäyttö

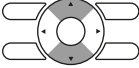
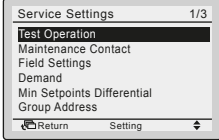
#	Toimenpide	Tulos
1	Siirry aloitusvalikkoon.	
2	Paina vähintään 4 sekuntia. 	Service Settings -valikko tulee esiin.
3	Valitse Test Operation. 	
4	Paina. 	Aloitusvalikossa näkyy Test Operation. 
5	Paina 10 sekunnin kuluessa. 	Koekäyttö alkaa.

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

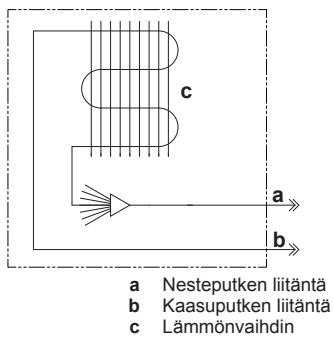
Jos ulkoyksikön asennusta EI ole tehty oikein, seuraavat vikakoodit voivat näkyä käyttöliittymässä:

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). - Ulko- tai sisäyksikön 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.

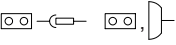
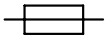
8 Tekniset tiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko joukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).

8.1 Putkikaavio: Sisäyksikkö



8.2 Kytkentäkaavio

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 : LIITÄNTÄ, LIITIN	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
SULAKE	S*L : UIMURIKYTKIN	FG* : LIITIN (KEHYKSEN MAADOITUS)	S*NPH : PAINEANTURI (KORKEA)
H* : JOHTOSARJA	S*NPL : PAINEANTURI (MATALA)	H*P, LED*, V*L : MERKKILAMPPU, VALODIODI (LED)	S*PH, HPS* : PAINEKYTKIN (KORKEA)
HAP : VALODIODI (LED) (HUOLTOVALVONTA, VIHREÄ)	S*PL : PAINEKYTKIN (MATALA)	KORKEAJÄNNITE	S*T : TERMOSTAATTI
IES : ÄLYKÄS SILMÄ -ANTURI	S*W, SW* : KÄYTTÖKYTKIN	IPM* : ÄLYKÄS VIRTAMODUULI	SA* : YLIJÄNNITESUOJA
K*R, KCR, KFR, KHuR : MAGNEETTIRELE	SR*, WLU : SIGNAALIVASTAANOTIN	L : LIVE	SS* : VALINTAKYTKIN
L* : KIERUKKA	SHEET METAL : KYTKENTÄRIMAN KIINTEÄ LEVY	L*R : KURISTIN	T*R : MUUNTAJA
M* : VAIHEMOOTTORI	TC, TRC : LÄHETIN	M*C : KOMPRESSORIN MOOTTORI	V*, R*V : VARISTORI
M*F : TUULETINMOOTTORI	V*R : DIODISILTA	M*P : TYHJENNYPUMPUN MOOTTORI	WRC : LANGATON KAUKOSÄÄDIN
M*S : SUUNTAMOOTTORI	X* : KYTKENTÄ	MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNEETTIRELE	X*M : KYTKENTÄRIMA (RIVILIITIN)
N : NEUTRAALI	Y*E : ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KIERUKKA	n = * : FERRIITTISYDÄMEN KIERROSTEN MÄÄRÄ	Y*R, Y*S : KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA
PAM : PULSSIN AMPLITUDIN MODULAATIO	Z*C : FERRIITTISYDÄN	Piirilevy* : PAINETTU PIIRILEVY	ZF, Z*F : KOHINASUODATIN
PM* : VIRTAMODUULI			

Käyttäjälle

9 Tietoja järjestelmästä

Tämän jaetun ilmastointilaitteen sisäyksikköä voidaan käyttää lämmitys/jäähdytyssovelluksissa.



HUOMIOITAVAA

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

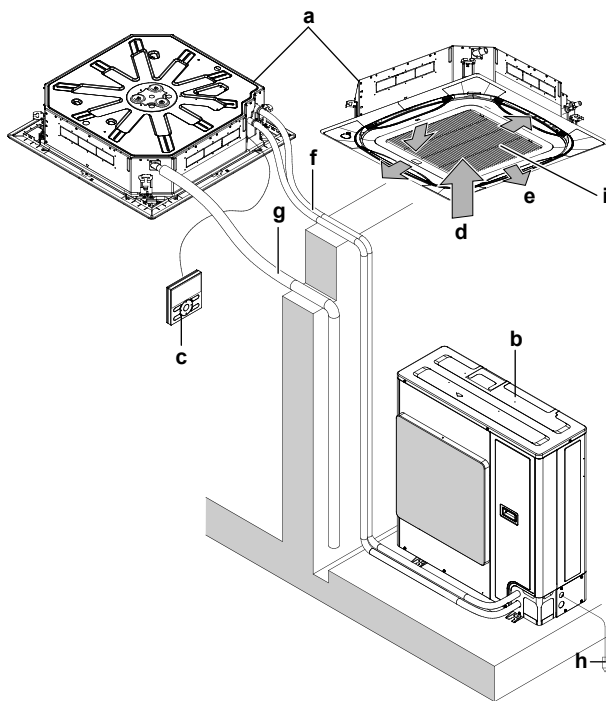


HUOMIOITAVAA

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 Käyttöliittymä
- d Imuilma
- e Poistoilma
- f Kylmäaineputkisto + yhteiskytkenäkaapeli
- g Tyhjennysputki
- h Maadoitusjohto
- i Ilmusäleikkö 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.

Katso seuraava taulukko, jos yhdistelmässä on R410A-ulkoyksikkö:

Ulkoyksiköt		Jäähdytys	Lämmitys
RZQG71~140	Ulkolämpötila a	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
	Sisälämpötila a	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140	Ulkolämpötila a	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Sisälämpötila a	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

Katso seuraava taulukko, jos yhdistelmässä on R32-ulkoyksikkö:

Ulkoyksiköt		Jäähdytys	Lämmitys
RZASG71~140	Ulkolämpötila	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Sisälämpötila	20~37°C DB 14~28°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 päävirtakytkin kytketään pois päältä käytön aikana, käyttö alkaa automaattisesti uudelleen kun virta palaa.

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

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

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.

Jäänpoistosta ilmoitetaan sisäyksikön näytössä 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

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

 Jäähdytys

 Lämmitys

 Pelkkä puhallinkäyttö

- Paina käyttöliittymän ON/OFF-painiketta.

Tulos: Toiminnan merkkivalo 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

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

- Paina käyttöliittymän ON/OFF-painiketta.

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

Pysäytys

- Paina käyttöliittymän ON/OFF-painiketta uudelleen.

Tulos: Toiminnan merkkivalo sammuu, ja järjestelmä pysähtyy.



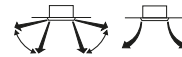
HUOMIOITAVAA

Älä kytke yksiköstä virtaa pois heti sen pysähtyessä, 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 vaakataso 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 asentoaan.
- 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.

12 Kunnossapito ja huolto



HUOMIO

Älä laita sormea, 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 värvirheitä, 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 lämmönvaihdinta, muista irrottaa kytkinrasia, tuulettinmoottori, 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 käyttöliittymässä voi näkyä **TIME TO CLEAN AIR FILTER** -ilmoitus. Puhdista ilmansuodatin, kun ilmoitus tulee näkyviin.
- Jos lika ei lähde pois, vaihda ilmansuodatin (= lisävaruste).

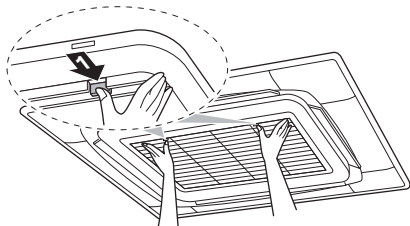
Ilmansuodattimen puhdistaminen:



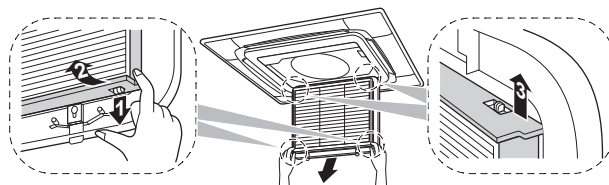
HUOMIOITAVAA

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

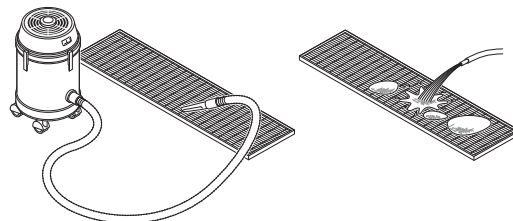
- 1 Avaa imusäleikkö.



- 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 käyttöliittymästä.

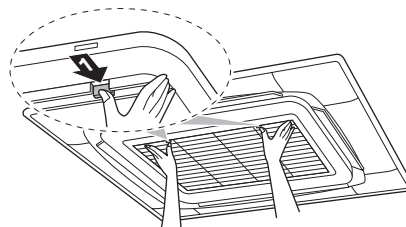
12.1.2 Imusäleikön puhdistaminen



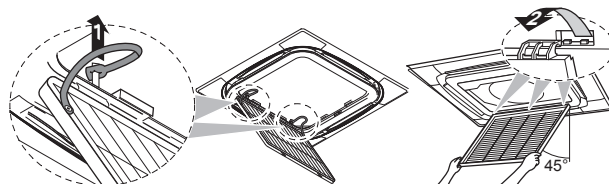
HUOMIOITAVAA

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

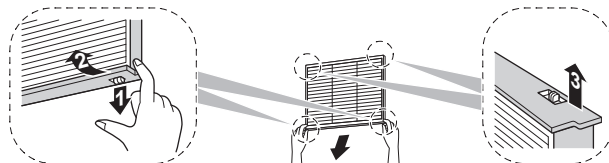
- 1 Avaa imusäleikkö.



- 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.



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 (GWP): 675

Kylmäainetyyppi: R410A

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 2087,5



HUOMIOITAVAA

Euroopassa käytetään järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärän kasvihuonekaasuja (ilmoitetaan CO₂-ekvivalenttitonneina) huoltovälien määrittämiseen. Noudata soveltuvaa lainsäädäntöä.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskentakaava:
Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Kysy lisätietoja asentajalta.



VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva R32-kylmäaine (jos käytössä) on lievästi tulenarkaa.^(a)

(a) Katso käytettävä kylmäainetyyppi ulkoyksikön teknisistä tiedoista.



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

R410A on palamaton kylmäaine, ja R32 on hieman tulenarka kylmäaine. Ne eivät yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo (R32:n tapauksessa) tai vahingollisen kaasun muodostumista.

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

Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että osa, josta kylmäainetta vuosi, 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 tuotetta on tarpeen korjata takuuajana, ota yhteyttä jälleenmyyjään ja pidä takuukortti saatavilla.

12.3.2 Suositeltava kunnossapito ja tarkastus

Koska yksikköön kerääntyy käytön aikana pölyä vuosien mittaan, sen teho laskee jossain määrin. Koska yksiköiden purkaminen ja niiden sisäosien puhdistaminen vaatii teknistä ammattitaitoa ja yksiköiden parhaan mahdollisen huollon varmistamiseksi kannattaa solmia huolto- ja tarkastussopimus tavanomaisten huoltotoimenpiteiden lisäksi. Jälleenmyyjäverkollamme on pääsy oleellisten osien pysyvään valikoimaan, jotta yksikkö voidaan pitää toiminnassa mahdollisimman pitkään. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä.

Kun pyydät jälleenmyyjältä apua, ilmoita aina:

- Yksikön 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 purkaminen tai asennus voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Jos kylmäainetta vahingossa vuotaa, varmista, ettei avotulta ole. Itse kylmäaine on täysin turvallista ja myrkytöntä. R410A on palamaton kylmäaine, ja R32 on hieman tulenarkaa, mutta ne muodostavat myrkyllistä kaasua, jos niitä pääsee vuotamaan huoneeseen, jossa on tuuletinlämmittimistä, kaasuliesistä tms. tulevaa tulenarkaa ilmaa. Anna aina pätevän asentajan varmistaa ennen käytön jatkamista, että vuotokohta on korjattu.

12.3.3 Suositeltavat kunnossapito- ja tarkastusvälit

Huomaa, että tässä mainitut huolto- ja vaihtovälit eivät liity komponenttien takuuajkaan.

13 Vianetsintä

Komponentti	Tarkastusväli	Huoltoväli (vaihto ja/tai korjaus)
Sähkömoottori	1 vuosi	20 000 tuntia
Piirilevy		25 000 tuntia
Lämmönvaihdin		5 vuotta
Anturi (termistori jne.)		5 vuotta
Käyttöliittymä ja kytkimet		25 000 tuntia
Valutusastia		8 vuotta
Paisuntaventtiili		20 000 tuntia
Solenoidiventtiili		20 000 tuntia

- Taulukossa oletetaan, että käyttöolosuhteet ovat seuraavat:
- Normaali käyttö ilman yksikön usein toistuvaa käynnistämistä ja sammuttamista. Mallin mukaan laitteen käynnistämistä ja sammuttamista ei suositella yli 6:ta kertaa tunnissa.
 - Yksikön käyttöajan oletetaan olevan 10 tuntia päivässä ja 2500 tuntia vuodessa.



HUOMIOITAVAA

- Taulukossa näytetään pääkomponentit. Lisätietoja on huolto- ja tarkastussopimuksessa.
- Taulukko näyttää suositeltavat huoltovälit. Yksikön pitämiseksi toimintakunnossa mahdollisimman pitkään huoltoa voidaan kuitenkin tarvita nopeammin. Suositeltavia välejä voidaan käyttää likimääräiseen huoltosuunnitteluun huolto- ja tarkastuskulujen budjetointia varten. Huolto- ja tarkastusväliä voivat todellisuudessa olla tässä mainittuja lyhyemmät.

12.3.4 Lyhennetyt huolto- ja vaihtovälit

Huolto- ja vaihtovälien lyhentämistä täytyy harkita seuraavissa tilanteissa:

Yksikköä käytetään paikoissa, joissa:

- Lämpö ja kosteus vaihtelevat poikkeuksellisen paljon.
- Tehonhuojunta on suurta (jännite, taajuus, aaltoväristymä tms.) (yksikköä ei voi käyttää, jos tehonhuojunta on sallitun alueen ulkopuolella).
- Iskuja ja tärinää esiintyy usein.
- Ilmassa voi olla pölyä, suolaa, haitallista kaasua tai öljysumua, esimerkiksi rikkihapoketta ja rikkivetyä.
- Kone käynnistetään ja sammutetaan usein tai käyttöaika on pitkä (sijoituspaikat, joissa on ympärivuorokautinen ilmastointi).

Kuluvien osien suositeltu vaihtoväli

Komponentti	Tarkastusväli	Huoltoväli (vaihto ja/tai korjaus)
Ilmansuodatin	1 vuosi	5 vuotta
Suurtehosuodatin		1 vuosi
Sulake		10 vuotta
Painetta sisältävät osat		Jos esiintyy korroosiota, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.



HUOMIOITAVAA

- Taulukossa näytetään pääkomponentit. Lisätietoja on huolto- ja tarkastussopimuksessa.
- Taulukko näyttää suositeltavat vaihtovälit. Yksikön pitämiseksi toimintakunnossa mahdollisimman pitkään huoltoa voidaan kuitenkin tarvita nopeammin. Suositeltavia välejä voidaan käyttää likimääräiseen huoltosuunnitteluun huolto- ja tarkastuskulujen budjetointia varten. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä.



TIETOJA

Takuu ei kata vahinkoja, jotka aiheutuvat siitä, että laitteet on purkanut tai niiden sisäosat on puhdistanut joku muu kuin valtuutettu jälleenmyyjä.

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 16). - 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, yksikön täydellinen mallinimi (ja valmistusnumero, jos mahdollista) ja asennuspäivä (mainittu mahdollisesti takuukortissa).

13.1 Oireet, jotka EIVÄT ole järjestelmän toimintahäiriöitä

Seuraavat oireet EIVÄT ole järjestelmän toimintahäiriöitä:

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 toimintatilan 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 virtalähde kytketään päälle. Odota yhden minuutin ajan, että mikrotietokone on valmis käyttöä varten.

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 tyhjennuspumppu 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.

14 Siirtäminen

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.

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 kestää 1 minuutin ajan.

13.1.14 Oire: Ulkoyksikön kompressori ei pysähdy hetken kestäneen lämmitystoiminnan jälkeen

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

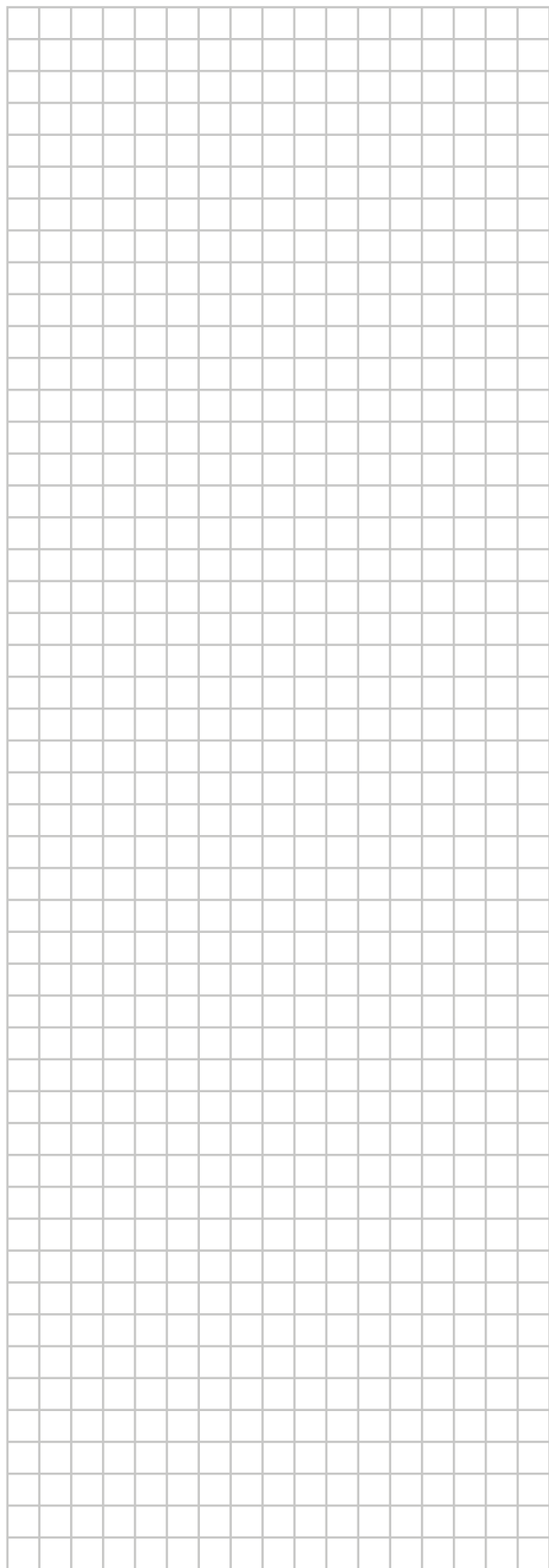
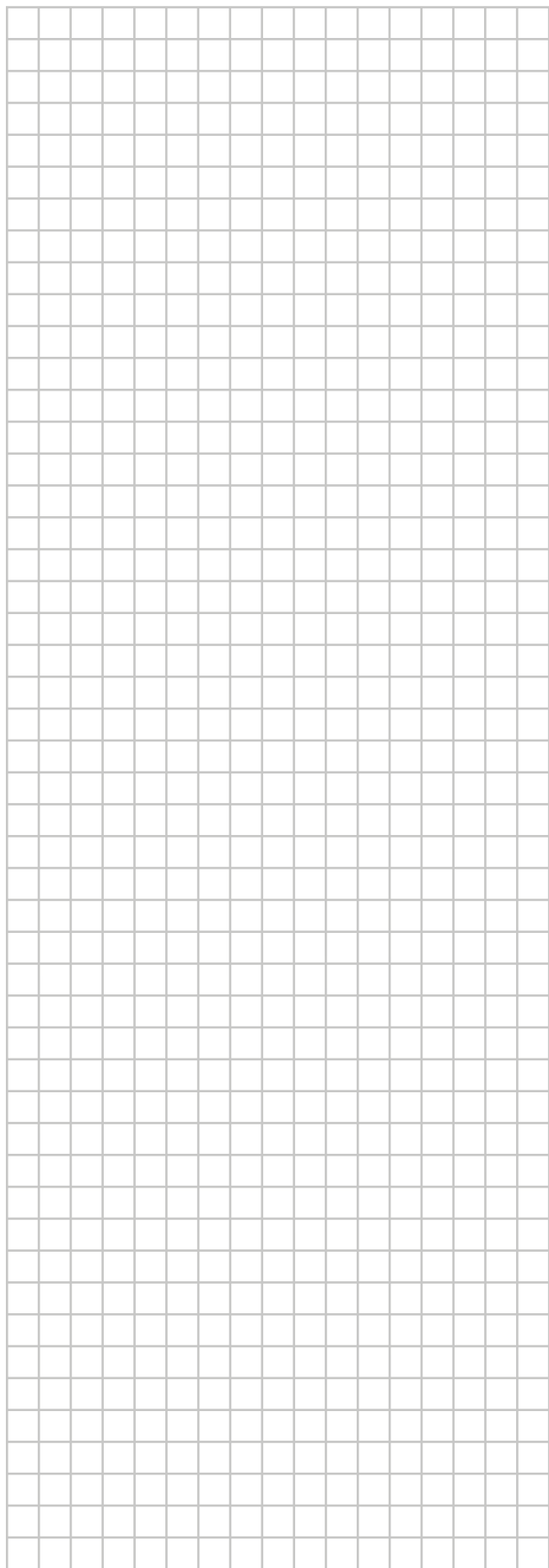
14 Siirtäminen

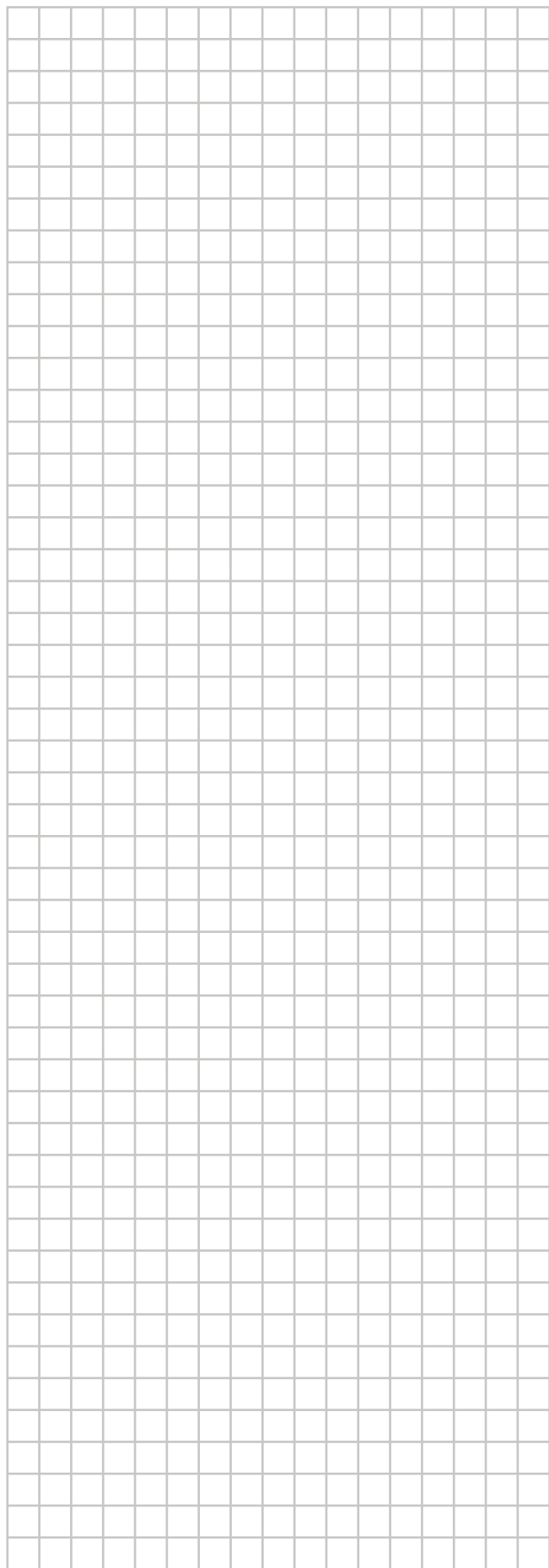
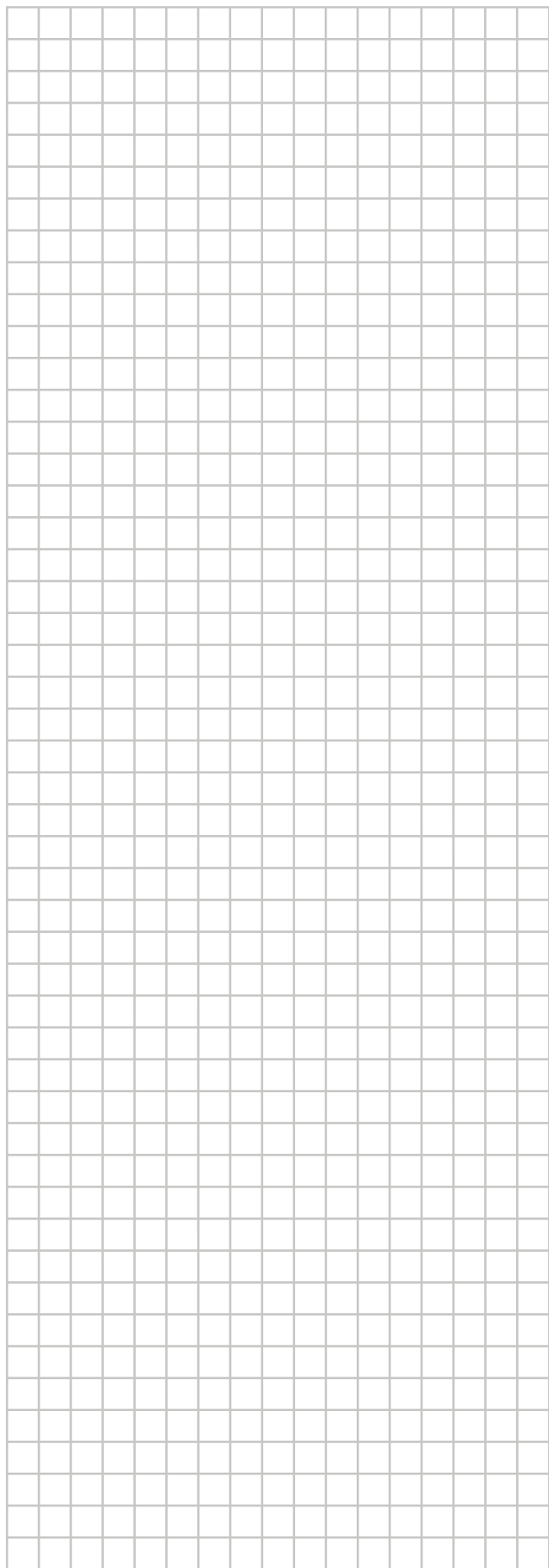
Ota yhteys jälleenmyyjään, kun koko yksikkö täytyy irrottaa ja asentaa uudelleen. Yksiköiden siirtäminen vaatii teknistä ammattitaitoa.

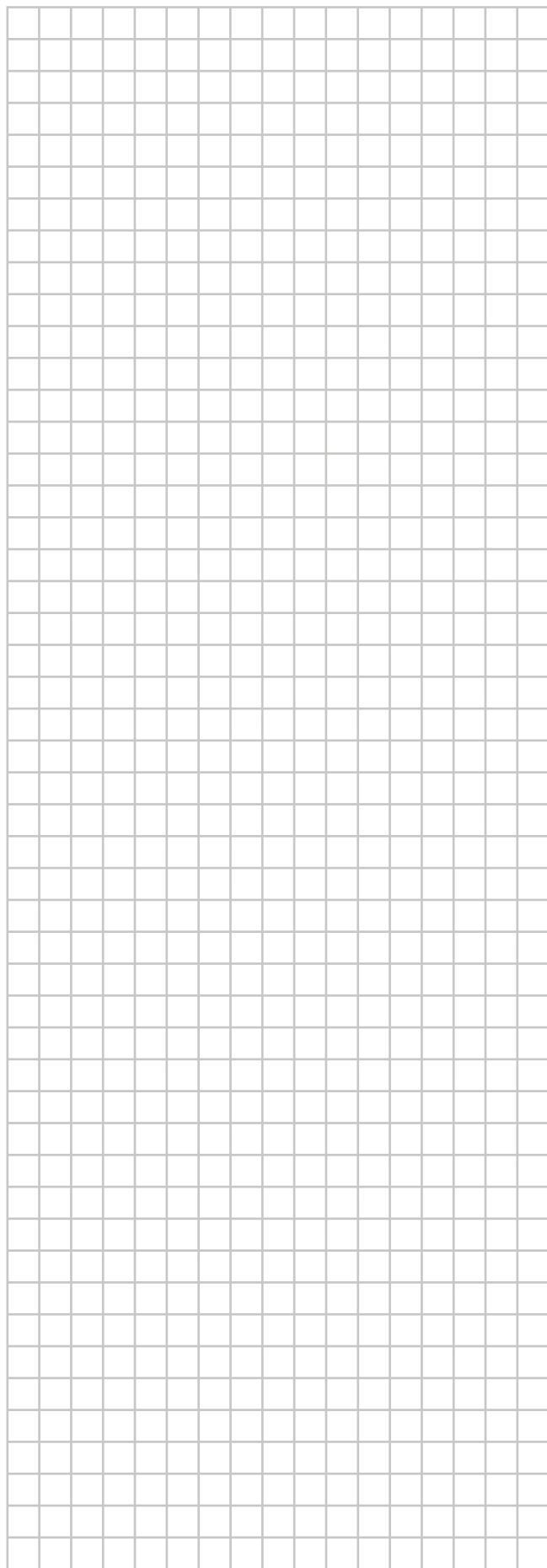
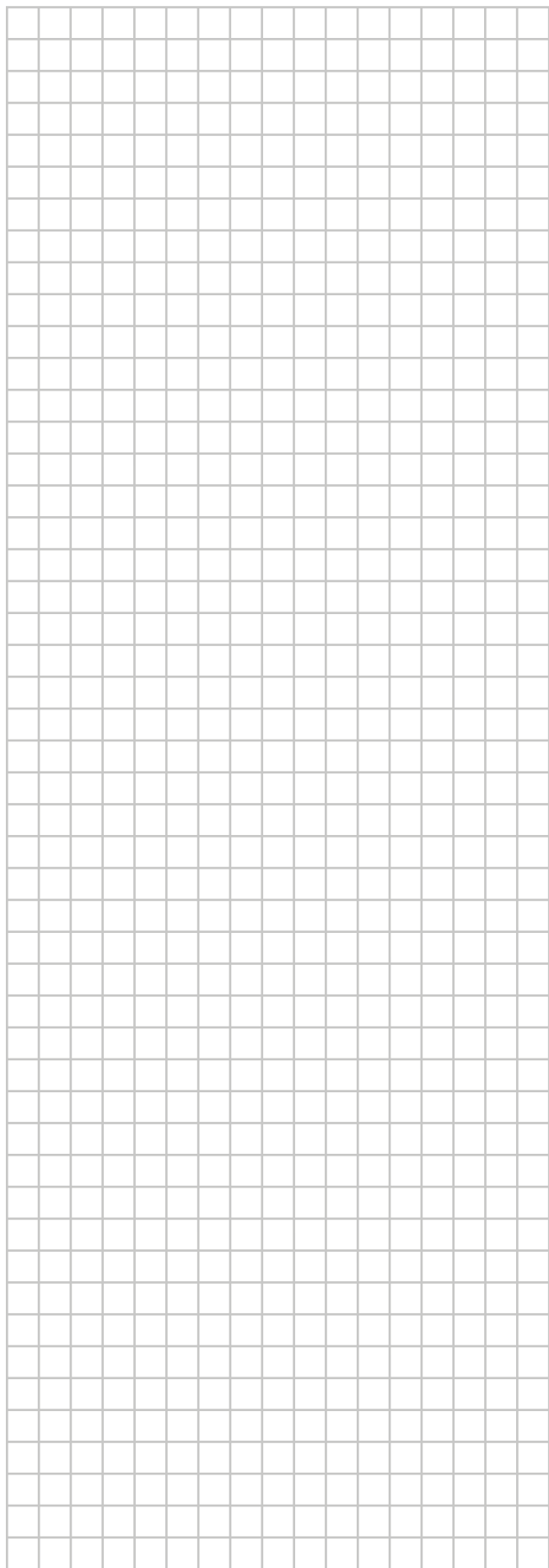
15 Hävittäminen

Tämä yksikkö käyttää fluorattua hiilivetyä. Ota yhteys jälleenmyyjään, kun hävität tämän yksikön.

Älä yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purku sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittely on tehtävä sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisesti. Yksiköt täytyy käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten.









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 2017 Daikin

4P482867-1 2017.03